



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.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

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.01* *Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки* 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	9
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
ПРИЛОЖЕНИЕ А КОНКРЕТИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	29
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	30
6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	34

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

### **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 профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения типовых слесарных операций,
- применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

**уметь:**

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

**знать:**

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- основы технологии сварочного производства;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва;
- методы неразрушающего контроля;
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов;
- правила подготовки кромок изделий под сварку;
- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила технической эксплуатации электроустановок;
- классификацию сварочного оборудования и материалов;

- основные принципы работы источников питания для сварки;
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

### 1.3 Количество часов на освоение учебной практики профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	очной формы обучения	заочной формы обучения
Учебная практика	180	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачёт	



## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки*, 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 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

В процессе освоения ПМ.01 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

#### 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 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6 ПК 1.7, ПК 1.8	Учебная практика (по профилю профессии)	180						180	
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	-	-	-	-	-	<b>180</b>	-

### 3.2 Содержание обучения по учебной практике профессиональному модулю ПМ.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Учебная практика ПМ.01					180
ПК.1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7.					
	Наименование разделов Наименование тем	Содержание		Количество часов на одно занятие.	
Перечень формируемых компетенций	Раздел 1. Слесарно-сборочные и подготовительно сварочные работы. МДК 01.01; МДК 01.02;			72	
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций  ПК1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-		Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ.		48	
			Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие	6	
			Разметка плоскостная.	6	
			Правка и гибка	6	
			Рубка металла.	6	
			Резка металла.	6	
			Опиливание Сверление, зенкование и развёртывание.	6	

<p>техническую и производственно - технологическую документацию по сварке</p> <p><b>ПК1.4</b> Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки</p>			<p>Нарезание резьбы. Обработка резьбовых поверхностей.</p>	6		
<p><b>ПК1.3</b> Проверить оснащенность работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p>	<p><b>Тема 2.</b> <b>Подготовительно сварочные работы</b></p>			24		
		<p>Инструктаж по технике безопасности при настройке и пуске сварочного оборудования. Ознакомление с устройством и пуском сварочного оборудования</p>	6			
		<p>Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длины дуги. Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замена электрода.</p>	6			
	<p>Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длины дуги. Возобновление процесса сварки после</p>	6				

		случайного обрыва дуги или замена электрода..			
		Выполнение целесообразных и последовательных слесарных операций в соответствии с требованиями подготовки металла к сварке.	6		
<p><b>РАЗДЕЛ 3</b> <b>Подготовительные и сборочные операции перед сваркой на выполнение.</b></p>				<b>108</b>	
		<b>Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки</b>		<b>66</b>	
		Инструктаж по технике безопасности по предупреждению травматизма на рабочем месте при выполнении сборки под сварку. Устройство и регулирование сварочного оборудования	6		
		Зажигание сварочной дуги, регулирование величины сварочного тока.	6		
		Зажигание сварочной дуги, регулирование величины сварочного тока.	6		
		Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину.	6		
		Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва. Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва.	6		

		Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем.			
		Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину в наклонном положении.	6		
		Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва. Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва. Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем.	6		
		Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками узким валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	6		
		Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	6		
		Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в наклонном положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	6		
		Сборочно-сварочные работы с	6		

		рациональным применением приспособлений различных швов в нижнем пространственном положении.			
	<b>Тема 4.Контроль качества сварных соединений</b>			<b>42</b>	
		Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	6		
		Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	6		
		Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром.	6		
		Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром.	6		
		Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах	6		
		Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах	6		
		Контроль качества сварных соединений	6		
			<b>Всего</b>	<b>180</b>	



## **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.Ханпетов. - 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](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение учебной практики профессионального модуля *ПМ.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки* 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.01 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.01	Учебная практика ПМ.01		ДЗ				

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля *ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий* является сдача всех предусмотренных форм промежуточного контроля по учебной 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, 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Иметь практический опыт:</b>	
выполнения типовых слесарных операций	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
применяемых при подготовке деталей перед сваркой	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
эксплуатирования оборудования для сварки	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
выполнения зачистки швов после сварки	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
определения причин дефектов сварочных швов и соединений	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах	Формализованное наблюдение, разбор конкретной ситуации
<b>Уметь:</b>	
использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;	Разбор конкретной ситуации
проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки	Разбор конкретной ситуации
использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Разбор конкретной ситуации
выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Разбор конкретной ситуации
применять сборочные приспособления для	Разбор конкретной ситуации

сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	
подготавливать сварочные материалы к сварке	Разбор конкретной ситуации
зачищать швы после сварки	Разбор конкретной ситуации
пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций	Разбор конкретной ситуации
<b>Знать:</b>	
основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
необходимость проведения подогрева при сварке	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
классификацию и общие представления о методах и способах сварки	Устный опрос, разбор конкретной ситуации
основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
основы технологии сварочного производства	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
основные правила чтения технологической документации	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
типы дефектов сварного шва	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
методы неразрушающего контроля	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
способы устранения дефектов сварных швов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
правила подготовки кромок изделий под сварку	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
правила сборки элементов конструкции под сварку	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
устройство сварочного оборудования,	Устный опрос, разбор конкретной



назначение, правила его эксплуатации и область применения	ситуации, формализованное наблюдение
правила технической эксплуатации электроустановок	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
классификацию сварочного оборудования и материалов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
основные принципы работы источников питания для сварки	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение
правила хранения и транспортировки сварочных материалов	Устный опрос, разбор конкретной ситуации, формализованное наблюдение

