

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 26.05.2022 № 125

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)

профессионального учебного цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Сызрань, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
профессионального цикла
профессий/специальностей 15.01.05,
15.01.25, 15.01.32, 27.02.04, 27.02.07,
18466
Протокол заседания цикловой комиссии

от 23.05.2022 № 10
Председатель ЦК Багдалова Р.Х.

СОГЛАСОВАНО

Методистом Инчаковым В.А.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и
частично механизированной сварки
(наплавки)

от 24.05.2022

СОГЛАСОВАНО

с АО «ТЯЖМАШ»
Акт согласования ООП по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

от 25.05.2022

Разработчик: Сомков В.М., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016г. № 50.

- примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «19» апреля 2017 г. под номером № 15.01.05-170919.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.002 Сварщик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» ноября 2013 г. №701н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее – производственная практика) профессионального модуля ПМ.05 газовая сварка (наплавка) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности газовая сварка (наплавка) и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащенности поста газовой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 180 часа (5 недель).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) в соответствии с указанным видом деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 5.1	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК5.3	Выполнять газовую наплавку.

Вариативная часть – не предусмотрено.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (ПК, ОК)	Виды работ
1	ПК 5.1; ОК 1-8	Сварка пластин из низкоуглеродистой стали в различных пространственных положениях шва Сварка различных сварочных соединений - угловых, тавровых, нахлесточных, стыковых Сварка соединений из углеродистой и легированной стали Сварка ферменных конструкций, двутавровых балок из различных сталей. Сварки трубопроводов различными способами.
2	ПК 5.2; ОК 1-8	Сварка деталей из алюминия и его сплавов. Сварка меди в различных положениях. Сварка трубных конструкций из меди. Сварка чугуна. Выполнение ремонтной сварки сложных деталей и узлов деталей вращения, сварка чугунных деталей и узлов.
3	ПК 5.3; ОК 1-8	Наплавка параллельных валиков и по замкнутому контуру Наплавка отверстий деталей. Наплавка уширенного валика. Наплавка кольцевых швов на трубах различного диаметра Наплавка изношенной поверхностей различных деталей Наплавка простых детали из титана и его сплавов. Наплавка на чугунной пластине слоя латуни.

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Сварка пластин из низкоуглеродистой стали в различных пространственных	Тема 1.1 Газовая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	66
	Вводное занятие: техника безопасности при выполнении газовой сварки, организация рабочего места и подготовка оборудования к работе.	6

положениях шва. Сварка различных сварочных соединений угловых, тавровых, нахлесточных, стыковых. Сварка соединений из углеродистой и легированной стали. Сварка ферменных конструкций, двутавровых балок из различных сталей. Сварки трубопроводов различными способами	Сварка пластин в нижнем положении шва	6
	Сварка пластин в горизонтальном и вертикальном положениях шва	6
	Сварка тавровых и угловых соединений в различных пространственных положениях шва	6
	Сварка пластин без скоса и со скосом кромок, с отбортовкой кромок	6
	Сварка нахлесточных соединений в различных пространственных положениях шва	6
	Сварка поворотных стыков труб	6
	Сварка ферменных конструкций	6
	Сварка прямоугольной коробки из пяти пластин	6
	Сварка трубопроводов различными способами	6
Сварка деталей из алюминия и его сплавов. Сварка меди в различных положениях. Сварка трубных конструкций из меди. Сварка чугуна. Выполнение ремонтной сварки сложных деталей и узлов деталей вращения, сварка чугунных деталей и узлов	Тема 1.2 Газовая сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	54
	Сварка пластин из алюминия и его сплавов в нижнем положении шва	6
	Сварка пластин из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положениях шва	6
	Сварка меди различных толщин в различных пространственных положениях шва	6
	Сварка трубных конструкций из меди	6
	Сварка чугуна	6
	Ремонтная сварка деталей и узлов деталей из цветных металлов	6
	Сварка чугунных деталей и узлов	6
	Сварка деталей для крепления мебели	6
	Сварка деталей рамы из алюминиевых сплавов	6
Наплавка параллельных валиков и по замкнутому контуру. Наплавка	Тема 1.3 Газовая наплавка	54
	Наплавка параллельных валиков и по замкнутому контуру	6
	Наплавка отверстий деталей	6

