

УДК 530.1
ББК 22.31
А98

Ашкинази Л. А.

А98 Лекции по физике. По дороге в институт. – М.: ДМК Пресс, 2022. – 404 с.: ил.

ISBN 978-5-93700-146-7

Это издание является своеобразным продолжением книги «Лекции о физике. По дороге из школы», хотя то и другое можно изучать обособленно. В обеих книгах материал ориентирован на школьников, но если в первой из них речь идет об устройстве физики как науки, то здесь обсуждаются более конкретные вещи – физические и инженерные проблемы с привязкой к школьной программе.

Как ведут себя летящие заряды в вакууме, в каких областях применяется магнитное поле, что такое адгезия, чем отличаются галогенная и люминесцентная лампы – эти и многие другие вопросы читатели прояснят для себя, изучая книгу. Материал относится к разным разделам школьного курса и сопровождается задачами.

УДК 530.1
ББК 22.31

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-93700-146-7

© Ашкинази Л., 2022
© Оформление, издание, ДМК Пресс, 2022

Оглавление

Предисловие. Чем эта книга отличается от других.....	4
Лекция первая. Конденсатор	10
Лекция вторая. Постоянный ток.....	26
Лекция третья. Магнитное поле, его создание и применение.....	46
Лекция четвертая. Источники электричества.....	68
Лекция пятая. Сеточные лампы.....	85
Лекция шестая. Электрон в объятиях волны	120
Лекция седьмая. Вторая эпоха СВЧ ЭВП	149
Лекция восемь. Ускоренные испытания	172
Лекция девятая. Вопросы в космосе.....	187
Лекция десятая. Вакуум	204
Лекция одиннадцатая. Массоперенос.....	235
Лекция двенадцатая. Поверхность.....	254
Лекция тринадцатая. Фазовые диаграммы	281
Лекция четырнадцатая. Прозрачное и непрозрачное.....	300
Лекция пятнадцатая. Да будет свет	323
Лекция шестнадцатая. О среднем – ни слова.....	342
Лекция семнадцатая. Теплопередача	362
Лекция восемнадцатая. Разные умножения, разные сложения.....	382
Заключение ...	401