

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Курс предусматривает: изучение студентами основных физических процессов и законов с акцентом на углубленное освоение колебательных, волновых процессов, квантовых явлений и основных понятий квантовой и ядерной физики, формирование понимания их физической сущности и практической значимости в технических средствах и методах защиты информации; освоение методов и лабораторных приборов измерений основных физических величин и экспериментального изучения процессов и явлений; формирование научного мировоззрения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- классическую механику;
- электродинамику;
- молекулярную и статистическую физику;
- физические основы построения ЭВМ;

уметь:

- применять общие законы физики для решения конкретных задач физики и на междисциплинарных границах физики с другими областями знаний;

владеть:

- навыками построения математические модели простейших физических явлений и использования для изучения этих моделей доступного им математического аппарата.