**Аннотация**

**К рабочей программе УД ОП.04 Допуски и технические измерения**

**1. Место УД ОП.04 «Допуски и технические измерения» в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии (профессиям) НПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**части освоения вида профессиональной деятельности (ВДП) «оператор швейного оборудования».

**2. Цель освоения ПМ**

Освоение УД ОП.04 Допуски и технические измерения направлено на формирование профессиональных (ПК 1.1- 1.9) и общих (ОК 01-06) компетенций,а также на достижение личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 1-23).

**3. Требования к результатам освоения** УД ОП.04 Допуски и технические измерения

В результате освоения студент ***должен:***

**иметь практический опыт:**

* Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
* Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
* Эксплуатирования оборудования для сварки; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
* Определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
* Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
* **уметь:**
* Определять характер сопряжения (групп посадок)по данным чертежа
* Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
* Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
* Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
* Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
* Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.

**знать:**

* Основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке;
* Классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
* Влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
* Основные группы и марки свариваемых материалов, сварочных (наплавочных) материалов.
* Основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила подготовки кромок изделий под сварку;основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;

**4. Структура** **УД ОП.04 Допуски и технические измерения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы модуля** | **Формы промежуточной аттестации** |
| УД ОП.04 Допуски и технические измерения | Дифференциальный зачет |

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 22 |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 18 |
| **Форма итоговой аттестации –** Дифференциальный зачет | |