**Комитет образования и науки Волгоградской области**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов»**

|  |  |
| --- | --- |
| **«Рекомендовано»**  **На заседании ЦК технического профиля**  **Протокол №**  **от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.**  **Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Кравченко** | **«Утверждаю»**  **Зам.директора по УР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Н.Левина**  **«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»**

**для студентов заочной формы обучения**

**г.Волгоград,2015**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство»   
положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ № 674 от 18 ноября 2013 г.,

Организация-разработчик    ГБПОУ «ВПТКР»  
  
Составитель :Пономарев Валерий Геннадьевич,мастер производственного обучения,сварщик 5 разряда.

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ  
на заседании цикловой комиссии технического цикла  
(Протокол № \_\_ от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20    г.)  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Кравченко

**Содержание:**

Паспорт программы учебной практики                                                     2  
Результаты освоения программы учебной практики                                4  
Тематический план и содержание учебной практики                               6  
Условия реализации программы учебной практики                                 17  
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики                  18

**1. ПАСПОРТ  РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
 **1.1. Область применения программы**:  
Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06

« Сварочное производство» в части освоения квалификаций: электросварщик ручной сварки, электрогазосварщик и основных  видов профессиональной деятельности (ВПД):

 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при освоении рабочей профессии «Электрогазосварщик».

**1.2. Цели и задачи производственной практики:**  
закрепление у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ПП КРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.  
  
**Требования к результатам освоения производственной практики**  
В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях. | Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.  Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.  Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.  Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.  Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.  Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда. |
| Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление. | Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.  Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.  Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.  Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.  Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.  Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности. |
| Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. | Выполнять зачистку швов после сварки.  Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.  Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.  Выполнять горячую правку сложных конструкций. |
|  |  |

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**  
Всего - 252 часов, в том числе:  
В рамках освоения ПМ 02. –  180  часов  
В рамках освоения ПМ 03. –  36 часов  
В рамках освоения ПМ 04. –  36  часов

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является закрепление у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ПП КРС ЕПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| ПК 1.1. | Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке. |
| ПК 1.2. | Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки. |
| ПК 1.3. | Выполнять сборку изделий под сварку. |
| ПК 1.4. | Проверять точность сборки. |
| ПК 2.1. | Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов. |
| ПК 2.2. | Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. |
| ПК 2.3. | Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. |
| ПК 2.4. | Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации. |
| ПК 2.5. | Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. |
| ПК 2.6. | Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда. |
| ПК 3.1. | Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами. |
| ПК 3.2. | Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов. |
| ПК 3.3. | Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей. |
| ПК 3.4. | Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций. |
| ПК 3.5. | Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление. |
| ПК 3.6. | Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности. |
| ПК 4.1. | Выполнять зачистку швов после сварки. |
| ПК 4.2. | Определять причины дефектов сварочных швов и соединений |
| ПК 4.3. | Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах. |
| ПК 4.4. | Выполнять горячую правку сложных конструкций. |
| 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 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПРАКТИКИ**

**3.1.Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код  ПК** | **Код и наименования профессиональных модулей** | **Количество часов**  **по ПМ** | **Виды работ** | **Наименования тем учебной практики** | **Количество часов по темам** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.1. | ПМ 04Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений | 36 | Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому.  Вырубка дефектного места и повторная заварка.  Проведение испытания плотности сварных швов гидравлическим и пневматическим методом.   Горячая правка сварных конструкций  Сварка конструкций с применением методов и мер по предупреждению и уменьшению сварочных напряжений и деформаций. | Тема 1.1. Ознакомление с рабочими местами. Безопасные условия труда | 6            6          6      6                  6               6 |
| Тема 1.2. Измерение параметров шва по шаблонам. Выявление дефектов сварных соединений. |
| Тема 1.3. Вырубка, зачистка дефектного места. |
| Тема 1.4. Заварка дефектных мест. |
| Тема 1.5. Проведение испытаний сварных швов на утечку газов пробным давлением до 6 мПа |
| Тема 1.6. Ремонт сварных конструкций. Устранение дефектных мест |
| 2.1-  2.2. | ПМ 03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление | 36 | Полуавтоматическая наплавка в среде углекислоты плоских поверхностей.  Поперечная автоматическая наплавка наплавочной лентой и электродной лентой; | Тема 2.1. Полуавтоматическая наплавка цилиндрических поверхностей в среде углекислого газа    Тема 2.2  Автоматическая наплавка под флюсом | 18      18 |
| 3.1-3.11. | ПМ 02 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях | 180 | Сварка пластин встык в наклонном, горизонтальном и вертикальном положении сварного шва.   Сварка нахлесточных соединений из углеродистой и легированной стали в  нижнем положении.  Сварка нахлесточных соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном  положении.  Сварка  тавровых и угловых соединений из углеродистой и легированной стали в  нижнем положении.  Сварка  тавровых и угловых  соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном  положении.  Многослойная сварка в нижнем положении.  Многослойная сварка в различных положениях сварного шва.  Ручная дуговая сварка меди и её сплавов.  Ручная дуговая сварка чугуна.  Ручная плазменная сварка различных соединений.  Сварка нахлесточных соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном  положении.  Сварка  тавровых и угловых соединений из углеродистой и легированной стали в  нижнем положении.  Сварка  тавровых и угловых  соединений из углеродистой и легированной стали в наклонном, горизонтальном и вертикальном  положении   Газовая сварка деталей средней сложности  Газовая сварка меди и её сплавов.  Газовая  сварка чугуна.  Кислородно-флюсовая резка пластин из нержавеющей стали по прямой линии;  Кислородно-флюсовая резка чугунного лома и цветных металлов.  Кислородно – дуговая и воздушно – дуговая резка  Плазменная резка  Решетчатые строительные конструкции  Каркасы производственных зданий  Листовые конструкции | Тема 3.1. Ручная дуговая сварка средней сложности и сложных конструкций из углеродистых сталей | 18 |
| Тема 3.2. Ручная дуговая сварка средней сложности и сложности из чугуна и их сплавов | 18 |
| Тема 3.3. Плазменная сварка средней сложности и сложных конструкций из углеродистых сталей | 12 |
| Тема 3.3. Плазменная сварка чугуна средней сложности и сложных конструкций из углеродистых сталей | 6 |
| Тема 1.5 Газовая средней сложности и сложных конструкций из конструкционных и углеродистых сталей | 18 |
| Тема1.6.  Газовая средней сложности и сложных конструкций из чугуна | 18 |
| Тема1.7. Газовая средней сложности и сложных конструкций из чветных металлов и их сплавов | 18 |
| Тема 1.8. Автоматическая и полуавтоматическая сварка средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов | 18 |
| Тема 1.9. Кислородная, воздушно-плазменная резка металлов прямолинейной и сложной конфигурации | 18 |
| Тема 1.10. Сварка ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях | 18 |
| Тема 1.11. Сварка трубопроводов | 12 |
| Квалификационный экзамен (присвоение разряда) | 6 |
|  |  |
|  |  |

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

                     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 профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|  |  |
|  |  |