Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05**

**«Выполнение работ по рабочей профессии**

**19906 Электросварщик ручной сварки»**

для специальности 22.02.06 Сварочное производство

Челябинск, 2019г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и ПС «Сварщик», а также с требованиями работодателей | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.И.Севостьянова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

## Автор: Н.И.Севостьянова, преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.  4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | 7 |
| **4 условия реализации ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 13 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** |  |

1. **паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19906**

**Электросварщик ручной сварки»**

* 1. **Область применения программы**

Настоящая программа профессионального модуля (далее – программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ порабочей профессии 19906 Электросварщик ручной сварки и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Работать с нормативно-технической документацией

ПК 2. Формировать сварной шов заданным параметрам по заданной технологии

ПК 3. Безопасно выполнять работу

Предлагаемая программа профессионального модуля может быть использованав профессиональной подготовке рабочих по направлению ручная и частично механизированная сварка (наплавка), а также в дополнительном профессиональном обучении (программы переподготовки). Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

* работы с конструкторской и технологической документацией;
* подготовительных и сборочных работ перед сваркой;
* сварки швов в нижнем, горизонтальном, вертикальном пространственных положениях;
* зачистки сварных швов после сварки;
* проведение визуально измерительного контроля

**уметь:**

* пользоваться конструкторской и технологической документацией
* настраивать сварочное оборудование;
* зачищать поверхность деталей до и после сварки;
* применять сборочно-сварочные приспособления для сборки и прихватки деталей конструкций;
* осуществлять ручную дуговую и частично механизированную сварку простых деталей неответственных конструкций;
* осуществлять контроль сварной конструкции на соответствие заданному чертежу.

**знать:**

* типы, конструктивные элементы сварных соединений и их условные обозначения на чертеже;
* сварочные материалы;
* устройство и назначение сварочного оборудования и правила его эксплуатации;
* назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки поверхности деталей до и после сварки
* виды дефектов сварных швов;
* способы устранения дефектов сварных швов;
* требования охраны труда и техники безопасности.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 336 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебной и(или) производственной практики – 216 часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии 19906 Электросварщик ручной сварки, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1 | Работать с нормативно-технической документацией |
| ПК 2 | Формировать сварной шов заданным параметрам по заданной технологии |
| ПК 3 | Безопасно выполнять работу |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбиратьтиповые мептоды 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 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 |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учебная,**  часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК1** | **Раздел 1.** Работа с конструкторско-технологической документацией | **51** | 30 |  |  | 15 |  | 216 |  |
| **ПК 2** | **Раздел 2.** Выполне-ние сборочно-сварочных работ | **266** | 42 |  |  | 21 |  |  |
| **ПК 3** | **Раздел 3.** Безопас-ное выполнение сварочных работ | **19** | 8 |  |  | 4 |  |  |
|  | **Всего:** | **336** | **80** |  |  | **40** |  | **216** | **108** |

# **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 занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | **3** | **4** |
| **МДК 05.01 Технология электросварочных работ** |  | | | | **120** |  |
| **Раздел 1.** Работа с конструкторско-технологичес-кой документацией |  | | | | **45** |
| Тема 1.1. Конструкторско-технологическая документация | **Содержание.** | | | | 8 |
| 1. | | | Введение. Профессиональный стандарт сварщика. Трудовые функции, трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания. | 2 |
| 2. | | | Виды, структура и назначение документации. Конструкторская документация. Производственно-технологическая документация. Нормативная документация для выполнения сварочных работ. ГОСТы. ОСТы |
| **Лабораторные работы** | | | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | | | **-** |
| **Контрольные работы** | | | | **-** |
| Тема 1.2. Условные обозначения на чертеже | **Содержание.** | | | | 22 |
| 1. | | | Сварные соединения и швы | 2 |
| 2. | | | Условные обозначения сварных швов на чертежах |
| 3. | | | Чтение конструкторской и технологической документации |  |
| **Лабораторные работы** | | | | **-** |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | **-** |
| **Самостоятельная работа по разделу 1.**   1. Анализировать конструкторско-технологическую документацию 2. Проанализировать профессиональный стандарт «Сварщик». Составить структуру деятельности сварщика. 3. Расшифровать условные обозначения сварного шва. 4. Решение ситуационных задач (чтение и интерпретация) конструкторской и технологической документации. | | | | | **15** |
| **Раздел 2.** Выполнение сборочно-сварочных работ |  | | | | **63** |
| Тема 2.1 Подготовительные работы. | **Содержание.** | | | | 6 |
| 1. | | | Подготовка металла под сварку. Очистка. Правка. Резка. | 3 |
| 2. | | | Подготовка кромок под сварку. |
| 3. | | | Сборка металла под сварку. |
| 4. | | | Сварочное оборудование. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования. Проверка наличия заземления сварочного поста РД и сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Настройка оборудования ручной дуговой сварки для выполнения сварочных работ. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки. |
| 5. | | | Подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки. Подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки). |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | - |
| Тема 2.2 Сварка швов в различных пространственных положениях | **Содержание** | | | | 24 |
| 1. | | | Сварочные материалы. Марки и химический состав сварочной проволоки. Порошковая проволока. Неплавящиеся электроды. Назначение покрытий электродов. Маркировка электродов. Флюсы для дуговой сварки. Защитные газы. Условия хранения и транспортировки сварочных материалов. | 3 |
| 2. | | | Виды и назначение сварочных, технологических приспособлений и оснастки |
| 3. | | | Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (деталей, узлов, изделий) |
| 4. | | | Выбор режима подогрева. Технология выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла |
| 5. | | | Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений |
| 6. | | | Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках |
| 7. | | | Технология выполнения ручной дуговой сварки простых деталей не ответственных конструкций |
| 8. | | | Технология выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций |
| 9. | | | Деформация и напряжения при сварке. Причины возникновения напряжений и деформаций при сварке. Уменьшение сварочных напряжений и деформаций. Устранение сварочных деформаций |
| 10. | | | Зачистка сварных швов после сварки. Зачистка ручным инструментом сварных швов после сварки. Зачистка механизированным инструментом сварных швов после сварки. |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |  |
| **Контрольные работы** | | | | - |  |
| Тема 2.3 Дефекты сварных швов | **Содержание** | | | | 6 |  |
| 1. | | | Общие сведения о дефектах. Наружные дефекты. Внутренние дефекты | 3 |
| 2. | | | Удаление ручным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.) |
| 3. | | | Удаление механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.) |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | |  |
| Тема 2.4 Контроль сварочных конструкций | **Содержание** | | | | 6 |
| 1. | | Методы контроля качества сварных швов. Неразрушающие методы контроля. Разрушающие методы контроля. | | 2 |
| 2. | | Измерительный инструмент для контроля сварочных работ | |
| 3. | | Технология контроля подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | |
| 4. | | Технология контроля подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. | |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2.**   1. Заполнить аналитическую таблицу (наименование операции, назначение операции, оборудование и инструмент). 2. Вычертить в масштабе 2:1 (используя масштабную миллиметровую разметку) сечения кромок, подготовленных под сварку по заданным размерам. 3. Решить ситуационные задачи. 4. Провести анализ заданных марок электродов и определить какие марки электродов пригодны для сварки конструкции из низколегированной стали. 5. Дать характеристику защитных газов: аргон, углекислый газ, кислород. 6. Указать причины возникновения коррозии. 7. Охарактеризовать возможные меры снижения опасности развития напряжений и деформаций в сварных конструкциях. 8. Описать основные факторы, влияющие на надежность сварных соединений в процессе эксплуатации. 9. Объяснить причины возникновения пор и шлаковых включений. 10. Перечислите дефекты, которые можно обнаружить внешним осмотром. 11. Охарактеризуйте сущность радиационного контроля и основные меры безопасности при обращении с источниками ионизированного излучения | | | | | 21 |
| **Раздел 3.** Безопасное выполнение сварочных работ |  | | | | **12** |
| Тема 3.1 Требования техники безопасности | **Содержание** | | | | 4 |
| 1. | | | Техническая эксплуатация электроустановок | 2 |
| 2. | | | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ |
| 3. | | | Правила эксплуатации газовых баллонов |  |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | - |
| Тема 3.2 Требования охраны труда | **Содержание.** | | | | 4 |
| 1. | Правила по охране труда перед сварочными работами | | | 2 |
| 2. | Правила по охране труда в процессе сварочных работ | | |
| 3 | Правила по охране труда после окончания сварочных работ | | |  |  |
| **Лабораторные работы** | | | | - |  |
| **Практические занятия** | | | | - |
| **Контрольные работы** | | | | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3.**   1. Анализировать нормативную литературу по технике безопасности , а также инструкции по электробезопасности, пожарной безопасности и др. 2. Охарактеризовать требования охраны труда и техники безопасности Электросварщика второго уровня квалификации. 3. Описать средства индивидуальной защиты. 4. Охарактеризовать вентиляцию на рабочем месте. | | | | | 4 |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  работы с конструкторской и технологической документацией;  подготовительные и слесарно-сборочные работы;  сварка швов в нижнем, горизонтальном, вертикальном пространственных положениях;  зачистка сварных швов после сварки;  проведение визуально измерительного контроля | | | | | **216** |
| **Всего:** | | | | | **336** |

# **4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие слесарной мастерской, сварочной мастерской, сварочного полигона.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

* слесарные верстаки с тисами;
* слесарный инструмент;
* мерительный инструмент.

Оборудование сварочной мастерской и рабочих мест мастерской:

* рабочие места электросварщика;
* рабочие места газосварщика и газорезчика;
* выпрямитель сварочный ВДМ-1000;
* балластный реостат РБ-300;
* электрододержатели
* генератор ацетиленовый АСП–10:
* газовые баллоны с редукторами:
* набор резаков и горелок в сборе с рукавами (шлангами)

Стенды:

1. Сварочные материалы
2. Виды электродных покрытий
3. Способы сварки плавлением

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Быковский, О. Г. Сварка и резка цветных металлов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, В. В. Пешков. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. – 336 с. : ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/590247>

2. Быковский, О. Г.Сварочное дело [Текст] : учеб. пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, Г. А. Краснова. – М. : КноРус, 2017. – 272 с. : ил. + ЭБС Book.ru. – (Среднее профессиональное образование. ФГОС. 3+).

3. Гаспарян, В. Х. Технология электросварочных и газосварочных работ [Текст] : учеб. пособие / В. Х. Гаспарян. – Ростов н/Д. : Феникс, 2017. – 334 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

4. Лупачев, В. Г. Общая технология сварочного производства [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Лупачев. – 2-е изд. – М. : Форум : Инфра-М, 2015. – 287 с. : ил.

5. Овчинников, В. В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений [Текст] : учебник / В. В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 224 с. – (Профессиональное образование).

6. Овчинников, В. В. Контроль качества сварных соединений [Текст] : учебник / В. В. Овчинников. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 208 с. – (Профессиональное образование).

7. Овчинников, В. В. Контроль качества сварных соединений [Текст] : практикум : учеб. пособие / В. В. Овчинников. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 96 с. – (Профессиональное образование).

8. Овчинников, В. В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов [Текст] : учебник / В. В. Овчинников. – М. : КноРус, 2016. – 304 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование).

9. Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Овчинников. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. – 288 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/500249>

10. Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Овчинников, В. И. Рязанцев, М. А. Гуреева. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 216 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941550>

11. Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Овчинников. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. – 208 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/503310>

12. Чебан, В. А. Сварочные работы [Текст] : учеб. пособие / В. А. Чебан. – 11-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2014. – 412 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование).

## Дополнительные источники:

1. [Куликов, В. П.](http://znanium.com/catalog/author/a369dee8-64cc-11e4-9374-00237dd2fde2) Технология сварки плавлением и термической резки [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Куликов. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2016. – 463 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548487>

2. Лихачев, В. Л. Электродуговая сварка. Пособие для сварщиков и специалистов сварочного производства [Электронный ресурс] / В. Л. Лихачев. – М. : СОЛОН-Пресс, 2018. – 640 с. – (Библиотека инженера). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1015062>

3. Мосесов, М. Д. Основы металловедения и сварки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Д. Мосесов. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 128 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983168>

# Нормативные источники:

1. Профессиональный стандарт «Сварщик»

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

Обязательным условием обучения в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии 19906 Электросварщик ручной сварки» является освоение обучающимися общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», а также параллельное освоение МДК 01.01 «Технология сварочных работ».

# **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Преподаватели:** в реализации программы профессионального модуля задействованы педагогические кадры с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю модуля, имеющие опыт работы в организациях соответствующих профессиональной направленности, повышающие квалификацию не реже 1 раза в три года, проходящие стажировку на базовых предприятиях.

# **Мастера:** наличие 3–4 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.

# **Контроль и оценка результатов освоения**

# **профессионального модуля**

# **(вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные ПК/ОК или ТФ)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК 1. Работать с нормативно-технической документацией | 1. Определение расположения свариваемых деталей относительно друг друга в соответствии с чертежом  2. Определение последовательности сборки и сварки деталей в соответствии с технологическим процессом (технологической картой).  3. Определение режимов сварки в соответствии с технологическим процессом (технологической картой) | Тестирование.  Выполнение работ для внеаудиторной самостоятельной работы.  Экзамен (квалификационный) по модулю |
| ПК 2. Формировать сварной шов заданным параметрам по заданной технологии | 1. Выполнение слесарных операций перед сваркой (зачистка свариваемых кромок деталей) в соответствии с технологическим процессом (технологической картой)  2. Выполнение сборочно-сварочной операции в соответствием с технологическим процессом (технологической картой).  3. Выполнение сварочной операции с соблюдением режимов сварки в соответствии с технологическим процессом (технологической картой).  4. Выполнение слесарной операции после сварки (зачистка сварочных брызг) в соответствии с технологическим процессом (технологической картой).  5. Выполнение контрольной операции в соответствии с технологическим процессом (технологической картой). |
| ПК 3. Безопасно выполнять работу | 1. Знание правил пожарной безопасности. 2. Знание правил электробезопасности   3. Соблюдение правил техники безопасности сварочных работ в соответствии с типовой инструкцией по охране труда ТОИ Р-31-202-97, ГОСТа 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности» |
| **Общие компетенции** | | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | * проявление интереса к будущей профессии (участие в мероприятиях профессиональной направленности); * сформированность профессиональной мотивации; * положительные отзывы по результатам практики. | **т**естирование  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Экспертная оценка мастеров производственного обучения по результатам прохождения практики. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | * рациональность выбора методов и способов решения профессиональных (ситуационных) задач в области сварочных работ;   - соответствие выбранных способов осуществления сварочных работ их целям и задачам;  - своевременность сдачи заданий и отчетов. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | * аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области сварочных работ; * ответственность за принятые решения |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходи-мой для эффективного выполнения профессио-нальных задач, профес-сионального и личностного развития | * умение работать с различными источниками информации; * использование дополнительной литературы в ходе выполнения теоретических заданий |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | * доброжелательное, толе-рантное отношение с сокурсниками, * уважительное отношение к преподавателям, мастерам производственного обучения. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | * высокий уровень сформированности рефлексивных качеств;   - уверенность в себе. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразо-ванием, осознанно планировать повышение квалификации | * ценностное отношение к профессиональной деятельности;   - способность к оценочным суждениям, самоанализу. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - способность к самоактуализации;  - способность к переподготовке в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. |

1. [↑](#footnote-ref-1)