

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Математические модели классической механики»

Направление подготовки (специальности) 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация) 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в изучении и практическом освоении методологии математического моделирования, выбора численных методов решения моделей классической механики в рамках выбранной области исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у обучающихся целостную методологию математического моделирования на основе методов классической механики;
- освоить методологию выбора численных методов решения моделей классической механики в рамках области исследования;
- освоить методику анализа и идентификации моделей классической механики для задач в области исследования.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ОПК-5 – способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

ПК-2 – способностью осуществлять математическую формализацию исследуемых объектов и систем на этапах анализа и синтеза

ПК-3 – готовностью реализовать математические и алгоритмические модели в виде программных компонент и баз данных

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3

Форма итогового контроля: зачет