



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

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 216-о от 31 мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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, 2023

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией ТЦ

Протокол № 10 от «19» мая 2023 г.

Председатель ЦК

_____ / Аракелян В.И. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Разработчики:

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

«16» мая 2023 г.

Рабочая программа производственной 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

Н.А. Горбунова методист 1КК

Содержательная экспертиза

В.И. Аракелян председатель ЦК 1КК

Внешняя экспертиза

Н.В. Шакин мастер цеха ООО «МОНОЛИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8 9
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22
ПРИЛОЖЕНИЕ А КОНКРЕТИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	24
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Д ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	32
6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	39

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

1.1 Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной 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 производственной 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 производственной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной 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.

В учебную программу ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) включена инвариантная составляющая учебного элемента «Принципы и практики бережливого производства» в статусе раздела в междисциплинарном курсе 05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки), резки и производственной практики.

В результате освоения инвариантной составляющей учебного элемента «Принципы и практики бережливого производства» формируются следующие образовательные результаты:

получил и проанализировал опыт практической деятельности:

— построения псевдопроизводственного процесса в модельной ситуации (деловая игра) на основе метода PDCA (планировать, действовать, проверять, корректировать);

— определения процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере кейса или производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях;

— формирования предложений в отношении конкретной производственной ситуации по уменьшению потерь (сокращению операций и /или их времени за счет пространственных, логических, организационных решений, решений по схемам взаимодействия работников и т.п.);

— организации рабочего места с применением метода 5С;

— поиска источника скрытых потерь с помощью метода «5 почему»;

знает:

— причины образования потерь (muda), согласно концепции бережливого производства;

— принципы бережливого производства;

— содержание и примеры эффектов применения метода 5С;

— содержание и примеры эффектов применения метода «5 почему».

1.3 Количество часов на освоение производственной практики профессионального модуля

Вид производственной деятельности	Объем часов	
	очной формы обучения	заочной формы обучения
Производственная практика	180	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>	

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной 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 производственной практики ПМ.05 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

3.1 Тематический план производственной 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	Производственная практика (по профилю профессии)	180						-	180
	Всего:	180	-	-	-	-	-	-	180

3.2 Содержание обучения по производственной 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)		
Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Техника безопасности при подготовке оборудования поста газовой сварки к работе Схема процесса, состав и свойства пламени. Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке). Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки). Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны</p> <p>2 Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов</p> <p>3 Сварочные горелки</p> <p>4 Формирование сварных швов при газовой сварке</p> <p>5 Настройка оборудования для газовой сварки</p> <p>6 Маркировка ацетиленовых генераторов. Состав и структура сварочных горелок. Виды сварочных горелок. Состав и структура сварочных горелок</p>	<p>36</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>7 Подбор наплавочных материалов для газовой наплавки</p> <p>8 Особенности горючих газов</p> <p>9 Особенности горючих газов</p> <p>10 Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки)</p>	<p>72</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>

	11	Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки	6
	12	Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки)	6
Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)	Содержание учебного материала		60
	1	Техника безопасности при выполнении газопламенных работ в различных пространственных положениях Способы ручной газовой сварки	6
	2	Правка изделий и термическая обработка	6
	3	Подготовка изделия к газовой сварке и наплавке	6
	4	Режимы газовой сварки и наплавки	6
	5	Техника выполнения стыковых швов в различных пространственных положениях	6
	6	Техника выполнения угловых швов в различных пространственных положениях	6
	7	Выполнение газопламенных работ правым способом	6
	8	Выполнение газопламенных работ левым способом	6
	9	Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении	6
	12	Подбор параметров режима газовой сварки	6
Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов	Содержание учебного материала		2
	1	Техника безопасности при выполнении газопламенных работ Сварка сталей. Сварка чугуна. Сварка алюминия и его сплавов. Сварка меди и ее сплавов. Особенности газовой сварки углеродистых сталей. Особенности газовой сварки легированных сталей. Особенности газовой сварки чугуна. Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов. Особенности газовой сварки меди и ее сплавов	
Тема 5. Бережливое производство	Содержание учебного материала		10
	1	Сокращение временных потерь при организации технического обслуживания электрооборудования	4
	2	Выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования с применением метода 5С к организации рабочего места. Оптимизация и стандартизация рабочего места электромонтера	
3	Анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению	6	

		потерь при техническом обслуживании электрооборудования	
	4	Деловая игра, основанная на применении метода PDCA. Рефлексия.	
		ИТОГО	180

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной 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, производственной 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.

Производственная 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 производственной 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).

23. Система «5С» на производстве: описание, особенности, принципы и отзывы // FB.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/302971/sistema-s-na-proizvodstve-opisanie-osobennosti-printsipyii-otzyivyi>.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение производственной 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 производственной 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
ПП.05	Производственная практика ПМ.05				ДЗ

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену в рамках профессионального модуля *ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)* является сдача всех предусмотренных форм промежуточного контроля по производственной практике.

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, 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 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

При освоении инвариантной составляющей учебного элемента «Принципы и практики бережливого производства» обучающиеся должны сформировать следующие образовательные результаты:

Образовательные результаты инвариантной составляющей учебного элемента	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Получил практический опыт построения псевдопроизводственного процесса в модельной ситуации (деловая игра) на основе метода PDCA (планировать, действовать, проверять, корректировать);	Планирует, проверяет, корректирует построение псевдопроизводственный процесс в модельной ситуации «техническое обслуживание электрооборудования» на основе метода PDCA	Беседа, метод—кейс, деловая игра
проанализировал определения процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере кейса или производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях;	анализирует этапы производственного процесса на производственном участке	метод—кейс
получил практический опыт формирования предложений в отношении конкретной производственной ситуации по уменьшению потерь (сокращению операций и /или их времени за счет пространственных, логических, организационных решений, решений по схемам взаимодействия работников и т.п.);	Сокращает время при организации и выполнении газопламенных работ	Метод- кейса Мозговой штурм
проанализировал организацию рабочего места с применением метода 5С;	организует рабочее место с применением метода 5С;	Мозговой штурм Формализованное наблюдение
получил практический опыт поиска источника скрытых потерь с помощью метода «5 почему»	Имеет опыт поиска первопричин скрытых потерь при организацию рабочего места с применением метода 5С;	Беседа, мозговой штурм
знает причины образования потерь (muda), согласно концепции бережливого производства;	Разрабатывает способ предотвращения систематических дефектов обусловленных человеческим фактором в производственном процессе	Беседа, Метод моделирования ошибок
знает принципы бережливого производства;	организует рабочее место в соответствии с принципами бережливого производства	беседа

знает содержание и примеры эффектов применения метода 5С;	Оптимизирует, и стандартизирует рабочее место на производстве	Карта потока создания ценности
знает содержание и примеры эффектов применения метода «5почему»	Выявляет причины появления недостатков в производственном процессе при выполнении газовой сварки, резки	Составление диаграммы «вопрос – ответ (причина)»

ПРИЛОЖЕНИЕ А

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 Схема процесса, состав и свойства пламени. Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке). Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки). Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов Сварочные горелки Формирование сварных швов при газовой сварке Настройка оборудования для газовой сварки Маркировка ацетиленовых генераторов Состав и структура сварочных горелок Виды сварочных горелок Состав и структура сварочных горелок Техника безопасности при проведении газопламенных работ Горючие газы, применяемые при сварке Сварочные флюсы Сварочная проволока Легированные ленты Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки Подбор сварочных материалов для газовой сварки Подбор наплавочных материалов для газовой наплавки Особенности горючих газов Особенности горючих газов Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки) Маркировка сварочных флюсов для газовой сварки (наплавки)</p>

	<p>Маркировка сварочной проволоки для газовой сварки Способы ручной газовой сварки Правка изделий и термическая обработка Подготовка изделия к газовой сварке и наплавке Режимы газовой сварки и наплавки Техника выполнения стыковых швов в различных пространственных положениях Техника выполнения угловых швов в различных пространственных положениях Выполнение газопламенных работ правым способом Выполнение газопламенных работ левым способом Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении Техника выполнения стыковых швов в вертикальном положении Подбор параметров режима газовой сварки Сварка сталей Сварка чугуна Сварка алюминия и его сплавов Сварка меди и ее сплавов Особенности газовой сварки углеродистых сталей Особенности газовой сварки легированных сталей Особенности газовой сварки чугуна Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов Сварка цветных металлов Особенности газовой сварки меди и ее сплавов Особенности газовой сварки меди и ее сплавов Термическая сварка при газовой сварке</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);</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 Тема 5. Бережливое производство</p>

<p>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>	
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося, метод - кейс
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, метод – кейс, метод моделирования ошибок
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Практические задания, метод - кейс
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практические задания
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося, метод – кейс, работа в малых группах
ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Структурное наблюдение
ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося, работа в малых группах

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Практические задания, работа в малых группах
--	--

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)				
1	Схема процесса, состав и свойства пламени. Металлургические процессы при газовой сварке (наплавке).	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
2	Состав сварочного поста для газовой сварки (наплавки).	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
3	Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
4	Баллоны для сжатых газов. Маркировка газовых баллонов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
5	Сварочные горелки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
6	Формирование сварных швов при газовой сварке	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
7	Настройка оборудования для газовой сварки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
8	Маркировка ацетиленовых генераторов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
9	Состав и структура сварочных горелок	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
10	Виды сварочных горелок	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
11	Состав и структура сварочных горелок	1	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
12	Техника безопасности при проведении газопламенных работ	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)				
13	Горючие газы, применяемые при сварке	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
14	Сварочные флюсы	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
15	Сварочная проволока	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
16	Легированные ленты	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
17	Основные требования к сварочным и наплавочным материалам для газовой сварки и наплавки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
18	Подбор сварочных материалов для газовой сварки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
19	Подбор наплавочных материалов для газовой наплавки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
20	Особенности горючих газов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки)				
25	Способы ручной газовой сварки	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
26	Правка изделий и термическая обработка	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
27	Подготовка изделия к газовой сварке и наплавке	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 5.1- ПК 5.3
28	Режимы газовой сварки и наплавки	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
29	Техника выполнения стыковых швов в различных пространственных положениях	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
30	Техника выполнения угловых швов в различных пространственных положениях	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
31	Выполнение газопламенных работ правым способом	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
32	Выполнение газопламенных работ левым способом	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
33	Техника выполнения стыковых швов в нижнем положении	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
34	Техника выполнения стыковых швов в горизонтальном положении	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
35	Техника выполнения стыковых швов в вертикальном положении	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
36	Подбор параметров режима газовой сварки	2	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов				
37	Сварка сталей	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
38	Сварка чугуна	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
39	Сварка алюминия и его сплавов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
40	Сварка меди и ее сплавов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
41	Особенности газовой сварки углеродистых сталей	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
42	Особенности газовой сварки легированных сталей	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
43	Особенности газовой сварки чугуна	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
44	Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов	1	ПР, разбор конкретных ситуаций	ОК1-ОК9; ПК 5.1- ПК 5.3
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		180		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		54		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		30%		

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	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	
Экономически активный	ЛР 2.2	
Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2.3	
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	ЛР 3	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 4.1	
Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4.2	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к	ЛР 6	

<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>
участию в социальной поддержке и волонтерских движениях		
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<p align="center">ЛР 7</p>	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	<p align="center">ЛР 8.1</p>	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<p align="center">ЛР 8.2</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 align="center">ЛР 9.1</p>	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<p align="center">ЛР 9.2</p>	
Заботящийся о защите окружающей среды	<p align="center">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 Тема 5. Бережливое производство</p>
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<p align="center">ЛР 10.2</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>Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов Тема 5. Бережливое производство</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p align="center">ЛР 11</p>	
<p>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</p>	<p align="center">ЛР 12</p>	
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</p>		
<p>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.</p>	<p align="center">ЛР 13</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>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе</p>	<p align="center">ЛР 15</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>выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>		<p>Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов Тема 5. Бережливое производство</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>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 Тема 5. Бережливое производство</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,</p>	<p align="center">ЛР 18</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>
критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.		
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 19	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 20	
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 21	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 22	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 23	<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 Тема 5. Бережливое производство</p>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной	ЛР 24	Тема 1. Оборудование для 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>успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		<p>Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки) Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов Тема 5. Бережливое производство</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 Тема 5. Бережливое производство</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 align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</p>		
<p>Демонстрирующий личное стремление к освоению новых технологий, рационализаторству</p>	<p align="center">ЛР 27</p>	<p>Тема 1. Оборудование для газовой сварки (наплавки) Тема 2. Материалы для газовой сварки (наплавки)</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		Тема 3. Технология газовой сварки (наплавки) Тема 4. Особенности газовой сварки различных металлов и сплавов Тема 5. Бережливое производство
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 различных металлов и сплавов Тема 5. Бережливое производство
Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.	ЛР 29	

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

№	№страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика