

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

(название дисциплины)

Направление подготовки	15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) подготовки	Цифровые технологии в машиностроительном производстве
Цель освоения дисциплины	Изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами, а также овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механической системы.
Общая трудоёмкость дисциплины	7 зет / 252 час
Форма промежуточной аттестации	курсовая работа, экзамены
Краткое содержание дисциплины	Статика. Основные понятия. Аксиомы статики. Связи. Реакции. Реакции связей. Система сходящихся сил. Система произвольно расположенных сил. Кинематика. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Простейшие виды движения твёрдого тела. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Динамика. Законы механики. Две задачи динамики точки. Динамика механической системы. Геометрия масс. Принцип Даламбера. Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики. Уравнения Лагранжа 2-го рода. Общие теоремы динамики системы.