

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Теоретическая механика
по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
профиль подготовки
Промышленная теплоэнергетика
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Дать студенту необходимый объем фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные разделы и подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем;

уметь: самостоятельно анализировать и применять знания, полученные по теоретической механике при изучении дисциплин профессионального цикла (техническая механика, механика жидкости и газа, механика грунтов;

владеть: навыками и основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

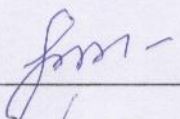
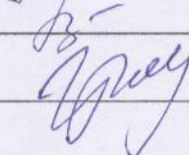
6. Основные разделы дисциплины:

- 1 – статика: связи и их реакции, равновесие системы сил;
- 2 – кинематика: кинематика точки, сложное движение точки, простейшие и сложное движения твердого тела;
- 3 – динамика: законы механики Галилея-Ньютона, динамика материальной точки, общие теоремы динамики, принципы механики.

Разработчик: Яковлев В.В., доцент, к.т.н.

Заведующий кафедрой ММиИГ

Председатель методической комиссии МФ

Л.П. Григорьевская

Г.Н. Плеханов