Приложение 13

к ООП СПО по профессии:

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01**

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества**

**сварных швов после сварки**

2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

* федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (утв. [приказом](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240212/#0) Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50).
* с учетом требований профессионального стандарта «Сварщик» (Приказ Минтруда России от 28.11.2013г. № 701н, зарегистрирован в Минюсте России 13.02.2014).
* Стандарта WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии».

**Организация - разработчик:** ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

**Разработчик:**

1. Жамалиев Р.М., мастер производственного обучения ПОГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии педагогических работников

технического направления.

Протокол №10 от «23» июня 2022 г.

Председатель цикловой комиссии: Чубукова Е.М.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Паспорт программы учебной практики ………………………………………………………… |  |
| Результаты освоения программы учебной практики ………………………………………….. |  |
| Тематический план и содержание учебной практики …………………………………………. |  |
| Условия реализации программы учебной практики …………………………………………… |  |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной практики  ………………………………… |  |

**1. ПАСПОРТ  РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы учебной практики**:

Рабочая программа учебной практики, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

**1.2. Цели и задачи учебной практики:**

формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности, необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Требования к результатам освоения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. | * использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
* проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
* использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
* выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
* применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
* подготавливать сварочные материалы к сварке зачищать швы после сварки;
* пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
 |

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**
Всего - 72 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| ПК 1.1. | Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. |
| ПК 1.2. | Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. |
| ПК 1.3. | Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. |
| ПК 1.4. | Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. |
| ПК 1.5. | Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.6. | Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.7. | Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. |
| ПК 1.8. | Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. |

 **3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

 **3.1.Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК     | Код и наименования профессиональных модулей    | Количество часов по ПМ 01   | Наименования тем учебной практики    | Количество часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ПК 1.4.ПК 1.5.ПК 1.6.ПК 1.7.ПК 1.8. | ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. | 165 | Тема 1. Организация рабочего места при сварочно-подготовительных работах | 6 |
| Тема 2. Обработка металла ручным инструментом | 12 |
| Тема 3. Обработка металла механизированным инструментом | 6 |
| Тема 4. Обработка кромок свариваемых деталей | 6 |
| Тема 5. Подогрев металла | 6 |
| Тема 6. Сборка изделий под сварку | 12 |
|  |  |  | Тема 7. Сборка изделий на прихваты. | 18 |
|  |  |  | Тема 8. Зачистка металла швов. | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |
|  | Всего часов |  |   | 72 |

* 1. **Содержание  учебной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики | Виды работ | Содержание учебных занятий | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПМ. 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций |   | 72 |  |
| **Тема 1.** Организация рабочего места сварщика; | Организовать рабочее место сварщика | **Содержание:** | 6 |  |
| Оснащение сварочных постов сварщика. | 3 |
| Нормы и требование к рабочему месту сварщика | 3 |
| Комплектование рабочего места сварщика | 3 |
| **Тема 2.** Обработка металла ручным инструментом | Выполнять обработку металла ручным инструментом | **Содержание:** | 12 |  |
| Подготовительная слесарная обработка | 3 |
| Размерная слесарная обработка | 3 |
| **Тема 3.** Обработка металла механизированным инструментом | Обрабатывать металл механизированным инструментом | **Содержание:** | 6 |  |
| Работа на углошлифовальной машине (болгарке) | 3 |
| Работа с дрелью, электроножницами, шлиф машиннками | 3 |
| **Тема 4.** Обработка кромок свариваемых деталей | Обрабатывать кромки свариваемых деталей | **Содержание:** | 6 |  |
| Зачистка кромок от коррозии | 3 |
| Выполнение различных видов скоса кромок | 3 |
| **Тема 5.** Подогрев металла | Выполнение подогрева | **Содержание:** | 6 |  |
| Выполнение предварительного подогрева | 3 |
| Выполнение сопутствующего подогрева | 3 |
| **Тема 6.** Сборка изделий под сварку | Производить сборку изделий под сварку | **Содержание:** | 12 |  |
| Сборка под сварку с помощью закрепляющих приспособлений. | 3 |
| Сборка под сварку с помощью установочных приспособлений. | 3 |
| **Тема 7.** Сборка изделий на прихваты. | Выполнять сборку изделий на прихваты.  | **Содержание:** | 18 |  |
| Выполнение прихватов | 3 |
| Сборка простых узлов на прихваты | 3 |
| Сборка изделий на прихваты | 3 |
| **Тема 8.** Зачистка металла швов. | Выполнять зачистку швов  | **Содержание:** | 6 |  |
| Выполнять зачистку швов от брызг | 3 |
| Выполнять зачистку швов от шлака | 3 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |  |

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

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

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной мастерской и сварочной мастерской.

Оснащение:
Слесарная и варочная мастерская

1.Оборудование:

* Заточной станок
* Сверлильный станок
* Верстак слесарный
* Тиски слесарные
* Сварочный инвертор
* Сварочный полуавтомат
* Аргонно-дуговой аппарат.

2. Инструменты и приспособления:

* Угольник слесарный
* Линейка металлическая
* Штангенциркуль
* Сверла по металлу набор Ø 3-14мм
* Молоток слесарный
* Очки защитные
* Зубило слесарное
* Чертилка слесарная
* Струбцины
* Кернер слесарный
* Напильник плоский
* Напильник круглый
* Напильник квадратный
* Сварочные инверторы;
* Сварочные полуавтоматы;
* Аргонодуговой аппарат;
* Сварочные маски «Хамелеон»;
* Металлические щётки;
* Шлакоотделитель;
* Угловая шлифовальная машина;
* Сварочный стол;
* Слесарный верстак с тисками;
* Баллоны с углекислым газом;
* Баллоны с аргоном.

3. Средства обучения:

* Набор технологических карт по обработке металла;
* Набор инструкционных карт по обработке металла;
* ЕНИР;
* ГОСТ;
* Плакаты;
* Альбомы.

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

Учебная практика  проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие  руководство учебной  практикой обучающихся,  должны иметь   квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**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 дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения(освоенные умения в рамках ВПД)    | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| * использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
* проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
* использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
* выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
* применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
* подготавливать сварочные материалы к сварке зачищать швы после сварки;
* пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
 | Текущий контроль:* экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы;
* тестирование;
* проверочная практическая работа.
 |