



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1-о от 31 мая 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
профессии

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

г.о. Отрадный, 2022

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией ТЦ

Протокол № 10 от «20» мая 2022 г.

Председатель ЦК

_____ / Аракелян В.И. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчики:

Липатов Максим Сергеевич, мастер п/о ГБПОУ «ОНТ»

«17» июня 2022 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля *ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)* разработана на основе Федерального государственного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) *профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от 29.01.2016 года.

Разработчик:

М.С. Липатов мастер п/о

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В. Кечина методист ВКК

Содержательная экспертиза

В.И. Аракелян председатель ЦК 1КК

Внешняя экспертиза

Н.В. Шакин мастер цеха ООО «МОНОЛИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А КОНКРЕТИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	19
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	20
6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	22

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)*, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 50 от 29.01.2016 года.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке всеми техническими специальностями электротехнической отрасли. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Цели и задачи учебной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости 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;

знать:

— основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);

— основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

— сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

— технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

— правила эксплуатации газовых баллонов;

— правила обслуживания переносных газогенераторов;

— причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3 Количество часов на освоение учебной практики профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	очной формы обучения	заочной формы обучения
Учебная практика	144	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>	

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ учебной практики ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Газовая сварка (наплавка)*, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))*:

Код	Наименование результата обучения
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.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

В процессе освоения учебной практики ПМ.05 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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.
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
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

3.1 Тематический план учебной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. Лабораторных и практических занятий, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Учебная практика (по профилю профессии)	144						144	
	Всего:	144	-	-	-	-	-	144	-

3.2 Содержание обучения по учебной практике профессионального модуля ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Кол-во часов
1	2	3
МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)		144
Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки)	Содержание учебного материала:	36
Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)	Содержание учебного материала:	36
Тема 3. Технология	Содержание учебного материала:	36
	1 Техника безопасности при работе с оборудованием для газовой сварки Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке)	6
	2 Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки).	6
	3 Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны	6
	4 Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов	6
	5 Сварочные горелки	6
	6 Настройка оборудования для газовой сварки	6
	1 Техника безопасности при работе с материалами для газовой сварки (наплавки)	6
	Горючие газы, применяемые при сварке	
	2 Сварочные флюсы	6
	3 Сварочная проволока	6
	4 Легированные ленты	6
	5 Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки	6
	6 Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки	6

газовой сварки (наплавки)	1	Техника безопасности при выполнении газопламенных работ Выполнение газопламенных работ правым способом	6
	2	Выполнение газопламенных работ левым способом	6
	3	Подбор параметров режима газовой сварки	6
	4	Влияние термической обработки качество сварных швов	6
	5	Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении	6
	6	Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении	6
Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	Содержание учебного материала:		36
	1	Техника безопасности при газовой сварке конструкций и соединений из сталей, сплавов цветных металлов и чугуна в различных пространственных положениях. Сварка сталей	6
	2	Сварка чугуна	6
	3	Сварка алюминия и его сплавов	6
	4	Сварка меди и ее сплавов	6
	5	Газовая сварка углеродистых сталей	6
	6	Газовая сварка легированных сталей	6
ИТОГО			144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие кабинета теоретических основ сварки и резки металлов, лабораторий электротехники и сварочного оборудования, испытания материалов и контроля качества сварных соединений, мастерских (слесарная, сварочная для сварки металлов, сварочная для сварки неметаллических материалов), сварочный полигон, которые должны обеспечивать проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки обучающихся, учебной практики, предусмотренных учебным планом ГБПОУ «ОНТ».

Перечень минимально необходимого набора инструментов:

- защитные очки для сварки;
- защитные очки для шлифовки;
- сварочная маска;
- защитные ботинки;
- средство защиты органов слуха;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;
- напильники;
- металлические щетки;
- молоток;

- универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник;
- струбцины и приспособления для сборки под сварку;
- оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Учебная практика (производственное обучение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится образовательным учреждением в рамках профессионального модуля.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Куркин С.А. Проектирование сварных конструкций в машиностроении: учебное пособие. - М.: Машиностроение, 2018.
2. Корольков М.П. Современные методы термической обработки сварных соединений: учебное пособие /М.П. Корольков, М.В.Ханапетов. - М.: Высшая школа, 2018.
3. Силантьева Н.А. Техническое нормирование труда в машиностроении: учебное пособие / Н.А.Силантьева, В.Г.Малиновский. - М.: Машиностроение, 2018.
4. Чернышов Г.Г. Основы теории сварки и резки металлов:- М.: Академия, 2018.

Для обучающихся

5. Виноградов В.С. Технологическая подготовка производства сварных конструкций в машиностроении: учебное пособие. - М.: Машиностроение, 2018.
6. Катаев А.М. Справочная книга сварщика: учебное пособие. - М.: Машиностроение, 2018.
7. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка материалов- М.: ПрофОбрИздат, 2018.

Дополнительные источники

Для преподавателей

8. Андреева Л.М. Основы теории сварки и резки металлов: учебник для студентов среднего профессионального образования. - Самара, 2018.
9. Блинов А.Н. Организация и производство сварочно-монтажных работ: учебник для студентов среднего профессионального образования /А.Н. Блинов, В.К.Лялин. - М.: Машиностроение, 2018.
10. Блинов А.Н. Сварные конструкции: Справочник. - М.: Машиностроение, 2018.

Для обучающихся

11. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учебное пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
12. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
13. Куркин С.А. Сварные конструкции. Технология изготовления, механизация, автоматизация и контроль качества в сварочном производстве: учебное пособие /С.А. Куркин, Г.А.Николаев. - М.: Высшая школа, 2018.
14. Куркин С.А. Технология, механизация и автоматизация производства сварных конструкций: Атлас / С.А.Куркин, В.М.Ховов, А.М.Рыбчук. - М.: Высшая школа, 2018.

15. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для студентов среднего профессионального образования. /Б.Г.Маслов, А.П.Выборнов. - М.: Академия, 2018.

16. Николаев Г.А.Сварка в машиностроении: Справочник: - М.: Машиностроение, 2018.

17. Овчинников В.В. Расчёт и проектирование сварных конструкций: учебник для студентов среднего профессионального образования.- М.: Академия, 2018.

18. Овчинников В.В. Расчёт и проектирование сварных конструкций: практикум для студентов среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2018.

19. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ:- М.: Академия, 2018.

21. Рыжков Н.И. Производство сварных конструкций в тяжелом машиностроении: учебное пособие. - М.: Машиностроение, 2018.

Интернет ресурсы:

22. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение учебной практики профессионального модуля *ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)* производится в соответствии с учебным планом по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

В процессе освоения учебной практики ПМ.05 предусмотрено проведение следующих форм промежуточного контроля знаний и умений обучающихся:

Индекс	Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации					
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
УП.05	Учебная практика ПМ.05						ДЗ

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение ЛПЗ/ПЗ, учебной практики: преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование в соответствии с профилем специальности/высшую квалификационную категорию; мастера п/о должны иметь высшее профессиональное образование в соответствии с профилем специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой: мастера п/о должны иметь опыт деятельности в организациях/предприятиях соответствующей профессиональной сферы; преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Иметь практический опыт:	
проверки оснащённости поста газовой сварки	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
настройки оборудования для газовой сварки (наплавки)	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
Уметь:	
проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)	Разбор конкретной ситуации
настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)	Разбор конкретной ситуации
владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	Разбор конкретной ситуации
Знать:	
основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой)	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
правила эксплуатации газовых баллонов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
правила обслуживания переносных газогенераторов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ВПД Газовая сварка (наплавка)	
<p>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</p>	<p>Тематика практических работ Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке) Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки). Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов Сварочные горелки Настройка оборудования для газовой сварки Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки Сварочные флюсы Сварочная проволока Легированные ленты Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки Горючие газы, применяемые при сварке Выполнение газопламенных работ левым способом Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении Подбор параметров режима газовой сварки Влияние термической обработки качество сварных швов Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении Выполнение газопламенных работ правым способом Сварка сталей Газовая сварка легированных сталей Сварка алюминия и его сплавов Сварка меди и ее сплавов Газовая сварка углеродистых сталей Сварка чугуна</p>

<p>Знать: знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p>	<p>Перечень тем: Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Принимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Практические задания
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Практические задания.
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) – 10 часов				
1	Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке)	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
2	Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки).	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
3	Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
4	Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
5	Сварочные горелки	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
6	Настройка оборудования для газовой сварки	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) – 9 часов				
7	Горючие газы, применяемые при сварке	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
8	Сварочные флюсы	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
9	Сварочная проволока	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
10	Легированные ленты	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
11	Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
	Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки	6		
Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) – 36 часов				
12	Выполнение газопламенных работ правым способом	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
13	Выполнение газопламенных работ левым способом	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
14	Подбор параметров режима газовой сварки	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
15	Влияние термической обработки качество сварных швов	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
16	Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
17	Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов – 5 часов				
18	Сварка сталей	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
19	Сварка чугуна	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
20	Сварка алюминия и его сплавов	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
21	Сварка меди и ее сплавов	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
22	Газовая сварка углеродистых сталей	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
23	Газовая сварка легированных сталей	6	ПР, разбор конкретных ситуаций	
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		144		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Экономически активный	ЛР 2.2	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2.3</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p>	<p align="center">ЛР 4.1</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4.2</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center">ЛР 5</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех</p>	<p align="center">ЛР 7</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки)</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>формах и видах деятельности.</p>		<p>Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p>	<p align="center">ЛР 8.1</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8.2</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p>	<p align="center">ЛР 9.1</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)</p>

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p>ЛР 9.2</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Заботящийся о защите окружающей среды</p>	<p>ЛР 10.1</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>ЛР 10.2</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью		
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.	ЛР 13	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).</p>	<p align="center">ЛР 14</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>	<p align="center">ЛР 15</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p>	<p align="center">ЛР 16</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)</p>		
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 18</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 19</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>различных металлов и сплавов</p>
<p>Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p align="center">ЛР 20</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 21</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	<p align="center">ЛР 22</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического,</p>	<p align="center">ЛР 23</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		<p>(наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>	<p align="center">ЛР 24</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	<p align="center">ЛР 25</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>
<p>Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p align="center">ЛР 26</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		(наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)		
Демонстрирующий личное стремление к освоению новых технологий, рационализаторству	ЛР 27	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)		
Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу	ЛР 28	Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>различных металлов и сплавов</p>
<p>Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.</p>	<p>ЛР 29</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№	№страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика