

Аннотация

Дисциплина «Аналитическая механика» входит в базовую часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» направленность «Приборы систем управления летательных аппаратов». Дисциплина реализуется кафедрой №13.

Целью дисциплины «Аналитическая механика» является создание теоретического фундамента для изучения современной гироскопической техники, составляющей основу систем ориентации, навигации и стабилизации подвижных объектов.

. В ходе изучения отдельных разделов программы, достигается решение следующих основных задач:

- определение физического смысла терминов ориентация, навигация и стабилизация, управление;
- изучение динамики вращательного движения твердого тела применительно к гироскопической технике;
- определение параметров используемых при описании ориентации твердого тела и подвижных объектов;
- изучение методов описания вращательного движения твердого тела и подвижных объектов;
- изучение методов составления динамических уравнений подвижных объектов;
- изучение элементов теории колебаний.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 «Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».