

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кулебакский металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО  
ДИРЕКТОР ПО ПЕРСОНАЛУ АО КЭМК  
Е.В. СОТНИКОВА  
« 22 » 04 2020 г.



**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
22.02.06 Сварочное производство**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих  
«Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах»**

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования стандарта по специальностям среднего профессионального образования **22.02.06 Сварочное производство**

Организация-разработчик:

ГБПОУ КМК «Кулебакский металлургический колледж»

Разработчик: Лапшичева Н.Н.

Рассмотрено

На заседании цикловой комиссии

Дисциплин профессионального цикла спец. 22.02.06

Протокол № 1 от 30.02.20 г

Председатель О.В. Е.Г. Омельшина

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП05.01.....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ.....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>            | <b>7</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b> | <b>13</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ .....</b>    | <b>14</b> |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП)

Программа учебной практики является частью ОПОП разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 *Сварочное производство* в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих освоение профессии 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.**

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля по виду профессиональной деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

#### Вид профессиональной деятельности

**ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### иметь практический опыт:

- выполнения работы по обслуживанию установок для автоматической электрошлаковой сварки и автоматов специальных конструкций под руководством электросварщика более высокой квалификации;
- выполнения автоматической и механизированной сварки простых узлов, деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей.

#### уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;
- применять методы, устанавливать режимы сварки;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях полуавтоматами;
- проводить подготовку металла под сварку;
- делать наплавку дефектов деталей и отливок;
- зачищать детали и изделия под автоматическую и механизированную сварку;
- устанавливать детали и изделия в приспособления;
- заправлять электродную проволоку;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии, пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую помощь при несчастных случаях.

#### знать:

- классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов.

- устройство применяемых сварочных автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания;
- свойства и назначение сварочных материалов;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- правила установки режимов сварки по заданным параметрам;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

### **Освоение профессии 19905 :Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.**

#### **Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 2-го разряда**

**Характеристика работ.** Автоматическая и механизированная сварка простых узлов, деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей. Выполнение работ по обслуживанию установок для автоматической электрошлаковой сварки и автоматов специальных конструкций под руководством электросварщика более высокой квалификации. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях полуавтоматами. Подготовка металла для сварки. Наплавление дефектов деталей и отливок. Зачистка деталей и изделий под автоматическую и механизированную сварку. Установка деталей и изделий в приспособления. Заправка электродной проволоки. Чтение простых чертежей.

**Должен знать:** принцип действия применяемых электросварочных автоматов и полуавтоматов; применяемые источники питания; виды сварных соединений и швов; типы разделок и обозначений сварных швов на чертежах; правила подготовки металла для сварки; условия применения электродной проволоки, флюсов, защитного газа и свойства свариваемых металлов и сплавов; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; назначение и условия применения автоматической и механизированной сварки; причины возникновения деформации металлов при сварке и способы ее предупреждения.

#### **Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазмотрона во всех пространственных положениях сварного шва средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. Наплавление простых и средней сложности деталей и узлов. Автоматическая микроплазменная сварка. Обслуживание установок для автоматической электросиловой сварки и автоматов при сварке конструкций.

**Должен знать:** устройство применяемых сварочных автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания; свойства и назначения сварочных материалов; основные виды контроля сварных швов; правила выбора сварочных материалов; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; правила установки режимов сварки по заданным параметрам.

**1.3 Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:** 3 недели, 108 часов

В рамках освоения ПМ 05. Освоение профессии 19905 :Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом программы учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код  | Наименование результата практики                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                    |
| 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 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                      |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                      |

профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                     | Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПМ 05. Освоение профессии 19905:Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.</b> | ПК 5.1 | Выполнять работы по обслуживанию установок для автоматической электрошлаковой сварки и автоматов специальных конструкций под руководством электросварщика более высокой квалификации. |
|                                                                                                       | ПК 5.2 | Проводить автоматическую и механизированную сварку простых узлов, деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей.                                                     |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля, тем практики                                                    | Количество часов по УП | Наименование тем учебной практики                                                                                                                                                                                 | Количество часов по темам |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1                            | 2                                                                                                      | 3                      | 4                                                                                                                                                                                                                 | 5                         |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2             | <b>ПМ 05. Освоение профессии 19905 :Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.</b> | <b>108</b>             | Тема1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте сварщика на автоматических и полуавтоматических машинах. Организация рабочего места. | 6                         |
|                              |                                                                                                        |                        | Тема1.2 Тема 3. Подготовка металла под сварку                                                                                                                                                                     | 6                         |
|                              |                                                                                                        |                        | Тема1.3. Ознакомление с источниками питания сварочной дуги                                                                                                                                                        | 12                        |
|                              |                                                                                                        |                        | Тема1.4. Упражнения по подготовке и пуску в работу сварочных автоматов                                                                                                                                            | 12                        |
|                              |                                                                                                        |                        | Тема1.5 Упражнения по подготовке и пуску в работу сварочных полуавтоматов                                                                                                                                         | 12                        |
|                              |                                                                                                        |                        | Тема1.6 Практические работы по сборке и прихватке под автоматическую сварку                                                                                                                                       | 12                        |
|                              |                                                                                                        |                        | 1.7Практические работы по обслуживанию источников питания сварочной дуги                                                                                                                                          | 12                        |
|                              |                                                                                                        |                        | 1.8Практические работы по подготовке сварочных автоматов и установке режимов сварки                                                                                                                               | 6                         |
|                              |                                                                                                        |                        | 1.9Практические работы по подготовке сварочных полуавтоматов и установке режимов сварки                                                                                                                           | 6                         |
|                              |                                                                                                        |                        | 1.10Сборка изделий под автоматическую сварку на рабочем месте                                                                                                                                                     | 6                         |
|                              |                                                                                                        |                        | 1.11Сварка изделий под автоматическую сварку на рабочем месте                                                                                                                                                     | 18                        |
| \                            | <b>Всего часов</b>                                                                                     | <b>108</b>             |                                                                                                                                                                                                                   | <b>108</b>                |

## 3.2. Содержание практики

| Код и наименование профессионального модуля, тем практики                                                                                                                               | Содержание учебных занятий                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                      | 3           | 4                |
| <b>ПМ 05. Освоение профессии 19905 :Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        | <b>108</b>  |                  |
| Тема 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте сварщика на автоматических и полуавтоматических машинах - | Содержание:                                                                                                                                                                                                                            | 6           | 3                |
|                                                                                                                                                                                         | 1. Изучение инструкции по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании автоматических и полуавтоматических машинах<br>2. Организация рабочего места сварщика на автоматических и полуавтоматических машинах               | 6           |                  |
| Тема 1.2. Подготовка металла под сварку                                                                                                                                                 | Содержание:                                                                                                                                                                                                                            | 6           | 3                |
|                                                                                                                                                                                         | Зачистка кромок после кислородной резки. Очистка поверхности металла от ржавчины и грязи.<br>Вырубка участка недоброкачественного шва под последующую сварку. Сборка деталей под сварку с обеспечением равномерного зазора соединения. | 6           |                  |
| Тема 1.3. Ознакомление с источниками питания сварочной дуги                                                                                                                             | Содержание:                                                                                                                                                                                                                            | 12          | 3                |
|                                                                                                                                                                                         | Ознакомление с техникой зажигания дуги и наплавкой валиков ручной дуговой сваркой. Установка электрода в электрододержателе..                                                                                                          | 6           |                  |
|                                                                                                                                                                                         | Упражнения в работе с электрододержателем и щитком в руках, тренировка в зажигании дуги. Поддержание требуемой длины дуги до полного расплавления электрода. Повторное зажигание дуги в случае ее обрыва                               | 6           |                  |



