

СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАТЕЛЬ КНИГ	2
ФИЗИКА	8
ФИЗИКА (ОБЩИЕ КУРСЫ)	8
МЕХАНИКА	18
КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	20
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА (ОБЩИЕ КУРСЫ)	22
ТЕРМОДИНАМИКА И СТАТИСТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА	28
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ	30
ОПТИКА	34
ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА	40
ФИЗИКА ЛАЗЕРОВ	44
АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА	45
КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	47
ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА	48
АСТРОНОМИЯ И АСТРОФИЗИКА	54
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	55



— наиболее востребованные книги



— новинки



— снижена цена

УКАЗАТЕЛЬ КНИГ

Акиншин В. С. Оптика	34
Алдошин Г. Т. Теория линейных и нелинейных колебаний	20
Алексеев А. И. Сборник задач по классической электродинамике	30
Алиев Р. А. Радиоактивность	45
Андреев В. К. Математические модели механики сплошных сред	18
Аплеснин С. С. Задачи и тесты по оптике и квантовой механике	34, 47
Аплеснин С. С. Основы спинтроники	48
Аплеснин С. С. Основы электродинамики. Теория, задачи и тесты	30
Аплеснин С. С. Прикладная физика. Теория, задачи и тесты.	18, 48
Аполлонский С. М. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле	30
Бабаев В. С. Корректирующий курс физики	40
Бамбуров В. Г. Моноксид европия для спинтроники	40
Бать М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах. В 2 т.	22
Батыгин В. В. Сборник задач по электродинамике и специальной теории относительности	31
Беляков В. А. ТОКАМАК: начальная стадия разряда	31
Благовещенский В. В. Компьютерные лабораторные работы по физике в пакете MATHCAD. + CD.	55
Борейшо А. С. Русско-англо-китайский словарь терминов по лазерной технике и технологиям	44
Браже Р. А. Лекции по физике	8
Брандт Н. Н. Электростатика в вопросах и задачах.	31
Бутенин Н. В. Курс теоретической механики.	22
Бутиков Е. И. Оптика.	34
Бухгольц Н. Н. Основной курс теоретической механики. В 2 ч.	22
Бухман Н. С. Элементы физической механики	18
Васько Н. Г. Теоретическая механика	23
Владимиров Г. Г. Физика поверхности твердых тел	40
Владимиров Г. Г. Физическая электроника. Эмиссия и взаимодействие частиц с твердым телом	32
Волькенштейн М. В. Биофизика	48
Высоцкий Л. И. Математическое и физическое моделирование потенциальных течений жидкости	49
Гладков Л. Л. Физика. Практикум по решению задач	8
Голант В. Е. Основы физики плазмы.	49
Грабовский Р. И. Курс физики	9
Грабовский Р. И. (под ред.) Сборник задач по физике	9
Гринкруг М. С. Лабораторный практикум по физике	9
Гусейханов М. К. Основы астрофизики.	54
Давыдов С. Ю. Элементарное введение в теорию наносистем	49
Деменков В. Г. Начала электронных методов ядерной физики.	45
Демидович Б. П. Математические основы квантовой механики.	47
Диевский В. А. Теоретическая механика. Интернет-тестирование базовых знаний	23
Диевский В. А. Теоретическая механика	23

Диевский В. А. Теоретическая механика. Сборник заданий	24
Доев В. С. Сборник заданий по теоретической механике на базе МАТНСАД	24
Дрожжин В. В. (под ред.) Сборник заданий по теоретической механике. Динамика	24
Дрожжин В. В. (под ред.) Сборник заданий по теоретической механике. Кинематика	25
Дрожжин В. В. (под ред.) Сборник заданий по теоретической механике. Статика	25
Дубнищев Ю. Н. Колебания и волны	20
Дубнищев Ю. Н. Теория и преобразование сигналов в оптических системах	35
Епифанов Г. И. Физика твердого тела	40
Захаров А. Ю. Теоретические основы физического материаловедения. Статистическая термодинамика модельных систем	41
Зверев В. А. Оптические материалы	35
Зисман Г. А. Курс общей физики. В 3 т.	10
Ибрагимов И. М. Основы компьютерного моделирования наносистем	50
Иванов В. А. Основы океанологии.	50
Иванов И. В. Основы физики и биофизики.	10
Иванов И. В. Сборник задач по курсу основы физики и биофизики	10
Ивлиев А. Д. Физика	11
Игнатов А. Н. Оптоэлектроника и нанофотоника	41
Иродов И. Е. Задачи по общей физике	11
Ишанин Г. Г. Приемники оптического излучения.	35
Калашников Н. П. Графические методы решения задач по молекулярно-кинетической теории и термодинамике идеальных газов	28
Калашников Н. П. Практикум по решению задач по общему курсу физики. Колебания и волны. Оптика	20
Калашников Н. П. Физика. Интернет-тестирование базовых знаний	11
Калитеевский Н. И. Волновая оптика.	36
Кеппе О. Э. (под ред.) Сборник коротких задач по теоретической механике	25
Кикоин А. К. Молекулярная физика	28
Кирилловский В. К. Современные оптические исследования и измерения	36
Кирсанов М. Н. Maple и Maple. Решения задач механики	26
Киселев Г. Л. Квантовая и оптическая электроника	36
Кожевников Н. М. Демонстрационные эксперименты по общей физике	55
Крамм М. Н. Сборник задач по основам электродинамики	32
Кристаллинский Р. Е. Решение вариационных задач строительной механики в системе Mathematica	26
Кудин Л. С. Курс общей физики (в вопросах и задачах)	12
Кудрявцев А. А. Физика тлеющего разряда	50
Кузнецов С. И. Курс физики с примерами решения задач. Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика	12

Кузнецов С. И. Курс физики с примерами решения задач. Часть II. Электричество и магнетизм. Колебания и волны	12
Кузнецов С. И. Курс физики с примерами решения задач. Часть III. Оптика. Основы атомной физики и квантовой механики. Физика атомного ядра и элементарных частиц	13
Лебедев Е. Г. Системы импульсной оптической локации	36
Ливенцев Н. М. Курс физики.	13
Лозовский В. Н. (под ред.) Курс физики. В 2 т.	13
Максимов А. Б. Теоретическая механика. Решение задач статики и кинематики	26
Марченко О. М. Гауссов свет	37
Маслов Л. Б. Конечно-элементные пороупругие модели в биомеханике	51
Матухин В. Л. Физика твердого тела	41
Мещерский И. В. Задачи по теоретической механике	27
Миронова Г. А. Молекулярная физика и термодинамика в вопросах и задачах	28
Можаров Г. А. Теория аббераций оптических систем	37
Мухин К. Н. Экспериментальная ядерная физика. В 3 т.	45
Никитин Н. Н. Курс теоретической механики	27
Николаев В. И. Трудные графики в курсе общей физики	14
Новиков И. И. Термодинамика	29
Очков В. Ф. Физико-математические этюды в MATHCAD и Интернет	55
Паршаков А. Н. Введение в квантовую физику	47
Пелюхова Е. Б. Синергетика в физических процессах: самоорганизация физических систем	51
Плутахин Г. А. Биофизика	51
Поршнев С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. + CD	52
Привалов В. Е. Лазеры и экологический мониторинг атмосферы	44
Прудников В. В. Квантово-статистическая теория твердых тел	42
Путилин Э. С. Оптические покрытия	42
Рафиков Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства	32
Рогачев Н. М. Курс физики	14
Рожанский В. А. Теория плазмы.	52
Савельев И. В. Курс общей физики. В 3 т.	14
Савельев И. В. Курс общей физики. В 5 т.	15
Савельев И. В. Курс физики. В 3 т.	15
Савельев И. В. Основы теоретической физики. В 2 т.	15
Савельев И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике.	16
Сизиков В. С. Обратные прикладные задачи и MATLAB. + CD	52
Скубов Д. Ю. Основы теории нелинейных колебаний	21
Соломонов А. В. Физические основы фотоники	42
Сорокин В. С. Материалы и элементы электронной техники. Активные диэлектрики, магнитные материалы, элементы электронной техники	43
Сорокин В. С. Материалы и элементы электронной техники. Проводники, полупроводники, диэлектрики	43
Стафеев С. К. Основы оптики.	38

Стафеев С. К. Пять тысячелетий оптики: Средневековье	38
Сытин В. Г. Молекулярная физика в жизни, технике и природе	29, 53
Телеснин В. Р. Молекулярная физика	29
Тимофеев В. Б. Оптическая спектроскопия объемных полупроводников и наноструктур	38, 43
Тополов В. Ю. Анализ ответов при решении задач по общей физике	16
Усыченко В. Г. Электронная синергетика. Физические основы самоорганизации и эволюции материи	53
Учайкин В. В. Механика. Основы механики сплошных сред Задачи и упражнения	19
Фирганг Е. В. Руководство к решению задач по курсу общей физики	16
Фриш С. Э. Курс общей физики. В 3 т.	17
Фриш С. Э. Оптические спектры атомов	39, 46
Фурсей Г. Н. Автоэлектронная эмиссия	33
Хайкин С. Э. Физические основы механики.	19
Юдович В. И. Математические модели естественных наук	27
Язев С. А. Лекции о Солнечной системе	54

Издательство «ЛАНЬ» — единственное издательство Санкт-Петербурга, специализирующееся на выпуске естественнонаучной и технической учебной литературы для вузов. Уже 20 лет мы издаем новые и ставшие классическими учебники и учебные пособия по общим и общепрофессиональным направлениям подготовки.

Мы активно сотрудничаем с представителями высшей школы, научно-методическими советами Министерства образования и науки РФ, УМО по различным направлениям и специальностям по вопросам грифования, рецензирования учебной литературы и формирования перспективных планов издательства.

В этом каталоге мы предлагаем Вашему вниманию книги по направлениям:

- **теоретическая механика**
- **физика**
- **оптика**

Издательство «ЛАНЬ» с благодарностью рассмотрит Ваши пожелания об издании или переиздании литературы, которую Вы считаете полезной и актуальной.



Мы будем благодарны Вам за отзывы об изданных нами книгах, а также за предложения и пожелания по изданию книг новых авторов и переизданию уже существующих трудов.

Мы заинтересованы в сотрудничестве с высшими учебными заведениями и открыты для Ваших предложений по улучшению нашего взаимодействия.

Теперь Вы можете звонить нам бесплатно из любых городов России по телефону:

8-800-700-40-71

Дополнительную информацию и ответы на вопросы Вы также можете получить, обратившись по электронной почте:

market@lanbook.ru

Наши адреса и телефоны:
РФ, 196105, Санкт-Петербург,
пр. Юрия Гагарина, д. 1, лит. А
(812) 412-92-72, 336-25-09

www.lanbook.ru

ФИЗИКА (ОБЩИЕ КУРСЫ)



БАБАЕВ В. С., ЛЕГУША Ф. Ф.

КОРРЕКТИРУЮЩИЙ КУРС ФИЗИКИ

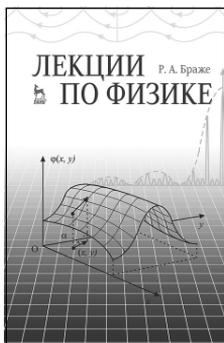
1-е изд., 2016. 160 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1194-8

Пособие предназначено для студентов всех специальностей, изучающих курс общей физики, является пропедевтической дисциплиной, предвещающей изучение этого курса.



Цена **367,40** руб.



БРАЖЕ Р. А.

ЛЕКЦИИ ПО ФИЗИКЕ

1-е изд., 2013. 320 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным и техническим направлениям

ISBN 978-5-8114-1436-9

Пособие содержит изложение лекций по физике, прочитанных автором в течение ряда последних лет студентам 1–2 курса направления «Прикладная математика» экономико-математического факультета Ульяновского государственного технического университета. Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования третьего поколения для направлений подготовки бакалавров с общей трудоемкостью по дисциплине «Физика» в объеме 8–10 зачетных единиц.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественнонаучным и техническим направлениям.

Цена **749,10** руб.



ГЛАДКОВ Л. Л., ЗЕНЕВИЧ А. О. и ДР.

ФИЗИКА. ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ

2-е изд., испр., 2014. 288 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1535-9

Основная цель пособия — научить студентов общим методам решения типовых задач, которые формируют физическое мышление. В пособие включены следующие разделы: «Механика», «Молекулярная физика и основы термодинамики», «Электростатика», «Постоянный ток», «Электромагнетизм», «Колебания и волны». В начале каждого раздела приводятся основные теоретические положения и формулы. Каждое практическое занятие начинается с вопросов для контроля, далее приведено решение типовых задач различной степени сложности, задачи для самостоятельного решения с ответами и вопросы для самоконтроля. Пособие предназначено в первую очередь для студентов Высшего государственного колледжа связи, получающих среднее специальное образование, также будет полезно студентам технических вузов, особенно заочной и дистанционной форм обучения, и преподавателям при подготовке к практическим занятиям.

