**Программа профессионального модуля**

**ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы»**

Седельниково 2013

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии

150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Организация – разработчик: БОУ НПО «ПУ № 65», c. Седельниково Омской области

Разработчик:

Баранов В.И. мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин БОУ НПО «ПУ № 65», с. Седельниково Омской области

Согласовано:

на заседании педагогического совета

протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

**Содержание**

Стр.

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **4**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6**

**3. СТУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7**

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНОЛЬНОГО**

**МОДУЛЯ 13**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНОЛЬНОГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 16**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Подготовительно-сварочные работы.**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **150709.02 СВАРЩИК (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ И ГАЗОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ)** входящим в состав укрупненной группы профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка по направлению 150700 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовительно-сварочные работы**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

3. Выполнять сборку изделий под сварку.

4. Проверять точность сборки.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по рабочей профессии:

19905 - Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах;

19906 - Электросварщик ручной сварки;

19756 – Электрогазосварщик

на основании профессионального образования, а также для профессиональной подготовки по рабочей профессии:

19905 - Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах,

19906 - Электросварщик ручной сварки,

19756 – Электрогазосварщик

без требований к уровню образования и наличию опыта работы.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;

- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;

- выполнения сборки изделий под сварку;

- проверки точности сборки;

**уметь:**

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла;

- подготавливать газовые баллоны к работе;

- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;

- проверять точность сборки

**знать:**

- правила подготовки изделий под сварку;

- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;

- средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;

- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;

- виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;

- типы разделки кромок под сварку;

- правила наложения прихваток;

- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.

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

Всего 132 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося –22 часа;

учебной и производственной практики – 66 часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| **ПК 1.** | Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке. |
| **ПК 2.** | Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки. |
| **ПК 3.** | Выполнять сборку изделий под сварку. |
| **ПК 4.** | Проверять точность сборки. |
| **ОК 1** | Понимать сущность и социальную значимость 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. |
| **ОК 6** | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК 7** | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний. |

**3. Структура и содержание профессионального модуля.**

**3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименование разделов профессионального модуля.** | **Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практика) | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,** часов |
| **Всего** часов | **в т. ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов | **Учебная,** часов | **Производственная,** часов (если предусмотрена рассредоточенная практика**)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК 1.1.**  **ПК 1.2.**  **ПК 1.3.**  **ПК 1.4.** | **Раздел 1. Выполнение подготовительно сварочных работ.**  **Раздел 2. Выполнение сборочных работ под сварку** | **72**  **48** | **24**  **20** | **12**  **10** | **12**  **10** | **36**  **18** | **-** |
|  | **Производственная практика**, часов*(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)* | **12** |  |  |  |  | **12** |
|  | **Всего:** | **132** | **44** | **22** | **22** | **54** | **12** |

**3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа** | | | | | **Объем часов** | **Урове**  **нь освоения.** |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
| **МДК.01.01.**  **Подготовка металла к сварке** | | | | | | **36** |  |
| **Раздел 1.**  **Выполнение подготовительных работ** | | | | | | **24** |  |
| Тема 1.1.  Правила подготовки изделий под сварку | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1. | | | Правила подготовки изделий под сварку. Инструменты и технология выполнения разметки. Средства и приемы измерений линейных размеров, углов отклонений, формы поверхности. | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1. | | Разметка плоскостная. | | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **2** |  |
| Тема 1.2.  Правка и гибка металла | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1. | | Технология выполнения правки металла. Технология выполнения гибки металла. Организация рабочего места при выполнении слесарных работ. | | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1. | | Выполнение правки и гибки металла. | | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **2** |  |
| Тема 1.3.  Рубка и резка металла | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1. | | Технология выполнения рубки металла. Технология механической резки металла. Организация выполнения слесарных работ в соответствии с правилами техники безопасности. | | |
| **Лабораторная работа:** | | | | | **2** |  |
| 1. | | Определение длины заготовок из стальной полосы: толщиной 4 мм и шириной 12 мм для кольца с наружным диаметром 120 мм и толщиной 2 мм и шириной 10 мм для кольца с наружным диаметром 100 мм. | | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1. | | Выполнение рубки и резки металла. | | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к лабораторной работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **4** |  |
| Тема 1.4.  Опиливание и разделка кромок под сварку | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1. | | Технология выполнения опиливания металла. Подготовка кромок под сварку. Разделка кромок под сварку. | | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1. | | Выполнение опиливания при подготовке металла к сварке. Выбор инструмента и оборудования для подготовки металла к сварке | | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **2** |  |
| Тема 1.5.  Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1 | Ознакомление с маркировкой технических данных на баллонах, регулирующей и  коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Особенности баллонов для различных горючих газов и кислорода. | | | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Определение паспортных данных газовых баллонов. Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите.  Подготовить реферат на тему:  1й вариант «Рубка металла»;  2й вариант «Правка металла»;  3й вариант «Гибка металла»;  4й вариант «Резка металла»;  5й вариант «Опиливание металла». | | | | | **2** |  |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта**. | | | | | | **2** |  |
| **Учебная практика.**  **Виды работ:** **1.** Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке (правка, гибка, разметка, рубка, резка механическая, опиливание металла); **2.** Подготовка баллонов к работе, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. | | | | | | **36** |  |
| **Раздел 2. Сборочные работы**  **под сварку** | | | | | | **30** |  |
| **МДК.01.02.**  **Технологические приемы сборки изделий под сварку.** | | | | | | **20** |  |
| Тема 1.1.  Сборка изделий под сварку. | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1 | | | Сборка как ответственная операция технологического процесса сварки любой металлоконструкции. Способы проведения сборки перед сваркой металлоконструкции. | |
| **Практические занятия:** | | | | | **2**  **2** |  |
| 1 | Сборочные плиты и стеллажи. | | | |
| 2 | Сборочные кондукторы. | | | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **3** |  |
| Тема 1.2.  Контроль сборки. | **Содержание** | | | | | **2** | **2** |
| 1. | | | | Приемы и контроль точности сборки. |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | | | | | **1** |  |
| Тема 1.3.  Сварные соединения и швы. | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1 | | Виды сварных швов и соединений. Классификация сварных швов. Применение сварных швов для различных видов металлоконструкций. Условные обозначения швов сварных соединений. Конструктивные элементы сварных соединений. | | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Чтение чертежей сварных швов металлоконструкций. | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | | | | | **2** |  |
| Тема 1.4.  Типы разделки кромок под сварку и правила наложения прихваток. | **Содержание:** | | | | | **2** | **2** |
| 1 | | | Различные типы разделок кромок под сварку деталей металлоконструкций. Правила наложения прихваток при сборке деталей. Размеры прихваток при сборке средних и крупных металлоконструкций. | |
| **Лабораторная работа:** | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Виды разделки кромок стыковых швов перед сборкой изделий. | |
| **Практическое занятие:** | | | | | **2** |  |
| 1 | | | Виды разделки кромок угловых швов перед сборкой изделий. | |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к лабораторной работе и практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите.  Подготовка реферата по теме:  1й вариант «Подготовка деталей и сборка под сварку»;  2й вариант «Механизация и автоматизация сварочного производства»;  3й вариант «Сварные соединения и швы»;  4й вариант «Типы разделки кромок под сварку»;  5й вариант «Техника безопасности при дуговой сварке». | | | | | **6** |  |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.** | | | | | | **2** |  |
| **Учебная практика.**  **Виды работ:**  **1.** Проверка точности сварки**.**  **2.** Выполнение сборки изделий под сварку. | | | | | | **18** |  |
| **Производственная практика.**  **Виды работ:**   1. Сборка различных деталей с помощью универсальных и специальных приспособлений. | | | | | | **12** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

**4.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета

«Специальных дисциплин»;

мастерских «Слесарная», «Сварочная»; полигона «Сварочный».

Оборудование учебного кабинета **«Специальных дисциплин»:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов, методических

рекомендаций и разработок;

- макеты (в разрезе) газовых баллонов, газовых редукторов, шлангов

(рукавов), вентилей, ацетиленовых генераторов, предохранительных

затворов и т.д.;

- типовые стенды, плакаты.

Технические средства обучения:

- компьютер;

- мультимедийная установка;

- экран;

- комплект видеофильмов.

Оборудование мастерских.

**Слесарной:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- набор слесарных и измерительных инструментов;

- приспособления для правки и рихтовки;

- средства индивидуальной и коллективной защиты;

- инструмент для ручной и механизированной обработки металла;

- набор плакатов;

- техническая документация на различные виды обработки металла;

- журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении

слесарных работ.

**Сварочной:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- сборочно-сварочные приспособления;

- сварочные посты ручной дуговой сварки переменного тока;

- универсальные и специальные приспособления;

- технологическая документация;

- оборудование и оснастка для выполнения сборочно-сварочных работ;

- электроды для сварки;

- контрольно-измерительный инструмент и шаблоны;

- слесарный инструмент электросварщика;

- плакаты;

- журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении

электросварочных и газосварочных работ;

- средства коллективной и индивидуальной защиты.

**Сварочный полигон.**

**4.2. информационное обеспечение ОБУЧЕНИЯ.**

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

**Основные источники:**

**-** Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012;

- Лаврешин С.А. Производственное обучение газосварщиков: учеб. Пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия»,2011;

- Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010;

- Покровский Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

**Дополнительные источники:**

- Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов: учебное пособие – М: ОИЦ «Академия», 2010г;

- Чернышов Г.Г. Основы теории сварки и термической резки металла: учебное пособие – М: ОИЦ «Академия», 2010г;

- Юхин Н.А. Газосварщик: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010;

- Чебан В.А. Сварочные работы – Ростов н /Д: Феникс, 2010. – (начальное профессиональное образование);

- Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2010;

- Носенко Н.Г. Сварщик. Электрогазосварщик. Итоговая аттестация – Ростов н /Д: Феникс, 2010 – (Начальное профессиональное образование);

- В.И. Маслов «Сварочные работы» Учебное пособие – М: ОИЦ «Академия», 2009г;

- Банников Е.А. Сварочные работы: современное оборудование и технология работ – М.: АСТ: Астрель, 2009. – (Самоучитель);

- Колганов Л.А. Сварочные работы. Сварка, резка, пайка, наплавка: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008;

- Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2005;

- Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004;

- Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1999;

- Сварочное производство «Ежемесячный научно технический и производственный журнал», - М.: № 1-6, 2010-2013.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Интернет – ресурс:**  - www.svarka-reska.ru  - www.svarka.net  - www· prosvarky.ru  - websvarka.ru |

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

Обязательным условием освоения профессионального модуля является изучение дисциплин общеобразовательного цикла: «Основы инженерной графики»; «Основы автоматизации производства»; «Основы электротехники»; «Основы материаловедения»; «Допуски и технические измерения»; «Основы экономики»; «Безопасность жизнедеятельности», а также ПМ.01 **Подготовительно-сварочные работы** и МДК«Подготовка металла к сварке» «Технологические приемы сборки изделий под сварку».

При работе над письменной экзаменационной работой обучающимся оказываются консультации.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требование к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу «Подготовка металла к сварке», «Технологические приемы сборки изделий под сварку»: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общеобразовательных дисциплин: «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности» «Подготовка металла к сварке» «Технологические приемы сборки изделий под сварку»;

**Мастера**: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке. | -организация рабочего места;  -соблюдение требований безопасности труда;  -правильный подбор инструмента и оборудования;  - точность и обоснованность определения видов и способов выполнения слесарных операций. | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам, проверочных работ по учебной практике.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Комплексный экзамен по модулю.  Защита выпускной письменной экзаменационной работы |
| ПК 2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки. | -организация рабочего места;  -соблюдение требований безопасности труда;  - соблюдение последовательности приемов и технологических операций при подготовке газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. |
| ПК 3. Выполнять сборку изделий под сварку. | -организация рабочего места;  - соблюдение требований безопасности труда;  -точность и обоснованность определения видов и способов выполнения сборки изделий под сварку;  - соблюдение последовательности приемов и технологических процессов при сборке изделий под сварку. |
| ПК 4. Проверять точность сборки. | -организация рабочего места;  -соблюдение требований безопасности труда;  -правильность чтения чертежа;  - правильность выбора инструмента  для определения точности сборки;  - правильность осуществления контроля  сборки изделий под сварку. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -явно выраженный интерес к профессии;  -демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, производственной практики; -результативное участие в конкурсах профессионального мастерства. | -наблюдение и оценка участия в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии, достижение высоких результатов, стабильность результатов, участие в профессиональных конкурсах, портфолио достижений. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | -рациональность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач и ситуаций;  -точность, правильность и полнота решений профессиональных задач. | -наблюдение и оценка организации рабочего места в процессе выполнения практических работ на учебной и производственной практике. |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | -обоснованный выбор форм контроля и качества выполнения своей работы;  -положительная динамика в организации деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции результатов собственной работы;  -оценка результатов работы. | -наблюдение и оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений  на практических  занятиях, в процессе учебной и производственной практик. |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | -умение пользоваться основной и  дополнительной литературой;  -оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;  -владение различными способами поиска информации;  -адекватность оценки полезности информации;  -используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;  -самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. | -наблюдение и оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в области подготовительно-сварочных работ в процессе учебной и производственной практик, выполнения квалификационного экзамена, ПЭР. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | -взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения; -эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе и бригаде; -соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами  и руководителями практики; -соблюдение принципов профессиональной этики. | -наблюдение и оценка коммуникабельности. |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | -своевременное получение приписного свидетельства;  -самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии;  -участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности, военных сборах;  -применение профессиональных знаний в ходе прохождения воинской службы. | -сведения военкомата. |