



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 79  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ  
Филиал № 7**

Утверждаю  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.В. Семенов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Программа профессионального модуля  
ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы**

**Профессия: 150709.02 Сварщик  
(электросварочные и газосварочные работы)**

Рассмотрено  
на заседании методической комиссии  
Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г. № \_\_\_\_

**пос. Социалистический, 2013 г.**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии, входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallургия, машиностроение и материалобработка: 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Организация-разработчик: федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение № 79 Федеральной службы исполнения наказаний филиал № 7.

Разработчики:

- Матюхов Дмитрий Николаевич, преподаватель;
- Бошман Василий Яковлевич, мастер производственного обучения;
- Гущин Олег Геннадьевич, мастер производственного обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## ***ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы***

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и материалобработка: 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **подготовительно-сварочные работы** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении по программам профессиональной подготовки:

- 19756 Электрогазосварщик;
- 19906 Электросварщик ручной сварки;
- 11620 Газосварщик.

### **1.2. Цели и задачи 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 металла к сварке;
- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки;

#### **уметь:**

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- проверять точность сборки;

#### **знать:**

- правила подготовки изделий под сварку;

- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
- средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
- типы разделки кромок под сварку;
- правила наложения прихваток;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 184 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;

учебной и производственной практики – 94 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **подготовительно-сварочные работы**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ПК 1.2	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ПК 1.3	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 1.4	Проверять точность сборки.
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 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Раздел 1. Выполнение слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке.	50	17	5	9	24	-
ПК 1.2	Раздел 2. Подготовка газосварочного оборудования к работе.	10	3	-	1	6	-
ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Сборка изделий под сварку и проверка точности сборки.	84	40	10	20	24	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	40					40
	<b>Всего:</b>	<b>184</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>40</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов.	Уровень освоения.
1	2	3	4
<b>Раздел 1 ПМ. Выполнение слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке.</b>		<b>17</b>	
<b>МДК 01.01 Подготовка металла к сварке.</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 1.1. Введение.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Значение и содержание ПМ, его цели и задачи.		3
	2. Общие сведения об основных видах сварки.		3
<b>Тема 1.2. Слесарные операции при ведении сварочных работ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1. Правила подготовки изделий под сварку.		3
	2. Назначение слесарных работ при подготовке металла к сварке.		3
	3. Организация слесарных работ.		3
	4. ТБ при ведении слесарных работ.		3
	5. Разметка.		3
	6. Рубка металла.		3
	7. Правка металла.		3
	8. Гибка металла.		3
	9. Резка металла.		3
	10. Опиливание.		3
	<b>Практические занятия</b>	<b>5</b>	
	1. Разметка.		
	2. Рубка металла.		
	3. Резка металла.		
	4. Гибка металла.		
	5. Опиливание металла.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.</b>		<b>9</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тематика домашних заданий:</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).                      Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.                      Самостоятельное изучение типовых слесарных операций.</p>			



<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовить реферат на тему: - Рубка металла; - Правка металла; - Гибка металла; - Резка металла; - Опиливание металла.			
<b>Учебная практика:</b> 1. Ознакомление со сварочной мастерской. ТБ при выполнении слесарных операций. 2. Выполнение разметки и рубки металла. 3. Выполнение гибки и правки металла. 4. Выполнение резки и опиления металла.		<b>24</b>	
<b>Раздел 2 ПМ. Подготовка газосварочного оборудования к работе.</b>		<b>3</b>	
<b>МДК 01.01 Подготовка металла к сварке.</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 2.1. Газосварочное оборудование. Правила подготовки его к работе.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Газовое оборудование, применяемое при сварке.		1
	2. Типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.		1
<b>Итоговое занятие по МДК.01.01.</b>	1. Зачет (тестирование).	<b>1</b>	3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ.</b>		<b>1</b>	
<b>Тематика домашних заданий</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для газовой сварки и резки.		<b>6</b>	
<b>Раздел 3 ПМ. Выполнение сборки изделий под сварку и проверка точности сборки.</b>		<b>40</b>	
<b>МДК 01.02 Технологические приёмы сборки изделий под сварку.</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 3.1. Сварные соединения и швы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Типы сварочных соединений.		3
	2. Сварной шов.		3
	3. Классификация сварных швов.		3
	4. Обозначение сварных швов на чертежах.		3
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	

