

Факультативный курс для студентов 2 курса и старше

ОТ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ ДО КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

Автор курса:



«На занятиях мы будем решать задачи квантовой механики, используя методы линейной алгебры. Занятия предназначены для студентов, интересующихся теоретической и математической физикой.»

Дмитрий Левков, старший научный сотрудник
Института ядерных исследований РАН

Основные темы задач:

1. Принцип суперпозиции, линейное пространство состояний.
2. Спектры операторов и квантовые измерения. Проекторы. Эффект Зенона.
3. Одновременная диагонализуемость операторов и измеримость величин. Соотношение неопределенности.
4. Пространственно-временные симметрии. Энергия, импульс и угловой момент.
5. Квантование осциллятора. Пространство Фока.
6. Повороты. Квантование спина и углового момента.
7. Зеркальные отражения и расщепление уровней в двойной потенциальной яме. Эффект Джозефсона.

при поддержке

B A S I S

Theoretical Physics
and Mathematics
Advancement Foundation

занятия проводятся
каждый четверг, 18:40,
физический факультет МГУ,
аудитория: 5-37
Первое занятие - 14 февраля

