

**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:

Декан ТФ

А.В. Сорокин