

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Техническая механика

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка) и профессиональной подготовке рабочих сварочного производства.

Рабочая программа составлена для очной и заочной форм обучения.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный цикл.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения рабочей дисциплины

#### Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

#### Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять расчеты статических, кинематических и динамических задач;
- выполнять расчеты на срез, сжатие, растяжение, кручение, изгиб, прочность и жесткость.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- основные понятия статики, кинематики и динамики тел;
- сведения о движении материальной точки, силе инерции, трении, работе и мощности;
- основные сведения о сопротивлении материалов: деформации, силы внешние и внутренние, метод сечения, растяжение и сжатие;
- основные сведения о деталях машин и механизмов.