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| Тема 1.4 Упражнения по подготовке и пуску в работу сварочных автоматов       | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 | 3 |
|                                                                              | Установка кассет, заправка проволоки в подающие ролики. Управление подачей электродной проволоки и движением автомата без включения сварочного тока.<br>Наплавка отдельных валиков на пластины налаженными автоматами.                                                                                                                    | 6  |   |
|                                                                              | Ознакомление с устройством автоматов для сварки под флюсом. Намотка электродной проволоки в кассеты. Заправка проволоки в подающие ролики.<br><br>Управление подачей электродной проволоки и движением автомата без включения сварочного тока.. Наплавка отдельных валиков на пластины налаженным автоматом. Отбивка шлака, уборка флюса. | 6  |   |
| . Тема 1.5 Упражнения по подготовке и пуску в работу сварочных полуавтоматов | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 | 3 |
|                                                                              | Намотка электродной проволоки в кассеты. Установка кассет. Заправка проволоки в подающие ролики и шланги. Подсоединение баллонов с защитным газом. Управление подачей электродной проволоки и газа без включения сварочного тока.                                                                                                         | 6  |   |
|                                                                              | Наплавка отдельных валиков на пластины налаженными полуавтоматами.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6  |   |
| Тема 1.6 Практические работы по сборке и прихватке под автоматическую сварку | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 |   |
|                                                                              | Сборка под сварку стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных соединений без скоса и со скосом кромок. Проверка угла скоса кромок, величины притупления. Выдержка необходимых зазоров при сборке. Установка подкладок, поджатие флюсовых или других устройств, предупреждающих протекание жидкого металла в зазоры.                        | 6  |   |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                                                       | <p>Сборка в приспособлениях. Установка и фиксирование деталей в приспособлениях. Проверка точности сборки.</p> <p>Сборка на прихватках. Выбор диаметра и марки электрода для прихватки. Наложение прихваток ручной дуговой сваркой. Приварка технологических пластин. Проверка качества прихваток по излому. Зачистка прихваток от шлака.</p>                                                                                                                          | 6  |  |
| <b>Тема 1.7 Практические работы по обслуживанию источников питания сварочной дуги</b> | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12 |  |
|                                                                                       | <p>Практические работы по обслуживанию сварочных трансформаторов, выпрямителей и преобразователей. Подключение заземления. Подсоединение сварочных проводов к автоматическим машинам, смена полярности. Регулирование силы сварочного тока вручную и дистанционно. Проверка принудительного воздушного охлаждения, направления вращения вентилятора. Проверка состояния изоляций токоведущих проводов. Проверка и смена смазки трущихся частей источников питания.</p> | 6  |  |
|                                                                                       | <p>Регулирование силы сварочного тока вручную и дистанционно. Установка электрода в электрододержателях различной конструкции. Зажигание дуги и поддержание требуемой ее длины. Повторное зажигание дуги.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | 6  |  |
| <b>Тема 1.8. Практические работы</b>                                                  | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |  |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <b>по подготовке сварочных автоматов и установке режимов сварки</b>                                   | Подсоединение баллонов с защитным газом. Продувка газовой системы. Регулировка давления и расхода защитного газа. Управление подачей электродной проволоки и движением автомата без включения сварочного тока. Подготовка и проверка работы флюсовой аппаратуры. Включение и выключение автомата. Наплавка отдельных валиков на пластины налаженными автоматами.                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 |  |
| <b>Тема 1.9. Практические работы по подготовке сварочных полуавтоматов и установке режимов сварки</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 |  |
|                                                                                                       | <p>Заправка электродной проволоки в подающие ролики, гибкий шланг и держатель. Подсоединение баллонов с защитным газом. Продувка газовой системы. Проверка состояния мундштука и крепления его к шланговому кабелю. Проверка крепления сварочной горелки к шланговому кабелю. Проверка изоляции токоведущих проводов. Проверка механизма подачи электродной проволоки. Проверка управления подачи электродной проволоки защитного газа без включения сварочного тока. Включение и выключение полуавтомата.</p> <p>Наплавка отдельных валиков на пластины при установленном режиме налаженными полуавтоматами.</p> | 6 |  |
| <b>Тема 1.10. Сборка изделий под</b>                                                                  | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 |  |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| автоматическую сварку на рабочем месте                        | <p>Сборка под сварку стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных соединений без скоса и со скосом кромок. Проверка угла скоса кромок, величины притупления. Выдержка необходимых зазоров при сборке. Установка подкладок, поджатие флюсовых подушек или других устройств, предупреждающих протекание жидкого металла в зазоры. Сборка в приспособлениях Установка и фиксирование деталей в приспособлениях. Проверка точности сборки.</p> <p>Сборка на прихватках. Подбор режима и определение порядка наложения прихваток. Наложение прихваток ручной дуговой сваркой под руководством сварщика более высокой квалификации. Проверка качества прихваток. Зачистка прихваток от шлака</p> | 6  |  |
| 1.11Сварка изделий под автоматическую сварку на рабочем месте | Содержание:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 |  |
|                                                               | Самостоятельное выполнение работ по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, тарифицируемых по 2-му разряду, с выполнением установленных норм выработки, соблюдением технических требований и правил безопасности труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |  |
|                                                               | Самостоятельное выполнение работ по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, тарифицируемых по 3-му разряду, с выполнением установленных норм выработки, соблюдением технических требований и правил безопасности труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |  |
|                                                               | Комплексные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6  |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Для проведения учебной практики разработана следующая документация:

- Положение об в Государственном бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Кулебаком металлургическом колледже»;
- рабочая программа учебной практики;
- календарно-тематический план;
- журнал учета практического обучения.