	1.	Изучение типов сварных соединений.		
	2.	Обозначение сварных швов на чертежах.		
<b>Тема 3.2. Подготовка деталей под сварку с различными типами кромок.</b>	<b>Содержание</b>		<b>9</b>	
	1.	Конструктивные элементы подготавливаемых кромок под сварку.		3
	2.	Типы разделки кромок под сварку.		3
	3.	Методы резки скоса кромок сварных соединений.		3
	4.	Применение различных методов подготовки скоса кромок сварных соединений.		3
	5.	Подготовка кромок под сварку в зависимости от вида соединения.		3
	6.	Подготовка под сварку стыкового соединения.		3
	7.	Подготовка под сварку углового соединения.		3
	8.	Подготовка под сварку таврового соединения.		3
	9.	Контроль сборки сварного соединения.		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
	1.	Типы разделки кромок под сварку.		
	2.	Типы разделки кромок под сварку листов разной толщины.		
3.	Изучение различных методов подготовки скоса кромок сварных соединений.			
<b>Тема 3.3. Правила наложения прихваток.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1.	Назначение прихваток. Рекомендации по их выполнению.		3
	2.	Правила использования прихваток при сварке конструкций различного назначения.		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
1.	Сборка деталей с помощью сварочных прихваток.			
<b>Тема 3.4. Сборочно-сварочные приспособления и приёмы сборочных операций.</b>	<b>Содержание</b>		<b>11</b>	
	1.	Организация рабочего места при сборочных работах.		3
	2.	Сборка изделий под сварку.		3
	3.	Базирование деталей.		3
	4.	Приспособления, применяемые для подготовительно-сварочных работ.		3
	5.	Сборочные приспособления.		3
	6.	Сварочные приспособления.		3
	7.	Сборочно-сварочные приспособления.		3
	8.	Правила эксплуатации сборочно-сварочных приспособлений.		3
	9.	Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях.		3
	10.	Подготовка труб под сварку.		3
	11.	Правила безопасности при выполнении сборочно-сварочных работах.		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
	1.	Изучение конструкции сборочных приспособлений.		
2.	Изучение конструкции сборочно-сварочных приспособлений.			
3.	Сборка труб под сварку.			

<b>Тема 3.4. Проверка точности сборки.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>	
	1.	Назначение контроля точности сборки изделий и конструкций под сварку.		3
	2.	Инструмент для проверки качества сборки деталей под сварку.		3
	3.	Приёмы измерений линейных размеров, углов и отклонений формы поверхности.		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
1.	Проверка точности сборки изделия под сварку.			
<b>Итоговое занятие по МДК.01.02.</b>	1.	Зачет (тестирование).	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ.</b>			<b>20</b>	
<p align="center"><b>Тематика домашних заданий</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Подготовка реферата по теме: - Подготовка и сборка деталей под сварку; - Сварные соединения и швы; - Типы разделки кромок под сварку; - Приспособления для сборки и сварки изделий и конструкций; - Техника безопасности при дуговой сварке.</p>				
<p><b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b></p> <p>1. Очистка поверхности под сварку, подготовка кромок металла под сварку. 2. Сборка деталей под сварку встык, внахлестку, угловых, тавровых соединений. Проверка качества сборки деталей под сварку с помощью специальных шаблонов и щупов. 3. Выполнение прихваток. 4. Сборка изделий под сварку при помощи сборочно-сварочных приспособлений. Сборка простейших сварных конструкций.</p>			<b>24</b>	
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b></p> <p>Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке. Выполнение сборки сварных конструкций различными способами. Выполнение прихваток собранных деталей. Выполнение операций по контролю сборки сварных конструкций. Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для газовой сварки металла.</p>			<b>40</b>	
<b>Всего</b>			<b>184</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов; мастерских «Слесарная», «Сварочная»; полигон «Сварочный».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- кабинет «Теоретических основ сварки и резки металлов»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов; методические рекомендации и разработки;
- макеты (в разрезе) газовых баллонов, газовых редукторов, шлангов (рукавов), вентилях и т.д.;
- макеты, плакаты и типовые стенды: «Виды сварных соединений и швов», «Разделка кромок», «Газовая сварка» и «Сборочно-сварочные приспособления и стенды», «Измерительные инструменты и приспособления».

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийная установка;
- экран;
- интерактивная приставка;
- проектор.

Оборудование мастерских и рабочих мест в мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д.;
- набор слесарных и измерительных инструментов;
- приспособления для правки и рихтовки;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- инструмент для ручной и механизированной обработки металла;
- набор плакатов.

2. Сварочной:

- сварочный пост ручной электродуговой сварки по количеству обучающихся;
- сборочно-сварочные приспособления;
- технологическая документация;
- электроды для сварки;

- контрольно-измерительный инструмент и шаблоны;
- слесарный инструмент электросварщика;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### 1. Основные источники:

##### 1.1. Учебники:

1.1.1. Герасименко А.И. Электрогазосварщик: учебное пособие, Феникс, 2013.

1.1.2. Маслов В.И. Сварочные работы (учебник), М., Издательский центр «Академия», 2007.

1.1.3. Покровский Б.С. и др. Слесарное дело (учебное пособие). – М., Издательский центр «Академия», 2004.

1.1.4. Чебан В.А. Сварочные работы, Феникс, 2008.

#### 2. Дополнительные источники:

##### 2.1. Учебники и учебные пособия:

2.1.1. Банников Е.А. Сварочные работы: современное оборудование и технология работ – М.: АСТ: Астрель, 2009.

2.1.2. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учебник для НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

2.1.3. Колганов Л.А. Сварочные работы. Сварка, резка, пайка, наплавка: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2008.

2.1.4. Носенко Н.Г. Сварщик. Электрогазосварщик. Итоговая аттестация – Ростов н /Д: Феникс, 2010.

2.1.5. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: Учебное пособие. М., Издательский центр «Академия», 2008.

2.1.6. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов: учебное пособие – М: Издательский центр «Академия», 2010.

2.1.7. Чернышов Г.Г. Основы теории сварки и термической резки металла: учебное пособие – М: Издательский центр «Академия», 2010.

2.1.8. Юхин Н.А. Газосварщик: учеб. пособие для НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

##### 2.2. Интернет – ресурс:

2.2.1. [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)

2.2.2. [www.svarka.net](http://www.svarka.net)

2.2.3. [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru)

2.2.4. [websvarka.ru](http://websvarka.ru)

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

Занятия теоретического обучения носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете «Теоретических основ сварки и резки металлов».

При реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная практика проводится в сварочной мастерской рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится на предприятии ФКУ ИК-7, на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

Изучение дисциплин общепрофессионального цикла «Основы материаловедения», «Основы инженерной графики», «Основы электротехники», «Допуски и технические измерения» осуществляется параллельно с МДК «Подготовка металла к сварке» и «Технологические приемы сборки изделий под сварку».

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие среднего или высшего профессионального образования соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты имеющих среднее или высшее профессиональное образование по специальностям сварочного производства.

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда по профессии «Электросварщик ручной сварки» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение охраны труда и техники безопасности при выполнении типовых слесарных операций согласно СНиП;</li> <li>- выбор слесарного, контрольно-измерительного инструментов, приспособлений и материалов в соответствии с видом и характером работ;</li> <li>- соблюдение последовательности выполнения типовых слесарных операций в соответствии с ТП;</li> <li>- обработка материалов, деталей в соответствии с требованиями ЕСТД.</li> </ul>	<p>Тестирование. Оценка результатов выполнения практических и контрольных работ.</p> <p>Оценка выполнения практических заданий на учебной практике.</p>
ПК 1.2 Подготавливать газовые баллоны, регулирующую аппаратуру для сварки и резки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка газовых баллонов и аппаратуры к работе согласно ГОСТ 949 – 93, ГОСТ15860 – 93;</li> <li>- определение пригодности газовой аппаратуры для работы в соответствии с техническими характеристиками;</li> <li>- соблюдение последовательности установки газовой аппаратуры на баллон согласно инструкции по эксплуатации и правилам ОТ.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практических заданий на производственной практике.</p> <p>Отчет о прохождении производственной практики.</p>
ПК 1.3 Выполнять сборку изделий под сварку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ в соответствии правилами ОТ;</li> <li>- выбор и подготовка сборочно-сварочных приспособлений к работе;</li> <li>- установка и фиксирование деталей в приспособлении;</li> <li>- постановка прихваток согласно технологическим требованиям.</li> </ul>	<p>Экзамен (квалификационный) по модулю.</p>

ПК 1.4 Проверять точность сборки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор мерительного инструмента в соответствии с технологической картой;</li> <li>- установка и фиксирование необходимого зазора деталей в соответствии с чертежом изделия;</li> <li>- контроль качества прихваток согласно требованиям ЕСТД;</li> <li>- соответствие допустимых отклонений от номинальных размеров, указанных на чертежах.</li> </ul>	
-----------------------------------	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>- наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, конкурсах и во внеучебной деятельности.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление самостоятельности в освоении выбранной профессии;</li> <li>- последовательное выполнение лабораторных и практических работ по определенному руководителем алгоритму;</li> <li>- организация собственных действий во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами предложенными руководителем;</li> <li>- обоснованный выбор методов и способов решения профессиональных задач при освоении модуля.</li> </ul>	<i>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практик.</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> <li>- самооценка и корректировка результатов собственной работы;</li> </ul>	<i>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности самоана-</i>



результаты своей работы.	- ответственность за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы.	<i>лиза принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практик.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- оперативный поиск необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач.	<i>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в области подготовки металла к сварке в процессе учебной и производственной практик.</i>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- применение коммуникационных способностей в продуктивном взаимодействии с участниками рабочего коллектива; - владение способами бесконфликтного общения в коллективе.	<i>Наблюдение и экспертная оценка коммуникативности.</i>