отверстий деталей. Наплавка уширенного валика. Наплавка кольцевых швов на трубах различного диаметра. Наплавка изношенной поверхностей различных деталей. Наплавка простых детали из титана и его сплавов. Наплавка на чугунной пластине слоя латуни	Наплавка уширенного валика	6
	Наплавка смежных и параллельных валиков по прямой линии	6
	Наплавка валиков на пластины по кривой линии	6
	Наплавка трещин на деталях	6
	Наплавка участков горелого чугуна	6
	Наплавка изношенной поверхности пластин	6
	Наплавка кольцевых швов на трубах	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственных мастерских

Оснащение учебно-производственной мастерской.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов

Инструменты и приспособления:

- угломер электронный;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Средства обучения:

- комплект контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
- мультимедийный проектор;
- видеофильмы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Маслов В.И. «Сварочные работы»: Учеб. для нач. проф. образования: учеб. Пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Покровский Б.С., Скакун В.А. «Слесарное дело»: учебник для НПО/ - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3. Покровский Б.С. «Слесарно - сборочные работы»: учебник для НПО/ - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

4. Сварка и резка металлов: Учеб. пособие для нач. образования / М.Д Баннов, Ю.В. Казаков и др.; под ред. Ю.В.Казакова – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

5. Чернышов Г.Г. «Сварочное дело»: сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2018.

Дополнительные источники

1. Герасименко А.Н. «Основы электрогазосварки: учебное пособие» - Изд. 6-е – Ростов н/Д: Феникс, 2008 г. (НПО).
2. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика: Практическое пособие /Малаховский В А.- М.: Высш. шк., 1990.
3. Справочник сварщика. Под редакцией В.В. Степанова – М.: «Машиностроение», 1980.
4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика: Учеб. пособие для НПО/ Г.Г. Чернышов и др.; под редакцией Г.Г.Чернышова. – М.: Издательский центр «Академия,» 2004.

Нормативно-правовая документация:

1. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.
2. ГОСТ 1077-79 Горелки однопламенные универсальные для ацетилено-кислородной сварки, пайки и подогрева. Типы, основные параметры и размеры и общие технические требования.
3. ГОСТ 304-82 Генераторы сварочные. Общие технические условия
4. ГОСТ 12.3.003-86 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы электросварочные. Требования безопасности.
5. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
6. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских. Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) предполагается изучение МДК: МДК 05.01. Газовая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва и рассредоточенный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров – в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1 Выполнять газовую различных деталей из углеродистых конструкционных сталей во пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> –организует рабочее место в соответствии с нормативными документами; –подбирает инструменты и оборудование в соответствии с инструкционной картой; –подбирает режимы сварки в соответствии с технологической картой; –подбирает сварочные материалы в соответствии с инструкционной картой; –сваривает металл в соответствии с технологической картой. 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> – организует рабочее место в соответствии с нормативными документами; – подбирает инструменты и оборудование в соответствии с инструкционной картой; – подбирает режимы сварки в соответствии с технологической картой; – подбирает сварочные материалы в соответствии с инструкционной картой; –сваривает деталей из цветных металлов и сплавов в соответствии с технологической картой. 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 5.3 Выполнять газовую наплавку.	<ul style="list-style-type: none"> –читает чертежи; –определяет линейные размеры наплавляемой поверхности; – организует рабочее место, подбирает инструмент, приспособления и оборудование для наплавки деталей и узлов инструментов; – определяет способ наплавки; – подбирает режим наплавки; – выполняет наплавку деталей и 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.

	узлов; – определяет способы обработки наплавленной поверхности; – подбирает инструмент, приспособления и оборудование для обработки наплавленной поверхности.	
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК .2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания сварочного оборудования – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК .3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах контроля качества ремонта и обслуживания сварочного оборудования.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК .4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК .5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК .6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	– взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения по работе в коллективе.	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 7. Проявлять гражданско-	– готовность обучающегося к отстаиванию гражданско-	– текущий контроль выполнения работ;

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>патриотической позиции, к поведению на основе традиционных общечеловеческих ценностей, к применению стандартов антикоррупционного поведения.</p>	<p>– дифференцированный зачет по учебной практике.</p>
<p>ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- готовность к эффективному использованию знаний по финансовой грамотности, к планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p>	<p>– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.</p>

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию