

УДК 535.31(075.8)
ББК 22.342 я 73
П 27

Рецензент - кандидат физико-математических наук, доцент Д.И. Сиделов

Перунова, М.Н.

П 27 **Механика. Часть I: Кинематика: учебник / М.Н. Перунова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 186 с.**

ISBN 978-5-7410-1451-6

Учебник написан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта профильного обучения.

В учебнике представлено систематическое изложение теоретического материала, соответствующего программе профильного обучения. Теоретический материал дополнен большим количеством примеров решения задач. В конце каждого параграфа имеются контрольные вопросы и задания, большое количество задач для самостоятельного решения.

Учебник написан четким, ясным, доступным для школьника языком, с привлечением математического аппарата, предполагаемого профильным образовательным стандартом. Текст иллюстрирован большим количеством рисунков, схем.

Достоинством учебника является его направленность на формирование навыка решения задач по кинематике. Простота изложения и обилие примеров позволяют школьнику самостоятельно научиться решать задачи.

Учебник рекомендован к изданию кафедрой общей физики ОГУ. Автор и составитель Перунова М.Н.

УДК 535.31(075.8)
ББК 22.342 я 73

ISBN 978-5-7410-1451-6

© Перунова М.Н., 2016
© ОГУ, 2016

Содержание

Введение.....	4
§1 Основная задача механики.....	6
§2 Основные понятия кинематики.....	13
§3 Равномерное движение	20
§4 Графическое изображение движения.....	35
§5 Неравномерное движение.....	48
§6 Равномерное движение.....	64
§7 Свободное падение.....	91
§8 Баллистическое движение.....	101
§9 Кинематика вращательного движения.....	115
§10 Кинематические связи – передача движения.....	136
§11 Кинематические связи – метод малых перемещений.....	150
§12 Суперпозиция движений.....	156
§13 Относительность движения.....	166
Список использованных источников.....	186