

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Теоретическая механика»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»  
(уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

**Общий объем дисциплины** – 6 з.е. (216 часов)

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-5.3: Применяет общеинженерные знания для решения производственных задач;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Теоретическая механика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

**Объем дисциплины в семестре** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет

**1. Введение. Теоретическая механика - как инструмент решения производственных задач. Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий. Общие положения.. .**

**2. Система сходящихся сил. .**

**3. Система пар сил. Понятие момента силы. .**

**4. Произвольная система сил. Реакции связей.. .**

**5. Равновесие с учетом сил трения. .**

**6. Центр тяжести твердого тела. .**

**7. Кинематика точки. .**

**8. Кинематика поступательного и вращательного движения твердого тела. .**

**9. Плоское движение твердого тела. .**

**10. Сложное движение. .**

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**Объем дисциплины в семестре** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет

**1. Введение в динамику. Динамика точки. .**

**2. Общие теоремы динамики точки. .**

**3. Динамика колебаний. .**

**4. Сложное движение материальной точки. .**

**5. Принцип Даламбера для материальной точки. .**

**6. Динамика твердого тела и механической системы. .**

**7. Основные теоремы динамики твердого тела и механической системы. .**

**8. Кинетический момент механической системы. .**

**9. Принцип Даламбера для механической системы. .**

**10. Основы аналитической механики. .**

**11. Теория удара. .**

Разработал:

доцент

кафедры ТиТМПП

И.В. Курсов

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева