Приложение 16

к ООП СПО по профессии:

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01.**

**ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся**

**покрытым электродом**

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:**

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

**Разработчик:**

1. Жамалиев Р.М., мастер производственного обучения,ГАПОУ 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 ………………………………………………………… | 4 |
| Результаты освоения программы учебной практики ………………………………………….. | 5 |
| Тематический план и содержание учебной практики …………………………………………. | 6 |
| Условия реализации программы учебной практики …………………………………………… | 8 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной практики  ………………………………… | 10 |

**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 профессии.

**Требования к результатам освоения учебной практики:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом  | * проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
* настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
* выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
* владеть техникой дуговой резки металла;
 |

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**
Всего - 144 часа.

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| ПК 2.1. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.2. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.3. | Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. |
| ПК 2.4. | Выполнять дуговую резку различных деталей. |

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

 **3.1.Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК     | Код и наименования профессиональных модулей    | Количество часов по ПМ 02   | Наименования тем учебной практики    | Количество часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| ПК 2.1.ПК 2.2.ПК 2.3.ПК 2.4. | ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | 144 | Сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | 60 |
| Сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | 30 |
| Наплавка покрытыми электродами различных деталей. | 24 |
| Дуговая резка различных деталей. | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |
|  | Всего часов |  |   | 144 |

* 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 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом |  |   | 144 |  |
| **Тема 1.** Сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | Выполнять электродуговую сварку сталей во всех пространственных положениях сварного шва | **Содержание:** | 60 |  |
| Подготовка сварочного поста, настройка оборудования. | 3 |
| Сварка в нижнем положении сварного шва |  |
| Сварка со скосом и без скоса кромок |  |
| Сварка в стык | 3 |
| Угловая, тавровая сварка | 3 |
| Сварка в горизонтальном положении сварного шва | 3 |
| Сварка в вертикальном положении сварного шва  | 3 |
| Сварка в потолочном положении шва | 3 |
| Сварку труб | 3 |
| Устранение дефектов сварки | 3 |
| **Тема 2.** Сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | Выполнять электродуговую сварку цветных металлов во всех пространственных положениях сварного шва | **Содержание:** | 30 |  |
| Настройка оборудования для сварки цветных металлов | 3 |
| Сварка алюминия в нижнем положении сварного шва | 3 |
| Сварка алюминия в вертикальном положении сварного шва | 3 |
| Сварка алюминия во всех пространственных положениях сварного шва | 3 |
| Сварка нержавеющей стали во всех пространственных положениях | 3 |
| Наплавка на нержавеющей стали |  |
| **Тема 3.** Наплавка покрытыми электродами различных деталей. | Выполнять наплавку покрытыми электродами различных деталей. | **Содержание:** | 24 |  |
| Наплавка деталей в нижнем положении | 3 |
| Наплавка деталей в вертикальном положении |  |
| Наплавка на трубу |  |
| Наплавка деталей сложной формы | 3 |
| **Тема 4.** Дуговая резка различных деталей. | Выполнять дуговую резкуразличных деталей. | **Содержание:** | 18 |  |
| Настройка оборудования для дуговой резки  | 3 |
| Прорезание канавок в листе | 3 |
| Резка металла в различных пространственных положениях | 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 |
| * проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
* настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
* выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
* владеть техникой дуговой резки металла;
 | Текущий контроль:* экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы;
* тестирование;
* проверочная практическая работа.
 |