

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 15.00.00 «Машиностроение».

Учебная дисциплина «Техническая механика» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить расчётные схемы, составлять уравнения равновесия различных систем сил;
- определять виды движения различных механизмов;
- рассчитывать элементы конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах нагружения;
- рассчитывать соединения деталей и элементов конструкций;
- пользоваться различными информационными источниками при выборе материалов, конструкции, режимов работы, обеспечивающих работоспособность, надёжность, машин и механизмов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы механического движения и условия равновесия; методы расчёта элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость при различных видах нагружения;
- методы механических испытаний материалов;
- виды механических передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: объем образовательной нагрузки, часов - 88.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре.

Язык обучения по дисциплине: русский.