

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

для специальности
15.02.19 Сварочное производство

2024 г

Программа учебной практики УП 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. № 907.

Разработчик: Боровик В.А., преподаватель высшей категории
многопрофильного технологического колледжа «Дон ГТУ»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Сварочного производства и автослесарного дела»

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии  В.А. Боровик

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Общие сведения

Учебная практика УП 05.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (далее практика) – является частью общей программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г.

№ 907, базовой подготовки в части освоения вида деятельности (ВД): выполнение работ по ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом

1.2 Цели учебной практики

Учебная практика УП 05.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">- проверять работоспособность и исправность оборудования для РД- настраивать сварочное оборудование для РД- владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрев металла соответствии с требованиями производственно-технологическо документации по сварке- владеть техникой РД простых деталей неотчетственных конструкций нижним, вертикальном и горизонтальном пространственном положени сварного шва- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторско и производственно-технологической документации по сварке
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- 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 механизированный инструмент для подготовки элементо конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов удаления поверхностных дефектов после сварки- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементо конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеро требованиям конструкторской и производственно-технологическо документацией по сварке- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
Знать	<ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы, и размеры сварных соединений выполняемых РД, обозначение их на чертежах

	<ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки кромок изделий под сварку - основные группы и марки материалов свариваемых РД - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения, Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизация сварочной дуги (сварочные осцилляторы) - 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 - правила эксплуатации газовых баллонов - техника и технология сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций свариваемых (наплавляемых) изделиях - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
--	--

А также формирование, закрепление, развитие профессиональных и общих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 5.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
ПК 5.2	Выполнять ручную дуговую, частично механизированную сварку деталей и узлов конструкции средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 5.3.	Выполнять РАД сварку и предварительный подогрев металла, средней сложности и сложных узлов, деталей конструкции из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 5.4	Выполнять контроль сварных деталей с применением измерительного инструмента

Код	Наименование общих компетенций
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

Для достижения цели поставлены задачи ведения практики:

- подготовка обучающегося к освоению вида учебной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
- подготовка обучающегося к сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и Государственной итоговой аттестации.
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

1.3 Организация практики

Практика проводится концентрированно в учебной мастерской 2-го корпуса МТК «Дон ГТУ»

1.4 Срок прохождения практики - 7 недель (210 часов).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем недель/часов 3
УП.05.01 Учебная практика в мастерских		210
	Ручная дуговая сварка	210
Тема 1 Вводное занятие	Организация рабочего места сварщика. Правила пожарной безопасности и техники безопасности при проведении РД сварки	6
Тема 2 Выполнение РД сварки	Подготовка и обслуживание сварочного оборудования к работе.	6
	Подбор необходимых режимов для ручной дуговой сварки, наплавки, резки.	6
	Зажигание сварочной дуги различными способами.	12
	Подготовка деталей под сварку из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	12
	Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений.	18
	Выполнение ручной дуговой сварки стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных пространственных положениях	18
	Выполнение сварных швов в различных пространственных положениях ручной электродуговой сваркой.	12
	Сборка и сварка стыковых и угловых швов деталей разных сортов и профилей	18
Тема 3 Дефекты сварки Контроль качества	Типы дефектов. Причины возникновения дефектов. Методы контроля качества сварных швов.	6
Тема 4 Комплексные работы	Подготовка металла под сварку. Настройка параметров сварки. Выполнение сварочного соединения.	6
	Изготовление в заданном масштабе сварных конструкций: фермы, балки, рамы.	36
	Сборка и сварка поворотных и неповоротных стыков труб	36
	Выбор сварочного оборудования и сборочного приспособления для сборки и сварки конкретного узла.	18
ВСЕГО		210

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база МТК «Дон ГТУ» 2-й корпус, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ

3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы

Основная:

1. Храмцов, Н. В. Металлы и сварка. Лекционный курс. [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Механизация и автоматизация строительства" / Н. В. Храмцов . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : Ассоциация строительных вузов (АСВ), 2015 . – 208 с. Режим доступа: WWW.studentlibrary.ru/
2. Герасименко А.И , Справочник начинающего электрогазосварщика, Ростов н/Д : Феникс, 2014. [Электронный ресурс] <http://tihtgt.ru>
3. Гаспарян В.Х. Технология электросварочных работ и газосварочных работ: учебное пособие / В.Х.Гаспарян.- Ростов н/Д : Феникс, 2017. – 334 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
4. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций : учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / В.Н. Галушкина. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с. ISBN 978-5-4468-4823-2

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Мастер производственного обучения обязан помогать обучающимся в изучении оборудования, технологических процессов, приёмов труда, организации рабочего места, бережного отношения к оборудованию, экономии материалов и т.д.

Мастер обязан помогать отрабатывать необходимые приемы и навыки при выполнении производственных работ.

Обучающиеся должны чётко знать должностные инструкции по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности в учебной мастерской.

По окончании практики, обучающиеся должны сдать рабочий инструмент и спецодежду, подготовить и сдать мастеру производственного обучения отчетную документацию – аттестационный лист учебной практики.

По окончании практики обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.	<ul style="list-style-type: none"> – Определение методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; – Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок конструкций; – Расчет коэффициента использования материалов; – Качество анализа и рациональность выбора схем базирования; – точность и грамотность оформления технологической документации. 	Текущий контроль, Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
Выполнять ручную дуговую, частично механизированную сварку деталей и узлов конструкции средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей; – качество анализа конструктивно-технологических свойств сварных конструкций исходя из их технологических назначений; – качество рекомендаций по повышению технологичности сварных конструкций; – точность и грамотность оформления технологической документации. 	
Выполнять РД сварку и предварительный подогрев металла, средней сложности и сложных узлов, деталей конструкции из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.	<ul style="list-style-type: none"> – Точность и скорость чтения чертежей; – Выбор технологического оборудования и технологической оснастки для обеспечения производства сварных соединений заданными свойствами; – Точность и грамотность оформления технологической документации; – Расчет норм расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; – использование типовых методик выбора параметров сварочных технологических процессов. 	
Выполнять контроль сварных деталей с применением измерительного инструмента.	<ul style="list-style-type: none"> – определение видов сварочных участков; – определение видов сварочного оборудования, устройств, правила эксплуатации, источники питания; – расчет оборудования сварочных постов; – выбор технологии изготовления сварных конструкций различного класса; – применение техники безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды. 	–

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения;	Текущий контроль Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения – использование различных источников, включая электронные	