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>ВПД Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</b>	
<p>Уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций</p>	<p>Тематика практических работ</p> <p>Разметка плоскостная</p> <p>Правка и гибка</p> <p>Рубка металла</p> <p>Резка металла</p> <p>Опиливание</p> <p>Сверление, зенкование и развёртывание</p> <p>Нарезание резьбы. Обработка резьбовых поверхностей</p> <p>Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длины дуги.</p> <p>Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замена электрода</p> <p>Выполнение целесообразных и последовательных слесарных операций в соответствии с требованиями подготовки металла к сварке.</p> <p>Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длиной дуги. Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замены электрода.</p> <p>Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину.</p> <p>Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва.</p> <p>Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва.</p> <p>Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем.</p> <p>Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину в наклонном положении.</p>

	<p>Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва. Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва. Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем. Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками узким валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки. Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки. Сборочно-сварочные работы с рациональным применением приспособлений различных швов в нижнем пространственном положении. Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в наклонном положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки. Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром. Контроль качества сварных соединений Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</li><li>необходимость проведения подогрева при сварке;</li><li>классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</li><li>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li></ul>	<p>Перечень тем:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ</li><li>Тема 2. Подготовительно сварочные работы</li><li>Тема 3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки</li><li>Тема 4. Контроль качества сварных соединений</li></ul>

<p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства;</p> <p>виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</p> <p>основные правила чтения технологической документации;</p> <p>типы дефектов сварного шва;</p> <p>методы неразрушающего контроля;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</p> <p>способы устранения дефектов сварных швов;</p> <p>правила подготовки кромок изделий под сварку;</p> <p>устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>классификацию сварочного оборудования и материалов;</p> <p>основные принципы работы источников питания для сварки;</p> <p>правила хранения и транспортировки сварочных материалов</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
<b>Тема 1 Выполнение слесарно-сборочных работ –14 часов</b>				
1	Разметка плоскостная.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
2	Правка и гибка	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
3	Рубка металла.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
4	Резка металла.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
5	Опиливание	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
6	Сверление, зенкование и развёртывание.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
7	Нарезание резьбы. Обработка резьбовых поверхностей	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
<b>Тема 2 Подготовительно сварочные работы – 6 часов</b>				
8	Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длины дуги. Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замена электрода.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
9	Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длины дуги. Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замена электрода..	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
10	Выполнение целесообразных и последовательных слесарных операций в соответствии с требованиями подготовки металла к сварке.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
<b>Тема 3 Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки – 18 часов</b>				
11	Зажигание дуги и полное расплавление электрода с равномерной подачей в зону сварки и стабильной длиной дуги. Возобновление процесса сварки после случайного обрыва дуги или замены электрода.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
12	Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
13	Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва. Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва. Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
14	Выполнение возвратно-поступательных движений по оси шва, заварка кратера сварного шва. Наплавление отдельных узких валиков смежных и параллельных на пластину в наклонном положении.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
15	Выполнение колебательных движений концом электрода поперек шва. Наплавление уширенных валиков на пластину. Заварка кратера сварного шва. Анализ дефектов сварки выявленных визуальным контролем.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
16	Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками узким валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
17	Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в нижнем положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
18	Сборочно-сварочные работы в приспособлениях стыковых и угловых соединений в наклонном положении прихватками уширенным валиком. Проверка точности сборки и выявление дефектов сборки и сварки.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
19	Сборочно-сварочные работы с рациональным применением приспособлений различных швов в нижнем пространственном положении.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
<b>Тема 4 Контроль качества сварных соединений – 16 часов</b>				
20	Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
21	Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
22	Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
23	Определение дефектов сварочных швов и соединений внешним осмотром.	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
24	Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах	2	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
25	Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах	3	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8



<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
26	Контроль качества сварных соединений	3	ПР анализ конкретных ситуаций	ОК1-ОК6; ПК 1.1- ПК 1.8
Обязательная учебная нагрузка		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	Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений
Экономически активный	ЛР 2.2	Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 2.3</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 3</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p>	<p align="center"><b>ЛР 4.1</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных</p>

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		соединений
<p>Стремящийся к формированию в сетевой среде личносно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4.2</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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><b>ЛР 5</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center"><b>ЛР 7</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p>	<p align="center"><b>ЛР 8.1</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center"><b>ЛР 8.2</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ</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"><b>ЛР 9.1</b></p>	<p>Тема 2. Подготовительно сварочные работы</p>
<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p align="center"><b>ЛР 9.2</b></p>	<p>Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки</p>
<p>Заботящийся о защите окружающей среды</p>	<p align="center"><b>ЛР 10.1</b></p>	<p>Тема 4.Контроль качества сварных</p>

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		соединений
<p>Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p><b>ЛР 10.2</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p><b>ЛР 11</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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><b>ЛР 12</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</b></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"><b>ЛР 13</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 14</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 15</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>



<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></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"><b>ЛР 16</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p align="center"><b>ЛР 17</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)</b></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"><b>ЛР 18</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		соединений
<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"><b>ЛР 19</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ</p>
<p>Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p align="center"><b>ЛР 20</b></p>	<p>Тема 2. Подготовительно сварочные работы</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"><b>ЛР 21</b></p>	<p>Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки</p>
<p>Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	<p align="center"><b>ЛР 22</b></p>	<p>Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>	<p align="center"><b>ЛР 23</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>	<p align="center"><b>ЛР 24</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 25</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</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"><b>ЛР 26</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b></p>		
<p>Демонстрирующий личное стремление к освоению новых технологий, рационализаторству</p>	<p align="center"><b>ЛР 27</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b></p>		
<p>Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу</p>	<p align="center"><b>ЛР 28</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>
<p>Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.</p>	<p align="center"><b>ЛР 29</b></p>	<p>Тема 1. Выполнение слесарно-сборочных работ Тема 2. Подготовительно сварочные работы Тема3. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки Тема 4.Контроль качества сварных соединений</p>

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

<b>№</b>	<b>№страницы</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Дата актуализации</b>	<b>Подпись разработчика</b>