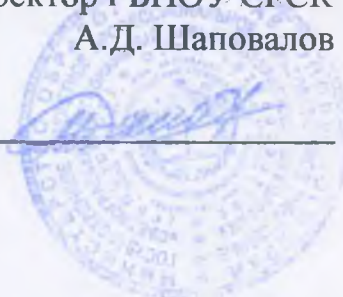


Министерство образования Ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ СРСК  
А.Д. Шаповалов



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.01 «ПОДГОТОВИТЕЛЬНО– СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА  
СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ»**

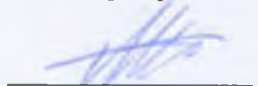
*15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»*

РАЗРАБОТЧИКИ

Мастер производственного обучения

 С.В. Порублев

Мастер производственного обучения

 С.В. Порублев

ОДОБРЕНА

методической комиссией «Сварщик, Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений»

Протокол №11 от 13.06.2020 г.

Председатель МК

 М.Н. Толмачева

СОГЛАСОВАНО

Зав.метод.отдела

 М.С. Терещенко

Зам. директора по УПР

 С.В. Шаповаленко

Программа учебной практики рекомендована Методическим советом  
государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения «Светлоградский региональный сельскохозяйственный  
колледж»

Заключение Методического совета №11 от 30.06.2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## **Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 «Машиностроение» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

### **Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;**

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, повышении квалификации в области 150000 «Машиностроение» по профессии: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом- Газосварщик

Наличие основного общего образования или среднего (полного) общего образования.

Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи учебной практики** 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 (изделии, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)под сварку на прихватках;
- эксплуатирования 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;

### **Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

<b>ВПД</b>	<b>Требования к умениям</b>
<b>ПМ01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li><li>-проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</li><li>-использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li><li>-выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li><li>-применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li><li style="padding-left: 20px;">-подготавливать сварочные материалы к сварке;</li><li style="padding-left: 20px;">-зачищать швы после сварки;</li><li>-пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</li></ul>

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки – 180 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модулей ОПОП НПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

**Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;**

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

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 сварки.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость в своей 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.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
	<b>ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;</b>	180	-выполнять типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; -выполнять сборки элементов конструкции (изделии, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; -выполнять сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатировать оборудования для сварки; -выполнять предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; -выполнять зачистки швов после сварки; -использовать измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; -определять причины дефектов	Тема 1.1 Разметка и гибка изделий под сварку.	6
				Тема 1.2 Резка и рубка изделий под сварку.	6
				Тема 1.3 Сборка изделий под сварку и проверка точности сборки.	6
				Тема 1.4 Устройство оборудования для электродуговой сварки.	6
				Тема 1.5 Устройство оборудования для газовой сварки.	6
				Тема 1.6 Выполнение валиков и швов в нижнем положении шва электродуговой сваркой.	18
				Тема 1.7 Техника выполнения наплавки в нижнем положении шва электродуговой сваркой.	6
				Тема 1.8 Однослойная сварка листового металла в нижнем положении шва.	18
				Тема 1.9 Сварка пластин в нижнем положении шва с разделом кромок.	18
				Тема 1.10 Сварка пластин в нижнем положении шва без разделок кромок.	18
				Тема 1.11 Выполнение кольцевых швов электродуговой сваркой.	18
				Тема 1.12 Сварка несложных узлов дуговой сваркой.	18
				Тема 1.13 Виды контроля в процессе сварки: постоянное наблюдение за состоянием сварочной аппаратуры, приборов, режимов сварки	6



			сварочных швов и соединений; -предупреждать и устранения различных видов дефектов в сварных швах;	Тема 1.14 Контроль внешнего вида и размеров шва с помощью шаблонов, линеек и других приспособлений	6
				Тема 1.15 Визуальный контроль качества сварки	6
				Тема 1.16 Неразрушающие методы контроля сварных соединений	6
				Тема 1.17 Разрушающие методы контроля сварных соединений	6
				Тема 1.18 Контроль по образцам технологических проб.	6
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета	
	<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	180			

### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		180	2,3
Виды работ:			
Тема 01.1. Разметка и гибка изделий под сварку	Содержание	6	
	1   Выполнять разметку листового металла согласно задания на чертежах контурных карт.		2
	2   Выполнять гибку листового металла согласно задания на чертежах контурных карт		3
Тема 01.2. Резка и рубка изделий под сварку.	Содержание	6	
	1   Выполнять резку листового металла согласно задания контурных карт.		3
	2   Выполнять рубку листового металла согласно задания контурных карт.		2
Тема 01.3. Сборка изделий под сварку и проверка точности сборки.	Содержание	6	
	1   Производить сборку изделий после разметки, резки, рубки и гибки согласно задания контурных карт..		3
	2   После проведенных операций производить проверку точности сборки при помощи контрольно измерительных инструментов и шаблонов		2
Тема 01.4. Устройство оборудования для электродуговой сварки.	Содержание	6	
	1   Ознакомление со сварным оборудованием и аппаратурой, правилами их обслуживания;		2
	2   Включение и выключение источников питания дуги постоянного и переменного тока;		3
	3   Регулирование силы сварочного тока в сварочных трансформаторах, выпрямителях и преобразователях;		2
	4   Присоединение сварочных кабелей. Зажим электрода в электрододержателе. Держание электрододержателя и щитка в руках;		3
	5   Тренировка в возбуждении сварочной дуги, в поддержании её горения до полного расплавления электрода.		2
Тема 01.5. Устройство оборудования для газовой сварки.	Содержание	6	
	1   Ознакомление с газосварочным оборудованием;		2
	2   Ознакомление с устройством, правилами обслуживания и приёмами пользования газосварочной аппаратуры;		2
	3   Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда;		1

	4	Подготовка ацетиленового генератора к работе(заливка водой, загрузка реторты карбидом, подготовка предохранительного затвора, продувка генератора при выделении ацетилена).		2
	5	Подготовка ацетиленового баллона, регулирующей и коммуникационной аппаратуры к сварке(установка редуктора на баллон, регулирование давления, присоединение шлангов к генератору, баллонам, горелке)		2
	6	Подготовка сварочной горелки к работе(разборка и сборка горелки, выбор наконечника и установка его в горелке, проверка работы инжектора горелки)		2
	7	Упражнения в пользовании горелкой (зажигание и тушение горелки, регулирование пламени, установка нормального науглероживающего окислительного пламени, установка наклона и ведение горелки по шву - маятникообразное и спиральное)		3
	8	Разрядка и промывка генератора после окончания работ		3
<b>Тема 01.6. Выполнение валиков и швов в нижнем положении шва электродуговой сваркой.</b>	Содержание		18	
	1	Выполнение валиков и швов в нижнем положении шва электродуговой сваркой на стальных пластинах;		2
	2	Выполнение валиков шириной равной 3-4 диаметра электрода		3
	3	Проверка ширины, качества валиков и швов.		3
<b>Тема 01.7. Техника выполнения наплавки в нижнем положении шва электродуговой сваркой.</b>	Содержание		6	
	1	Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего и места безопасности труда;		1
	2	Ознакомление с правилами и приемами наплавки покрытыми электродами;		2
	3	Наплавка отдельных валиков на пластину, устанавливаемую под разными углами к сварочному столу с постепенным увеличением угла наклона пластин		3
<b>Тема 01.8. Однослойная сварка листового металла в нижнем положении шва.</b>	Содержание		18	
	1	Подготовка деталей к сварке;		3
	2	Сборка под сварку простых деталей. Установка необходимого зазора. Определение мест прихватки и последовательности их наложения. Выполнение прихватки собранных деталей с выдержкой размеров сборочных единиц		3
	3	Сварка простых деталей, сборочных единиц и конструкций из углеродистой стали в нижнем положении шва;		3
	4	Проверка качества сварных соединений. Выявление дефектов сварных швов и их устранение		3
<b>Тема 01.9. Сварка пластин в нижнем положении шва с разделом кромок.</b>	Содержание		18	
	1	Подготовка металла к сварке с выполнением реза кромок под сварку под углами 15°, 30°, 45°;		3
	2	Выполнение сварки пластин в нижнем положении с разделом кромок;		3
	3	Проверка качества сварных соединений		3
	4	Выявление дефектов сварных швов и их устранение		2

Тема 01.10. Сварка пластин в нижнем положении шва без разделок кромок	Содержание		18	
	1	Выполнение подготовки деталей к сварке;		3
	2	Выполнение сварки пластин встык без скоса кромок в нижнем положении;		2
	3	Проверка качества сварных соединений;		3
	4	Выявление дефектов сварных швов и их устранение		2
Тема 01.11. Выполнение кольцевых швов электродуговой сваркой.	Содержание		18	
	1	Ознакомление с темой, правилами приёмов сварки кольцевых швов электродуговой сваркой		2
	2	Дуговая сварка кольцевых швов с использованием инструмента и приспособлений для стыковки труб и возможности их поворота;		3
	3	Подготовка труб до 200 мм, толщиной кромок до 8 мм и заглушки из металла толщиной 4 мм;		2
	4	Выполнение проверки качества сварных швов. Выявление дефектов сварных швов и их устранение.		2
Тема 01.12. Сварка несложных узлов дуговой сваркой.	Содержание		18	
	1	Выполнение подготовки деталей под сварку;		3
	2	Выполнение сборки под сварку простых деталей. Установка необходимого зазора. Определение мест прихваток и последовательности их наложения		3
	3	Выполнение прихватки собранных деталей с выдержкой размеров сборочных единиц		2
	4	сварка простых деталей, сборочных единиц и несложных конструкций из углеродистой стали в нижнем положении шва.		3
Тема 01.13 Виды контроля в процессе сварки: постоянное наблюдение за состоянием сварочной аппаратуры, приборов, режимов сварки	Содержание		6	
	1	Усадочная раковина, свищ, шлаковые и неметаллические включения.		2
	2	Причины их возникновения		2
Тема 01.14 Контроль внешнего вида и размеров шва с помощью шаблонов, линеек и других приспособлений	Содержание		6	
	1	Контроль заготовки и сборки.		2
	2	Шаблоны для контроля сварных швов.		2
	3	Измерительные приборы дефектов контроля сварочных соединений		2
Тема 01.15 Визуальный контроль качества сварки	Содержание		6	
		Контроль заготовки и сборки.		2
		Шаблоны для контроля сварных швов		3
Тема 01.16 Неразрушающие методы контроля сварных соединений	Содержание		6	
		Техника безопасности при выполнении неразрушающего метода контроля;		2
Тема 01.17 Разрушающие	Содержание		6	

<b>методы контроля сварных соединений</b>		Оборудование и приспособления для выполнения неразрушающих методов контроля.		2
<b>Тема 01.18 Контроль по образцам технологических проб</b>		Содержание	6	
		Выполнения контроля по образцам		2

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов», лабораторий (*не предусмотрено*) и мастерских «Сварочная мастерская» и «Слесарная мастерская».

1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «**Теоретические основы сварки и резки металлов**»
  - посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия;
  - комплект схем сварочного оборудования, моделей, схем, узлов;
  - комплект плакатов по охране труда.
  
2. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «**Сварочная мастерская**»
  - сварочные посты,
  - приточно-вытяжная вентиляция,
  - наглядные пособия,
  - сварочные трансформаторы,
  - полуавтоматы,
  - газосварочное оборудование,
  - аппарат для пайки пластмассовых труб.
  
3. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «**Слесарная мастерская**»
  - слесарные столы;
  - сверлильный станок;
  - точильный станок;
  - токарный станок;
  - фрезерный станок;
  - инструмент для слесарных работ;
  - наглядные пособия;
  - плакаты;
  - макеты;
  - инструкционные карты.
  
4. Технические средства обучения:
  - компьютер;
  - принтер;

- сканер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую проводить рассредоточено.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование

Основная литература:

Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.(СПО)

Овчинников В.В. КноРус

<https://www.book.ru/book/931507>

##### **Дополнительная литература:**

Основы теории сварки и резки металлов (для НПО)

Овчинников В.В.

КноРус 2016

<https://www.book.ru/book/920664>

МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций

Основная литература:

<https://www.book.ru/book/920664>

Дополнительная литература:

Основы теории сварки и резки металлов (для НПО)

Овчинников В.В.

КноРус2019

МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой

Основная литература:

Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы (2-е изд., стер.) учебник 102116631 2017г «Академия»

Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы (2-е изд., стер.) учебник 102116631 2017г. «Академия»

Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы (2-е изд., стер.) учебник 102116631 2017 «Академия»

Сварочное дело (для СПО)

Быковский О.Г., Фролов В.А., Краснова Г.А.

КноРус 2017

<https://www.book.ru/book/920664>

Дополнительная литература:

Основы теории сварки и резки металлов (для НПО)

Овчинников В.В.

КноРус 2016

<https://www.book.ru/book/920664>

МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений

Основная литература:

Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (4-е изд.) учебник 104116325 2018г. «Академия»

Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (3-е изд.) учебник 103116325 2017г. «Академия»

Дополнительная литература:

Основы теории сварки и резки металлов (для НПО)

Овчинников В.В.

КноРус 2016

<https://www.book.ru/book/920664>

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

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении.

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности».

Учебная практика проводится рассредоточено.

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

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля «Подготовительно-сварочные работы» и профессии «Сварщик».



Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускника.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Учебное заведение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят преподаватели в процессе обучения. Обучение профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии входят представители работодателей.

## 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. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	-выполнение средней сложности и сложных сварных металлоконструкций согласно чертежам.	Оценка выполненных практических заданий
ПК1.2.Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	- работать с конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документацией по сварке.	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	- выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	-подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Защита выполненных практических заданий
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	-точность сборки	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	-выполнять контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	-выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	-удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Оценка выполненных практических упражнений
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	-выполнять контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Оценка выполненных практических упражнений

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость в своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей профессии	Защита презентаций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Защита профессиональных задач
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области электросварочных и газосварочных работ - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Презентация ситуационных задач
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка работы со справочной литературой
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу подчинённых.	Оценка выполненных практических упражнений