

	<b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Ухтинский государственный технический университет»</b>	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа учебной практики	

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Проректор  
 по учебной работе



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика  
 Индекс

**Учебная**  
**УП.01.01**

Профессиональный  
 модуль

**ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических  
 процессов изготовления сварных конструкций**

Профессия

**22.02.06 Сварочное производство**

По программе:

базовая

Форма обучения:

очная

Курс:

3,4

Семестр:

3,4

Всего:

108 час.

Зачет

3,4 сем.

Диффер. зачёт:

-

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
3. Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики	16
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. **Область профессиональной деятельности:** организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

### **Объекты профессиональной деятельности:**

технологические процессы сварочного производства;

сварочное оборудование и основные сварочные материалы;

техническая, технологическая и нормативная документация;

первичные трудовые коллективы.

**В части освоения квалификации:** Техник и основных видов деятельности (ВД): подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК, ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по повышению квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям:

Вышкомонтажник-сварщик

Монтажник по монтажу стальных железобетонных конструкций

Монтажник технологических трубопроводов

Слесарь-сантехник

Электрогазосварщик

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах

Электросварщик ручной сварки

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### **1.3. Требования к результатам учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен:

#### **Знать:**

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;

#### **Уметь:**

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;

- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций; 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;

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы**:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

В рамках освоения профессионального модуля - **108** часов.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике.

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по учебной практике.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **умений** в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО по основным видам деятельности, т.е. профессиональных (ПК) компетенций по избранной профессии:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе

	производственного процесса
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

#### 3.1. План прохождения учебной практики по модулю

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	2 курс,3,4 семестр

#### 3.2. Тематический план учебной практики по ПМ01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК.1.1-1.4	1108	Прихватка листов, сварка сосудов для воды, сыпучих веществ, сварка ограждений, декоративных элементов решетчатых конструкций. Приварка заглушек трубам, сварка труб диаметром до 120 мм. Выявление и определение дефектов сварных швов.	<b>УП.01.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>	<b>108</b>
			Тема 1.1. Организация рабочего места и требования безопасности труда при сварке и подготовке металла под сварку.	6
			Тема 1.2. Правка и гибка металла .	6
			Тема 1.3. Разметка по шаблонам.	6
			Тема 1.4. Резка и рубка заготовок.	6
			Тема 1.5. Сборка конструкций.	6
			Тема 1.6. Проверочная работа ПК 1.1, ПК 1.3. <b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	6
			Тема 1.7. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов ручной дуговой сварки.	6
			Тема 1.8. Использование оборудования для дуговой сварки.	6
			Тема 1.9. Наплавка валиков в различном положении шва	6
			Тема 1.10. Сварка пластин в нижнем положении шва без разделки	6

		кромки	
		Тема 1.11. Сварка пластин в наклонном положении шва без разделки кромок	6
		Тема 1.12. Сварка пластин с разделкой кромок в нижнем положении	6
		Тема 1.13. Сварка пластин стыковым многопроходным швом в нижнем положении	6
		Тема 1.14. Сварка пластин вертикальными швами	6
		Тема 1.15. Сварка пластин горизонтальными швами	6
		Тема 1.16. Сварка тавра.	6
		Тема 1.17. Сварка кольцевых швов.	6
		Тема 1.18. Проверочная работа ПК1.2; ПК1.4	6
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Квалификационный экзамен по модулю</b>			
<b>Всего</b>			<b>108</b>

### 3.3. Содержание учебной практики по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Виды работ:</b> Прихватка листов, сварка сосудов для воды, сыпучих веществ, сварка ограждений, декоративных элементов решетчатых конструкций. Приварка заглушек трубам, сварка труб диаметром до 120 мм. Выявление и определение дефектов сварных швов. Выполнение многослойных швов.			
<b>УП.01.01</b> Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		<b>108</b>	



Тема 1.1. Организация рабочего места и требования безопасности труда при сварке и подготовке металла под сварку.	Тема 1.1 Организация рабочего места ,инструктаж по безопасности труда при подготовке металла под сварку. Подготовка рабочего места.	6	
Тема 1.2. Правка и гибка металла .	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Правка и гибка листового металла в холодном состоянии и с подогревом, устранение дефектов. Применение инструментов и приспособлений. Внешний осмотр заготовок. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.3. Разметка по шаблонам.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Разметка с помощью линейки, керна, шаблона. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.4. Резка и рубка заготовок.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Резка и рубка заготовок с помощью различных инструментов и приспособлений. Контроль заготовок внешним осмотром и мерительными инструментами. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.5. Сборка конструкций.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Сборка на прихватки и контроль сборки с помощью шаблонов и щупов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.6.Проверочная работа ПК 1.1, ПК 1.3. По перечню практических заданий. <b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>		6	
Тема 1.7. Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Обслуживание постов ручной дуговой сварки.	Тема 1.1 Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Подготовка рабочего места.	6	
Тема 1.8.Использование оборудования для дуговой сварки.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы. Пользование источниками питания.	6	
Тема 1.9.Наплавка	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Техника		

валиков в различном положении шва	наложения отдельных валиков.	6	
Тема 1.10.Сварка пластин в нижнем положении шва без разделки кромок	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки швов без разделки, с отбортовкой. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.11. Сварка пластин в наклонном положении шва без разделки кромок	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки швов без разделки кромок на спуск и подъем. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.12. Сварка пластин с разделкой кромок в нижнем положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки швов с V-образной разделкой кромок. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.13. Сварка пластин стыковым многопроходным швом в нижнем положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки многопроходных швов. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.14.Сварка пластин вертикальными швами	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки вертикальных швов. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.15. Сварка пластин горизонтальными швами	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Особенности техники сварки горизонтальных швов. Внешний осмотр швов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.16.Сварка тавра.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.17.Сварка кольцевых швов.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	6	
<b>Квалификационный экзамен по модулю</b>			
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

### 3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Читать чертежи деталей. Сборка листовых конструкций конструкторской документации. Сварка комбинированных соединений согласно техническим требованиям. Сборка и сварка коробок из листовой стали согласно чертежам. Читать сборочные чертежи сложных сварных металлоконструкций. Зачистка швов в многослойных швах.
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Подготовка инструментов и материалов для дуговой сварки согласно техническим требованиям. Сборка и сварка коробок из листовой стали согласно чертежам. Сборка сварочной цепи.
ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	Освоение приемов выбора и проверки сварочного оборудования и аппаратуры. Проверка сварочных проводов. Подбор и проверка инструментов и сварочных принадлежностей. Сборка сварочной цепи.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	Выбор плавящихся электродов согласно технологической документации. Подготовка электродов к сварке. Условия хранения сварочного материала , принадлежностей сварщика, сварочных кабелей на рабочем месте. Использование источников питания, сварочного материала, принадлежностей сварщика, сварочных кабелей в работе.

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется слесарная мастерская и сварочная мастерская для сварки металлов.

###### **Слесарная мастерская:**

верстаки – 25 шт.

столы разметочные – 2 шт.

круглопильный станок – 1 шт.

сверлильный станок – 4 шт.

заточный станок – 2 шт.

токарный станок по дереву – 1 шт.

Напильник – 40 шт.

зубило – 20 шт.

ножовка по железу – 15 шт.

линейка – 15 шт.

молоток – 20 шт.

планшет «Виды напильников» – 1 шт.

планшет «Правка металла» – 1 шт.

планшет «Резка металла» – 1 шт.

планшет «Опиливание» – 1 шт.

планшет «Сверление» – 1 шт.

планшет «Сверление» – 1 шт.

планшет «Резьба» – 1 шт.

планшет «Клейка» – 1 шт.

планшет «Шабрение» – 1 шт.

планшет «Пайка» – 1 шт.

стенд «Обозначение резьб» – 1 шт.

стенд «Установка тисков по росту» – 1 шт.

стенд «Классификация металлорежущих станков» – 1 шт.

стенд «Лучшие работы» – 1 шт.

стенд «Изображение и обозначение резьб» – 1 шт.

стенд «Слесарный инструмент» – 1 шт.

стенд «Диаметры стержней под резьбу» – 1 шт.

стенд «Кабинет слесарного дела» – 1 шт.

стенд «Последовательность действий при построении технологических процессов» – 1 шт.

стенд «Правила работы на станках» – 1 шт.

стенд «Штангенциркули» – 1 шт.

стенд «Рекомендации по научной организации труда» – 1 шт.

плакат «Ручное сверление» – 1 шт.

плакат «Пайка» – 1 шт.

плакат «Конструкция метчиков» – 1 шт.

плакат «Конструкция сверл» – 1 шт.

плакат «Приемы опилования» – 1 шт.

плакат «Клепка» – 1 шт.

плакат «Разметка» – 1 шт.

плакат «Развертывание отверстий» – 1 шт.  
плакат «Нарезание наружной резьбы» – 1 шт.  
плакат «Правка и рихтовка» – 1 шт.  
плакат «Приемы сверления» – 1 шт.  
плакат «Сверлильный станок» – 1 шт.  
плакат «Притирка» – 1 шт.  
плакат «Гибка» – 1 шт.  
плакат «приспособления для сверления» – 1 шт.

### **Сварочная мастерская для сварки металлов:**

приточно – вытяжная вентиляция  
реостаты балластные РБ-302У2 – 12 шт.  
полуавтомат сварочный TURBO VEGAMIG 200/2 – 2 шт.  
ВДМ-1601-У3 – 2 шт.  
инвертор – 4 шт.  
столы сварщика ССН – 03 – 02 – 6 шт.  
столы сварщика – 12 шт.  
ширмы переносные – 4 шт.  
шторы брезентовые – 16 шт.  
щитки – маски – 15 шт.  
сварочная маска – 15 шт.  
защитные очки для сварки – 1 шт.  
защитные очки для шлифовки – 10 шт.  
электрододержатели 400А – 15 шт.  
металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов – 1 шт.  
пост электросварочный – 12 шт.  
пост газосварочный – 1 шт.  
электродпечь СШО- 32325/35 – И1 – 1 шт.  
шлифмашинка универсальная – 1 шт.  
шкафы для спецодежды – 32 шт.  
редуктор пропановый БПО 5 – 5 – 1 шт.  
редуктор кислородный БКО – 50ДМ  
баллон пропановый – 2 шт.  
баллон кислородный – 2 шт.  
огнестойкая одежда (Костюм сварщика брезентовый) – 15 шт.  
защитные ботинки – 15 шт.  
средство для защиты органов слуха – 15 шт.  
ручная шлифовальная машинка (болгарка) – 1 шт.  
металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей ей по размеру – 1 шт.  
молоток для отделения шлака – 12 шт.  
разметчик – 10 шт.  
универсальный шаблон сварщика – 1 шт.  
стальная линейка с метрической разметкой – 10 шт.  
прямоугольник – 1 шт.  
струбцины и приспособления для сборки под сварку – 14 шт.  
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе-1 комплект  
комплект плакатов по ручной дуговой сварке – 1 комплект  
комплект по газовой сварке – 1 комплект  
комплект по механизированной сварке – 1 комплект

## 4.2. Информационное обеспечение учебной практики

### Основные источники:

1. Гаспарян, В. Х. Электродуговая и газовая сварка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Х. Гаспарян, Л. С. Денисов. – Минск: Выш. шк., 2013. - 302 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2371-3, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509392>
2. Общая технология сварочного производства: Учебное пособие / Лупачев В. Г. - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-971-4, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484830>
3. Справочник техника-сварщика / В. В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0587-6, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>
4. Чернышов, Г. Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / Георгий Георгиевич Чернышов. - 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. - 496 с.: табл., рис. - (Начальное профессиональное образование). - Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию. - ISBN 978-5-7695-9633-9.
5. Маслов, Б. Г. Производство сварных конструкций: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования: Для студентов средних специальных учебных заведений по специальности "Сварочное производство" / Борис Георгиевич Маслов, Андрей Петрович Выборнов. - 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. - 288 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - Рекомендовано Национальной Ассоциацией Контроля и Сварки. - ISBN 978-5-7695-9922-4.
6. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» нэб.рф
7. Центр электронной доставки документов Российской государственной библиотеки [www.edd.ru](http://www.edd.ru)
8. ЭБС "ZNANIUM.COM" [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
9. ВЭБС Учебно-методические пособия [lib.ugtu.net](http://lib.ugtu.net)

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

Учебная практика в рамках профессионального модуля проводится по календарному учебному графику учебного процесса в соответствии с рабочим планом.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Функции руководителя практики:

ознакомить с программой прохождения практики;

создавать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики;

оказывать помощь обучающимся в составлении календарного плана прохождения практики и следит за его выполнением, оказывать помощь при решении вопросов по возникающим проблемам.

Основной документацией, необходимой для проведения учебной практики по модулю является:

- Положение о порядке прохождения практики студентами по программам среднего профессионального образования;

- программа учебной практики по модулю.

### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы проводится педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладать знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем в рамках промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме зачета. По завершению модуля обучающийся проходит квалификационные испытания (практическое задание), которые входят в квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Содержание работы соответствует ВД «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций», сложность работы соответствует уровню ВД. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи квалификационного экзамена по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

### Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.



