

И. Минков

В. Михайлова

Й. Йорданов

РЪКОВОДСТВО ЗА САМОПОДГОТОВКА ПО ФИЗИКА

Първа част

Механика

Механика на флуиди

Молекулна физика и термодинамика

Електростатика

Електричен ток

Първата част на ръководството за самоподготовка по физика обхваща материала от първа част на курса по обща физика, изучаван в повечето специалности на висшите технически учебни заведения. Състои се от няколко отделни глави, съответстващи на основните раздели – механика, молекулна физика и термодинамика, механика на флуиди, електростатика и постоянен електричен ток, които са включени в учебната програма по физика 1 на студентите от Технически университет – София. Всички глави включват по няколко параграфа и са структурирани по еднакъв начин, с цел по-доброто усвояване на учебния материал от студентите. В началото на всеки параграф е дадена подробна теоретична част с основните формули, необходими за решаването на задачите и тестовите въпроси. Следват въпроси с избираем отговор и качествени задачи. Въпросите с избираем отговор са структурирани в съответствие с тестовите въпроси, които се включват в изпитните тестове. Качествените задачи имат за цел да стимулират самостоятелното мислене на студентите при решаване на често срещани практически проблеми. В последния параграф на всяка глава са дадени количествени задачи с различна трудност за самостоятелна работа на студентите.

Отговорите на всички въпроси, както и подробните разсъждения върху качествените задачи и решенията на количествените, са представени в края на ръководството, в отделни глави.

Подробната теоретична част с основните формули към съответния материал е удобно и икономия на време за студентите. Задачите са подбрани по такъв начин, че да отговорят на съдържанието и структурата на учебния материал.

Ръководството е предназначено главно за самостоятелна подготовка по физика на студентите в Технически университет в София, но може да се използва от студентите във всички висши технически училища, както и от студенти в други висши учебни заведения, където се изучава обща физика. Включените в него качествени задачи, също както и някои количествени задачи, които са с повишена трудност, са насочени към студенти с изявен интерес към физиката. Тези задачи биха могли да се използват също така и за подготовка на студентите за участие в олимпиади.

ЦЕНА 5.00 ЛВ.

**София 2013
Второ преработено издание**