

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Строительная механика летательных аппаратов»

**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** 2023

### **Цель изучения дисциплины:**

изучение принципов и методов анализа напряженно-деформированного состояния, формирования расчетных схем силовых элементов конструкции самолетов, а также процессов нагружения, усталости и разрушения, происходящих при эксплуатации самолетов и приводящих к постепенному снижению их прочности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Изучение напряженно-деформированного состояния элементов конструкции самолета различных расчетных схем;
2. Изучение методик проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость тонкостенных элементов конструкции самолета;
3. Изучение вопросов обеспечения динамической прочности элементов конструкции самолетов;
4. Изучение численных методов выполнения расчетов конструкции самолета.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения 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;

ОПК-8 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 8 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен