

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ  
Дата подписания: 26.02.2026 13:14:20  
Уникальный программный ключ:  
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

#### Аннотация дисциплины

### " ФИЗИКА. ИЗБРАННЫЕ ГЛАВЫ."

Целью освоения учебной дисциплины «Физика. Избранные главы.» является ознакомление студентов с такими разделами курса физики, как оптика, квантовая и атомная физика, физика твёрдого тела. В процессе изучения дисциплины студенты овладевают фундаментальными понятиями, законами и теориями, методами и инструментами физического исследования в указанных разделах; знакомятся с базовыми концепциями физики микромира; изучают атомное строение и основные свойств твёрдых тел; приобретают теоретические представления и навыки решения практических задач в области микро- и нано-мира.

Усвоение учебной дисциплины «Физика. Избранные главы.» призвано помочь студентам сформировать современный взгляд на устройство природных объектов. Оно должно способствовать пониманию студентами базовых квантово-механических концепций, описывающих это устройство на всех уровнях, включая атомный.

В соответствии с Образовательной программой подготовки бакалавров по направлению 09.03.01. Информатика и вычислительная техника, данная учебная дисциплина входит в естественно-научный модуль.

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, формируемые в результате освоения предшествующих дисциплин: физика, алгебра и геометрия в среднем образовании; математика, физика, теория вероятностей и математическая статистика, теория функций комплексной переменной первого и второго семестров Вузовской программы. Понятия и методы дисциплины «Физика. Избранные главы.» являются необходимыми для дисциплины «Электротехника, электроника и схемотехника»