

АННОТАЦИЯ

Основы механики композитов

Автор(ы): **Димитриенко Ю.И., Яковлев Д.О.**

Кафедра ФН-11 «Вычислительная математика и математическая физика»

Основы механики композитов — раздел механики, в котором изучаются методы математического анализа композиционных материалов, в первую очередь — модели расчёта эффективных упругих характеристик, основные подходы к моделированию задач прочности и разрушения композиционных материалов. Курс формирует у студентов, обучающихся по специальности "Математика и компьютерные науки", представления о возможностях современных математических методов моделирования композиционных материалов применительно к решению прикладных инженерных задач прочности и разрушения.

Дисциплина входит в Профессиональный цикл подготовки магистров по направлению «Математика и компьютерные науки»

Задачами дисциплины является изучение:

- основ описания и расчёта эффективных упругих характеристик композиционных материалов
- основных положений теории прочности упругих анизотропных сред, критериев прочности
- основ теории разрушения композиционных материалов