

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл
«Марийский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ЗАО «Портал»



Шигапов М.Г.
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
по учебной работе ГБПОУ
Республики Марий Эл «МПТ»
Лисин В.С.
2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

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

Йошкар-Ола, 2022

Рабочая программа учебной практики (УП.01) разработана в соответствии с программой профессионального модуля **ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки** основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), а также с учётом требований профессионального стандарта 40.002 Сварщик, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н и Положения о практической подготовке обучающихся в ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ» от 22.11.2020 г.

Разработчики:

Нуриев - мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Лисин Владимир Сергеевич – заместитель директора по учебной работе ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Рекомендована цикловой методической комиссией педагогов технологического профиля подготовки ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Протокол заседания цикловой методической комиссии

№ 9 от «12» мая 2022 г.

Председатель ЦМК Матвеева Н.В. Матвеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., Профессиональным стандартом 40.002 Сварщик, утвержденным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г, №701н, в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Программа учебной практики реализуется в рамках профессионального модуля **ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом деятельности: проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, а также достижение личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 23	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке;
- зачищать швы после сварки;
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

1.2 Количество часов на освоение программы учебной практики

Курс	Всего	1		2		3	
Семестр		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Количество часов	144	-	72	72	-	-	-
Количество недель	4	-	2	2	-	-	-

Учебная практика проводится рассредоточено.

1.3 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2,3 семестры.

2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики УП.01

Наименования разделов, тем	Количество часов практики
Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы	36
Тема 1.1. Ознакомление со сварочным оборудованием	30
Тема 1.2. Поддержание сварочной дуги	6
Раздел 2. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку.	30
Тема 2.1. Подготовительные операции под сварку	30
Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку	36
Тема 3.1. Сборка элементов под сварку	36
Раздел 4. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений.	30
Тема 4.1. Контроль качества сварных соединений	18
Тема 4.2. Определение и устранение дефектов сварных швов	12
Дифференцированный зачёт.	12
<i>Всего:</i>	<i>144</i>

2.2 Содержание учебной практики УП.01

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды ПК, ОК, ЛР
1	2	3	4
			ОК1 – ОК6 ЛР10, ЛР13, ЛР16, ЛР17, ЛР21, ЛР23
Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы		36	
Тема 1.1. Ознакомление со сварочным оборудованием	Содержание	30	
	1. Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских. Организация рабочего места при выполнении сварочных работ. Инструктаж по охране труда и технике безопасности при работе с электрооборудованием. Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой.	6	ПК 1.1-1.3
	2. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами; подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором	6	
	3. Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем; подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором	6	
	4. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом	6	
	5. Отработка длины дуги, угла наклона электрода, движение электрода назад и вперед на тренажере ДТС-03	6	
Тема 1.2. Поддержание сварочной дуги	Содержание	6	
	1. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях; возбуждение сварочной дуги; магнитное дутьё при сварке; демонстрация видов переноса электродного металла	6	ПК 1.1-1.3
Раздел 2. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку.		30	
Тема 2.1. Подготовительные операции под сварку	Содержание	30	
	1. Чтение чертежей для разметки при помощи метра, линейки, угольника, циркуля и	6	ПК 1.1, ПК 1.4

1	2	3	4
	шаблона.		
	2. Подготовка металла под сварку для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом с выполнением слесарных операций. Правка и гибка пластин, Рубка пластин.	6	
	3. Резка пластин и труб ножовкой. Разделка кромок под сварку, измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны)	6	
	4. Очистка поверхности пластин и труб металлической щеткой. Опиливание труб.	6	
	5. Вырубка и разделка участка недоброкачественного шва под последующую заварку с помощью зубила	6	
Дифференцированный зачет	Выполнение проверочной работы	6	
Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку		36	
Тема 3.1. Сборка элементов под сварку	Содержание	36	
	1. Выполнение сборки элементов на прихватках стыковых, угловых тавровых нахлесточных соединений.	6	ПК 1.5 ПК 1.7
	2. Выполнение сборки в приспособлениях	6	
	3. Выполнение сборки и сварки решетчатых конструкций	6	
	4. Выполнение сборки и сварки балочных конструкций	6	
	5. Выполнение сборки и сварки рамных конструкций	6	
	6. Выполнение работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву	6	
Раздел 4. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений.		30	
Тема 4.1. Контроль качества сварных соединений	Содержание	18	
	1. Выполнение визуального контроля качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов);	6	ПК 1.6, ПК 1.9
	2. Выполнение измерительного контроля качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента.	6	
	3. Выполнение контроля сварных соединений на герметичность – гидравлические испытания	6	
Тема 4.2. Определение и	Содержание	12	

1	2	3	4
устранение дефектов сварных швов	1. Исправление дефектных участков: - трещин, незаплавленных кратеров, пор, неметаллических включений, несплавлений и непроваров	6	ПК 1.8
	2. Исправление усиления шва, наплывов, подрезов и углублений между валиками подваркой	6	
Дифференцированный зачет	Выполнение проверочной работы	6	
	ВСЕГО	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие мастерской слесарных работ и сварочной мастерской.

Оборудование рабочих мест мастерской слесарных работ:

- рабочее место преподавателя;
- уборочный инвентарь;
- станок отрезной, дисковый;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- заточной станок;
- наковальня;
- болгарка;
- трубогибочный станок;
- рабочее место с комплектом оборудования для обучающегося:
 - верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
 - микрометры гладкие;
 - штангенциркули;
 - штангенрейсмусы;
 - угломер универсальный;
 - угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
 - уровень брусковый;
 - циркули разметочные;
 - чертилки;
 - кернеры;
 - радиусомеры №№ 1, 2;
 - резьбомеры (метрические, дюймовые);
 - калибры пробки (гладкие, резьбовые);
 - резьбовые кольца;
 - калибры скобы;
 - щупы плоские;
 - бородки слесарные;
 - дрель электрическая;
 - зубила слесарные;
 - ключи гаечные рожковые;
 - наборы торцовых головок;
 - паста абразивная;
 - зенковки конические;
 - зенковки цилиндрические;
 - зенкера;
 - резьбонарезной набор;

- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- набор шлифовальной бумаги;
- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;

Оборудование рабочих мест сварочной мастерской :

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место:
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- инструменты и принадлежности на 1 рабочее место:
 - угломер;
 - линейка металлическая;
 - зубило;
 - напильник треугольный;
 - напильник круглый;

- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- защитные средства на 1 обучающегося:
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- дополнительное оборудование мастерской:
 - столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума, которая оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник / В.В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 240 с.
4. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник / В.В. Овчинников. – М.: КноРус, 2022. – 258 с.
5. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник / В.В. Овчинников. – М.: КноРус, 2021. – 170 с.
6. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. – М.: КноРус, 2021. – 242 с.
7. Овчинников В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. – М.: КноРус, 2021. – 303 с.
8. Черепяхин А.А. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник / А.А. Черепяхин, Г.Р. Латыпова, Л.П. Андреева; под ред. Р.А. Латыпова. – М.: КноРус, 2021. – 201 с.

Дополнительные источники:

1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.

Интернет-ресурсы:

1. ПРОГРАММНО-УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «ВИДЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ». Учебное электронное издание (Компетенция «Сварочные технологии» Академия СЭО 3.0).
2. ПРОГРАММНО-УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «ИНСТРУМЕНТЫ, ОСНАСТКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КОМПЕТЕНЦИИ "СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"». Учебное электронное издание (Компетенция «Сварочные технологии» Академия СЭО 3.0).
3. ПРОГРАММНО-УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕХАНИЧЕСКИМИ ИСПЫТАНИЯМИ». Учебное электронное издание (Компетенция «Сварочные технологии» Академия СЭО 3.0).
4. ПРОГРАММНО-УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ». Учебное электронное издание (Компетенция «Сварочные технологии» Академия СЭО 3.0).
5. ПРОГРАММНО-УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «ЧТЕНИЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ». Учебное электронное издание (Компетенция «Сварочные технологии» Академия СЭО 3.0).
6. www.svarka.net
7. www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	– 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 родственным технологиям.	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	– использует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	– проверяет работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; – осуществляет организацию сварочного поста;	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	– определяет классификацию сварочных материалов; – проводит подготовку сварочных материалов к сварке; – использует сварочные материалы.	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	– использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов

1	2	3
	– применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	– формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку; – объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку; – перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку; – проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	– анализирует необходимость проведения подогрева при сварке; – объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	– определяет типы дефектов сварного шва; – применяет ручной и механизированный инструмент для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	– применяет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва; – определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений; – анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений; – проводит методы неразрушающего контроля.	– наблюдение за деятельностью на учебной практике; – оценка результатов деятельности на учебной практике – дифференцированный зачет

1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии; – анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации; – определяет возможные траектории профессиональной деятельности; – проводит планирование профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах; – определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности; – намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности; – создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности; – представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности; – оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики

1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– анализирует планирование процесса поиска; – формулирует задачи поиска информации; – устанавливает приемы структурирования информации; – определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – определяет необходимые источники информации; – систематизировать получаемую информацию; – выявляет наиболее значимое в перечне информации; – составляет форму результатов поиска информации; – оценивает практическую значимость результатов поиска.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– определяет современные средства и устройства информатизации; – устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – определяет современное программное обеспечение; – применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	– описывает психологию коллектива; – определяет индивидуальные свойства личности; – представляет основы проектной деятельности; – устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами; – участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач; – проводит планирование профессиональной деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – при выполнении работ на различных этапах учебной практики.

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лисин Владимир Сергеевич

Организация: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл «Марийский
политехнический техникум»

Должность: Директор

Дата подписания: 12.11.2024 14:30

Уникальный программный ключ:

715-08279ac6877ebaf3a2dc9de4d36f8abbe80f7b5873a4cd95aa4c0a41fc371a00