

## Аннотация

Дисциплина «Физические основы квантовых вычислений» входит в образовательную программу высшего образования – программу аспирантуры по направлению подготовки / специальности 1.1.2 «Математика и механика» направленности «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление». Дисциплина реализуется кафедрой «№3».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-2 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;

ПК-2 «способность к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач»;

ПК-4 «способность к творческому применению, развитию и реализации математически сложных алгоритмов».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с квантовыми вычислениями и передачей информации по квантовым каналам.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».