

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Черемшанский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО  
Начальник управления  
сельского хозяйства и  
продовольствия  
Черемшанского района РТ  
М.З.Гатин  
« 31 » 08 20 21 г.



СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УПР  
Малешин С.А.  
« 31 » 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ «ЧАТ»  
Р.Х.Гилязетдинов  
« 31 » 08 20 21 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением  
различных деталей**

для профессии среднего профессионального образования

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

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
специальности дисциплин

Протокол № 1

от « 31 » 08 20 21 г.

Председатель ПЦК

Черемшан, 2021

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: ГАПОУ «Черемшанский аграрный техникум»

Разработчик: Шакиров Ф.Х., мастер п/о.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 01.</b>	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 02.</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
<b>ОК 03.</b>	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
<b>ОК 04.</b>	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
<b>ОК 05.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 06.</b>	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 13</b>	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.

<b>ЛР 14</b>	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
<b>ЛР 15</b>	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
<b>ЛР 16</b>	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.
<b>ЛР 17</b>	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
<b>ЛР 18</b>	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
<b>ЛР 19</b>	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
<b>ЛР 20</b>	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.
<b>ЛР 21</b>	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
<b>ЛР 22</b>	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей
<b>ЛР 23</b>	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

<b>ВД 4</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.</b>
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

**1.1.3. В результате освоения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	<p>проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<b>Уметь</b>	<p>проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</p>
<b>Знать</b>	<p>основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <p>сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной</p>

	<p>сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <p>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
--	---

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

всего – 108 часов, в том числе:

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ учебной ПРАКТИКИ

<i>№ п/п.</i>	<i>Вид работ</i>	<i>№ тем ы</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Содержание материала</i>	<i>Коли чест во часов</i>	<i>Формы текущего контроля</i>
<b>1</b>	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	<b>1.1.</b>	Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность в учебных мастерских, техника безопасности при выполнении частично механизированной сварки (наплавке) плавлением	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке)	<b>6</b>	Наблюдение, оценка правильности выполненных работ
		<b>1.2.</b>	Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавке) плавлением	Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	<b>6</b>	



		<b>1.3</b>	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	<b>6</b>	
		<b>1.4</b>	Зажигание сварочной дуги	Зажигание сварочной дуги	<b>6</b>	
		<b>1.5</b>	Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа	Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа в зависимости от толщины металла условий производства работ и в соответствии со справочной литературы.	<b>6</b>	
		<b>1.6</b>	Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых	Подбор режимов для выполнения частично механизированной сварки плавлением.	<b>6</b>	

			и конструкцион ных сталей			
		<b>1.7</b>	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкцион ных сталей	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений на прихватках.	<b>6</b>	
		<b>1.8</b>	Сборка деталей из углеродистых и конструкцион ных сталей с применением приспособлени й и на прихватках.	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений на прихватках.	<b>6</b>	
		<b>1.9</b>	Выполнение частичной механизирован ной сварки плавлением проволокой сплошного		<b>6</b>	

			сечения в среде активных газов и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке		
		<b>1.10</b>	Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	

		<b>1.11</b>	<p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов нахлесточных соединений стальных пластин из углеродистых сталей</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	
		<b>1.12</b>	<p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов тавровых соединений стальных пластин из углеродистых сталей</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	

		<b>1.13</b>	<p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов угловых соединений стальных пластин из углеродистых сталей</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	
		<b>1.14</b>	<p>1. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	

			<p>стали в нижнем пространствен ном положении.</p>			
		<b>1.15</b>	<p>2. Выполнение частично механизирован ной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2- 20 мм из углеродистой стали в горизонтально м пространствен ном положении</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	

		<b>1.16</b>	3. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в вертикальном пространственном положении	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	
		<b>1.17</b>	Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	

			стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в потолочном пространственном положении			
		<b>1.18</b>	Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	



			нижнем пространствен ном положении *			
		<b>1.19</b>	Выполнение частично механизира ванной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в потолочном пространстве нном положении	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке	<b>6</b>	

		<b>1.20</b>	<p>Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в вертикальном пространственном положении*</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<b>6</b>	
		<b>1.21</b>	<p>Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного</p>	<p>Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-</p>	<b>6</b>	

			сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в горизонтальном пространственном положении.	технологической документации по сварке		
		<b>1.22</b>	Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	

			резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 м и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. *			
		<b>1.23</b>	Выполнение частично механизированно й сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин различных толщин и труб из различных толщин стенок из	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке	<b>6</b>	

			углеродистой стали. *			
		<b>1.24</b>	Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений. Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	
		<b>1.25</b>	Выполнение частично механизированной наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений. Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	
		<b>1.26</b>	Выполнение Частично механизированной наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях	Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сварочного оборудования и применением различного инструмента и приспособлений. Выполнение контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>6</b>	

			сварного шва.			
		<b>1.27</b>	Исправление дефектов сварных швов	Выявление дефектов сварных швов ВИК в соответствии с конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Исправление дефектов сварных швов механическим способом.	<b>6</b>	
		<b>1.28</b>	Контроль качества сварных швов, выполненных частично механизированной сваркой плавлением	Контроль непроницаемости сварных соединений, включая следующие виды испытаний: керосином, обдувом, аммиаком, воздушным давлением, гидравлическим давлением, наливом и поливом.	<b>6</b>	
		<b>1.29</b>	Контроль качества частично механизированной наплавки.	Выявление дефектов в частично механизированной наплавки ВИК в соответствии с конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Заполнение дефектной ведомости.	<b>6</b>	
		<b>1.30</b>	Диф.зачёт.	Выполнение комплексной работы.	<b>6</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов «Теоретических основ сварки и резки металлов»; мастерские: «Сварочная».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»:

- компьютерный стол, мультимедийный проектор для преподавателя
- шкафы, столы и стулья для обучающихся
- комплекты плакатов;
- комплект макетов газовой аппаратуры, деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, макеты)
- эталоны образцов.

#### **Технические средства обучения:**

- Компьютер, мультимедийный проектор.

#### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

Полуавтоматическая:

- рабочие места для обучающихся;
- оборудование и аппаратура для сварки в среде защитных газов
- наборы инструментов;
- сборочно-сварочные приспособления;
- заготовки.

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

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

Основные источники:

1. Овчинников, В.В. Современные виды сварки: учеб пособие для НПО/ В.В.Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2017
2. Овчинников, В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учеб для НПО/ В.В.Овчинников. – 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2017
3. Овчинников, В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для НПО/ В.В.Овчинников. – М.: Академия, 2017

Дополнительные источники:

1. Чернышов Г.Г.. Сварочное дело Сварка и резка металлов.- М.: Академия, 2017
  2. Куликов О.Н. Ролин Е.И. Охрана труда при производстве сварочных работ.  
2018
  3. Левадный В.С. Бурлака А.П. Сварочные работы. –М.: Аделант, 2017
  4. Носенко Н.Г. Сварщик, Электрогазосварщик, итоговая аттестация.-  
Ростов-на-Дону.: Феникс, 2018
1. [www.svarka.com](http://www.svarka.com) Сварочный портал.
  2. [www.infobook.ru](http://www.infobook.ru) Информационный книжный портал.

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

Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения, производственная практика на предприятиях соответствующих профилю подготовки по профессии ОК 016-94 «Электрогазосварщик»

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 и следующих дисциплин:

«Основы технической графики», « Основы электротехника», «Безопасность жизнедеятельности», «Допуски и технические измерения», «Основы материаловедение», «Основы экономики», «Основы автоматизации производства».

---

#### **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 преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей

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



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Правильность выбора сварочных материалов в зависимости от свариваемого узла, детали;</p> <p>Правильность и качество выполнения механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>текущий контроль в форме:</p> <p>- защита лабораторных и практических работ;</p>
ПК.4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Обоснованность выбора сварки конструкций из цветных металлов и сплавов;</p> <p>Точность и качество выполнения механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов;</p>	<p>- тест действия;</p> <p>-решение проблемной ситуации</p> <p>- экспертная оценка</p>
ПК.4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	<p>Демонстрация выполнения частично механизированную наплавку различных деталей.</p> <p>Обоснованность выбора режима наплавки;</p>	<p>выполнения лабораторных работ</p> <p>-проверочная работа;</p> <p>-оценка выполнения практических работ</p> <p>- оценки и отзывы наставников по производственной практике</p>