##### 4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Утвержденный перечень заданий производственной практики, рекомендации по составлению дневников, отчетов по практике.

##### 4.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

Оборудование лабораторий и мастерских согласно ФГОС

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

Основные источники:

Интернет-ресурс

1. «Сварщик» портал о сварке и сварочном оборудовании: Режим доступа// <http://www.welder.ru/>
2. Промышленная группа «Дюкон»:Режим доступа // <http://svarka.dukon.ru/>
3. Виртуальная библиотека для сварщика: Режим доступа // <http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/books/>
4. СВАРОЧНЫЙ ПОРТАЛ для машиностроения, строительства, нефтегазохимической промышленности является одним из лучших источников информации о сварке, об сварочном, строительном, машиностроительном, нефтехимическом оборудовании, производящемся и поставляемом в России: Режим доступа // <http://www.svarka.com/>

##### 4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

*Студенты в период прохождения практики обязаны:*

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка, действующие в образовательном учреждении
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля промежуточная аттестация осуществляется в форме выставления отметки на основании текущей успеваемости.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                              | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                      | Формы и методы контроля и оценки                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1 Выполнять работы по обслуживанию установок для автоматической электрошлаковой сварки и автоматов специальных конструкций под руководством | -изучить инструкции по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании автоматических и полуавтоматических машинах<br>-организовывать рабочее место сварщика на автоматических и | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при |

|                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| электросварщика<br>высокой квалификации.                                                                                                                | более | полуавтоматических машинах<br>изучить сварочное оборудование и<br>дать их характеристику;<br>-назвать виды сварных соединений дать<br>их характеристику, раскрыть<br>особенности сварки различных<br>материалов;<br>-отработать навыки выполнения<br>сварочных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | выполнении работ по<br>производственной<br>практике.                                                                                                |
| ПК 5.2 Проводить<br>автоматическую и<br>механизированную сварку<br>простых узлов, деталей и<br>конструкций из углеродистых и<br>конструкционных сталей. |       | - организовать рабочее место сварщика<br>-выполнять работы по обслуживанию<br>установок для автоматической сваки.<br>- выбирать современные средства<br>механизации и автоматизации<br>процессов изготовления конструкций и<br>материалов с применением сварочных и<br>смежных процессов;<br>- выбирать принципы работы и<br>технологические возможности<br>современного оборудования для сварки<br>и смежных процессов; организовать<br>рабочее место сварщика.<br>- выполнять автоматическую и<br>механизированную сварку с<br>использованием плазмотрона во всех<br>пространственных положениях<br>сварного шва средней сложности<br>аппаратов, узлов, деталей, конструкций<br>и трубопроводов из углеродистых и<br>конструкционных сталей.<br>- выполнять правила техники<br>безопасности при хранении и<br>использовании сварочного<br>оборудования. | Промежуточная<br>аттестация в форме:<br><br>- зачета по<br>производственной<br>практике и по<br>каждому из разделов<br>профессионального<br>модуля. |

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>                                                                                         | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                        | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                              | Демонстрация интереса к будущей профессии                                                                           | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК2Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества выполнения |                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| качество.<br>эффективность и качество.                                                                                                                                  |                                                                                                           |  |
| ОК3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.                                                                                     | Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач                                                |  |
| . ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития             | Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные         |  |
| ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.                                                         | Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в решении профессиональных задач      |  |
| ОК6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                           | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения                                            |  |
| ОК7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения                                            |  |
| ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               | Самоконтроль при выполнении профессиональных задач                                                        |  |
| ОК9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.                                                                                                    | Демонстрация умений внедрять применять новейшие информационные технологии в профессиональной деятельности |  |