

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Техническая механика

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников технических специальностей.

### 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен уметь*:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных 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 – направлена на углубление и расширение знаний и умений учебной дисциплины «Техническая механика»: раздел 2. Сопротивление материалов и раздел 3. Детали машин

В результате изучения вариативной части студент *должен уметь*:

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

В результате изучения вариативной части 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.