

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Прикладная механика»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность:

Пожарная безопасность

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)

Семестр: 1 (очная форма обучения), 1 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: РГР, экзамен.

Содержание дисциплины

Виды сил. Сложение сил. Плоская система сил. Пространственная система сил. Трение. Центр тяжести. Кинематика точки. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение твердого тела. Дифференциальные уравнения движения точки. Общие теоремы динамики для точки и механической системы. Аналитическая механика. Введение. Структурный анализ рычажных механизмов. Кинематический анализ плоских рычажных механизмов. Силовой анализ. Кинематический анализ сложных зубчатых механизмов. Эвольвентное зацепление. Анализ работы кулачковых механизмов. Синтез кулачковых механизмов. Регулирование хода машинного агрегата и балансировка ротора.