

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.12 Гидравлические и пневматические системы

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 23.02.02 Автомобиле и тракторостроение, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК».

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** профессиональный цикл (вариативная часть).

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Базовая часть не предусмотрена

Вариативная часть

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

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро – и пневмосистем;
- производить испытание гидравлических и пневматических систем на герметичность.

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

- правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
- способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений;
- состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;
- устройство и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро и пневмосистем и способы герметизации;

- основы гидравлики и пневматики;
- основы гидравлических, электрических и пневматических приводов;
- методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
- требования к чистоте рабочей жидкости гидросистем;
- основы термодинамики.