

**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. Задачи курса теоретической механики, связанные с основными закономерностями, действующими в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества. Общие положения теоретической механики.

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. Несвободное движение материальной точки.

5. Сложное движение материальной точки.

6. Динамика твердого тела и механической системы.

7. Основные теоремы динамики твердого тела и механической системы.

8. Кинетический момент механической системы.

9. Основы аналитической механики.

10. Основы теории удара.

Разработчик:
доцент кафедры НТС

Проверил:
Декан ТФ



И.В. Курсов

А.В. Сорокин