

## **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. / 6 лет

**Форма обучения** очная / очно-заочная

**Год начала подготовки** 2021

### **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**