

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Теоретические основы авиационных механизмов и машин»

Специальность 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение

Специализация специализация "Самолетостроение"

Квалификация выпускника инженер

Нормативный период обучения 5 лет и 6 м. / -

Форма обучения очная / -

Год начала подготовки 2024

Цель изучения дисциплины:

получение знаний по структуре и принципам функционирования механических технических систем; знаний общих методов исследования и проектирования схем механизмов, необходимых для создания машин, установок, автоматических устройств, соответствующих современным требованиям эффективности, точности, надежности и экономичности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о строении основных видов механизмов, об их кинематических и динамических характеристиках, общих принципах анализа и синтеза типовых механизмов и их систем;
- формирование навыков системного подхода к проектированию механизмов и машин, о нахождении оптимальных параметров по заданным условиям работы;
- формирование навыков по применению положений теории механизмов и машин к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми специалисту придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий.

Перечень формируемых компетенций:

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

ОПК-5 - Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет