# Департамент образования и науки Тюменской области ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП 05.01

ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (утвержден приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 N 360 (ред. от 09.04.2015), зарегистрировано в Минюсте РФ 19.05.2010 года №17297);
- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05
   Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016г.
   № 50 (зарегистрирован в Минюсте России 24.02.2016).
- Профессиональный стандарт «Сварщик» (регистрационный номер 14, утвержден приказом Минтруда России от 28.11.2013 № 701н, зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2014г. № 31301).

### Организация - разработчик:

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

#### Разработчики:

- 1. Жамалиев Р.М., мастер п/о ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».
- 2. Томилов А.В., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Согласовано:

РАССМОТРЕНО

Председатель ЦК педагогических работников технологического отделения Протокол N от «25» мая 2023 г.

Председатель ЦК Чубукова Е.М.

### Содержание

| Паспорт программы учебной практики                      | 4 |
|---|---|
| Результаты освоения программы учебной практики          | 4 |
| Тематический план и содержание учебной практики         | 5 |
| Условия реализации программы учебной практики           | 7 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной практики | 9 |

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05.01

### 1.1. Область применения программы учебной практики:

Рабочая программа учебной практики, является частью основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

### 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  |
|----------------------------------|---|
| Ручная дуговая сварка (наплавка, | <ul> <li>проверять работоспособность и исправность</li> </ul>     |
| резка) плавящимся покрытым       | сварочного оборудования для ручной дуговой сварки                 |
| электродом                       | (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;                 |
|                                  | <ul> <li>настраивать сварочное оборудование для ручной</li> </ul> |
|                                  | дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся                       |
|                                  | покрытым электродом;  |
|                                  | - выполнять сварку различных деталей и конструкций во             |
|                                  | всех пространственных положениях сварного шва;                    |
|                                  | <ul> <li>владеть техникой дуговой резки металла;</li> </ul>       |

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:** Всего -180 часов.

### 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)

| 1 1     |  |
|---------|--|
| Код     | Наименование результата освоения практики  |
| ПК 5.1. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 5.2. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.            |
| ПК 5.3. | Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.   |
| ПК 5.4. | Выполнять дуговую резку различных деталей.   |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 3.1.Тематический план учебной практики

|  | Код и наименования  | Количество  | Have an analysis and a week water  | Количество |
|--|---|-------------|--|------------|
| Код ПК                                   | профессиональных  | часов по    | Наименования тем учебной<br>практики   | часов по   |
|  | модулей   | ПМ 05       |  | темам      |
| 1  | 2   | 3           | 5  | 6          |
|  |   |             | Тема 1. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования   | 6          |
|  |   |             | Тема 2. Настройка сварочного оборудования  | 6          |
| ПК 5.1.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.3.<br>ПК 5.4. | ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, |             | Тема 3. Сварка металла плавящимся электродом различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва Тема 4. Сварка металла | 72         |
| THE S. II.                               | должностям<br>служащих  | должностям  | неплавящимся электродом различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва   | 42         |
|  |   |             | Тема 5. Сварка металла на полуавтоматах  | 48         |
|  |   |             | Тема 6. Техника дуговой резки металла  | 6          |
|  |   |             |  |            |
| Промежуто                                | чная аттестация в форме   | дифференцир | ованного зачета  |            |
|  | Всего часов   |             |  | 180        |

3.3. Содержание учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики | Виды работ                       | Содержание учебных занятий                    | Объем<br>часов | Уровень<br>освоения |
|--|----------------------------------|---|----------------|---------------------|
| 1  | 2                                | 3   | 4              | 5                   |
| должностям служащ  | •                                | нескольким профессиям рабочих,                | 180            |                     |
| Тема 1. Проверка   | проверять                        | Содержание:                                   |                |                     |
| работоспособности исправности                                      | работоспособнос ть и исправность | Проверить исправность сварочного оборудования |                |                     |
| сварочного   | сварочного                       | Проверить оборудование на                     | 6              |                     |
| оборудования   | оборудования                     | работоспособность                             |                |                     |

| Тема 2. Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся | для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, | Содержание: Произвести настройку сварочного аппарата. Произвести настройку сварочного инвертора. | 6  | 3 |
|--|---|--|----|---|
| покрытым электродом;   | резки)<br>плавящимся<br>покрытым<br>электродом;   | Произвести настройку сварочного выпрямителя  |    | 3 |
| Тема 3. Сварка   | Выполнять   | Содержание:  |    |   |
| металла  | сварку металла  | Зажигание сварочной дуги.  |    | 3 |
| плавящимся   | плавящимся  | Наплавка валиков.  |    | 3 |
| электродом   | электродом  | Сварка металла в нижнем  |    |   |
| различных деталей и конструкций во   | различных<br>деталей и  | положении  |    |   |
| всех   | конструкций во  | Сварка внахлёст  |    |   |
| пространственных   | всех  | Сварка впритык   |    |   |
| положениях   | пространственн  | Сварка углового соединения   |    |   |
| сварного шва;  | ых положениях   | Сварка таврового соединения  | 72 |   |
| 1 ,  | сварного шва;   | Сварка в горизонтальном  | 12 | 3 |
|  |   | положении сварного шва   |    | 3 |
|  |   | Сварка в вертикальном положении сварного шва   |    |   |
|  |   | Сварка потолочного шва   |    |   |
|  |   | Сварка потолочного шва Сварка со скосом кромок   |    |   |
|  |   | Сварка тонколистового металла  |    |   |
|  |   | Сварка многопроходным швом   |    |   |
|  |   | Сварка труб  |    |   |
| Тема 4. Сварка   | выполнять   | Содержание:  |    |   |
| металла  | сварку металла  | Настройка аргонно-дугового   |    | 2 |
| неплавящимся   | неплавящимся  | аппарата (TIG)   |    | 3 |
| электродом   | электродом  | Зажигание дуги   |    |   |
| различных деталей  | различных   | Наплавка валика  |    |   |
| и конструкций во   | деталей и   | Сварка алюминия  |    |   |
| всех   | конструкций во  | *  |    | _ |
| пространственных   | всех  | Сварка нержавейки  | 42 | 3 |
| положениях   | пространственн  | Сварка углеродистой стали  |    |   |
| сварного шва   | ых положениях   | Сварка в вертикальном  |    |   |
|  | сварного шва;   | положении Сварка угловых швов  |    |   |
| Тема 5. Сварка   | Сварка металла  | Содержание:  |    |   |
| металла на   | на  | Настройка полуавтомата   |    | 3 |
| полуавтоматах  | полуавтоматах   | Приёмы зажигания дуги  |    |   |
| · J 1 1 1 1 1 1  |   | Наплавка валика  | 48 |   |
|  |   |  |    | 3 |
|  |   | Сварка в нижнем положении  |    |   |
|  |   | Сварка в горизонтальном  |    |   |

|   |               | положении                |   |   |
|---|---------------|--------------------------|---|---|
|   |               | Сварка вертикального шва |   |   |
|   |               | Сварка потолочного шва   |   |   |
|   |               | Сварка нержавейки        |   |   |
| Тема 6. Техника   | владеть       | Содержание:              |   |   |
| дуговой резки   | техникой      | Дуговая резка металлов.  |   | 3 |
| металла   | дуговой резки | Плазменно-дуговая резка  | 6 | 3 |
|   | металла;      | металлов.                | , | 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 мастерская 5 компетенции Сварочные технологии

#### 1. Оборудование:

- Заточной станок
- Сверлильный станок
- Верстак слесарный
- Тиски слесарные
- Сварочный инвертор
- Сварочный полуавтомат
- Аргонно-дуговой аппарат.
- Ручной кромкорез
- гильотина

#### 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;
- ΓΟCT;
- Плакаты;
- Альбомы.
- Виртуальный тренажер сварщика

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессиональной подготовки.

### 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  | Формы и методы контроля и оценки  |
|--|---|
| (освоенные умения в рамках ВПД)  | результатов обучения  |
| <ul> <li>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>владеть техникой дуговой резки металла;</li> </ul> | Текущий контроль:  — экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы;  — тестирование;  — проверочная практическая работа. |