Цена **650,10** руб.



Цена **915,86** руб.

ГРАБОВСКИЙ Р. И.

КУРС ФИЗИКИ

12-е изд., стер., 2016. **608 с., ил.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественнонаучным и техническим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-0466-7

В учебном пособии изложены теоретические основы общей физики, предусмотренные программой для высших учебных заведений.

Чтобы облегчить восприятие книги, материал подается в упрощенном виде: аппарат высшей математики представлен в виде табличных формул производных и интегралов, выводы некоторых физических закономерностей носят общий характер.

Приведены необходимые сведения о математических понятиях и символах, отсутствующих в школьных курсах физики. Учебник включает значительное количество рисунков и подробный предметный указатель.

Пособие адресовано студентам технических, а также сельскохозяйственных вузов.



Цена **171,82** руб.

ГРАБОВСКИЙ Р. И. (ПОД РЕД.)

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

4-е изд., стер., 2016. **128 с., ил.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-0462-9

Данное учебное пособие содержит большое количество задач и необходимый минимум теоретического материала по разным разделам курса физики.

Пособие предназначено для студентов и преподавателей вузов неинженерных факультетов (экономических, ветеринарных, лесотехнических, зоотехнических и т. д.).



Цена **824,34** руб.

ГРИНКРУГ М. С., ВАКУЛЮК А. А.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ

1-е изд., 2016. **480 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1293-8

Данное пособие включает в себя лабораторные работы по всем основным разделам курса физики: механики, термодинамики, молекулярной физики, электричества, магнетизма, колебаний, волн, оптики и квантовой физики.

Перед каждым разделом пособия помещен теоретический материал, содержащий описание основных физических явлений.

В проводимых лабораторных работах практикума предлагается использование современной физической аппаратуры, лабораторные работы представлены на широко применяемом оборудовании лабораторных комплексов типов ФПМ, ФПЭ, ФПВ.

В конце каждой лабораторной работы предлагаются контрольные вопросы для самостоятельной работы.



ЗИСМАН Г. А., ТОДЕС О. М.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ. В трех томах

7-е изд., 2016. **1184 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим, естественнонаучным и педагогическим направлениям и специальностям

ISBN **978-5-8114-0752-1** (общий)

ISBN **978-5-8114-0753-8** (том 1)

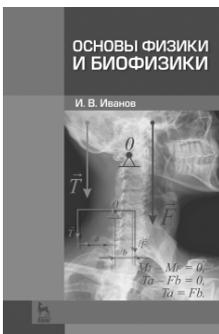
ISBN **978-5-8114-0754-5** (том 2)

ISBN **978-5-8114-0755-2** (том 3)

Данный трехтомный «Курс общей физики» создан выдающимися учеными и педагогами Г. А. Зисманом и О. М. Тодесом. Первый том содержит краткое изложение основ механики в объеме, который необходим для усвоения последующих разделов. Далее следуют молекулярная физика, основы термодинамики, физика реальных газов, жидкостей и твердых тел. Последняя часть первого тома посвящена учению о колебаниях, волнах и звуке. Второй том содержит учение об электричестве и магнетизме. Третий том посвящен вопросам оптики, физики атома, атомного ядра и микрочастиц.

Курс предназначен для студентов технических вузов.

Цена **2798,40 руб.**



ИВАНОВ И. В.

ОСНОВЫ ФИЗИКИ И БИОФИЗИКИ

2-е изд., испр. и доп., 2016. **208 с.** Формат: **12,8×20 см.**

Переплет: твердый

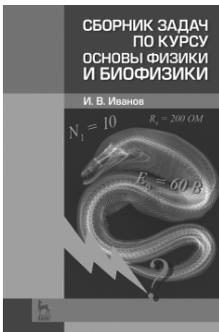
Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) «Ветеринария» (квалификация (степень) «специалист») и «Зоотехния» (квалификация (степень) «бакалавр»)

ISBN **978-5-8114-1350-8**

Рассмотрены основные законы движения твердого тела и его механические свойства, должное внимание уделено биореологии, механическим колебаниям и акустике. Приведены основные уравнения гидродинамики, при этом особо выделен вопрос движения крови в сосудах — гемодинамика. Рассмотрены законы термодинамики и явления переноса в живом организме. Даны необходимые сведения из теории электричества и магнетизма, оптики и квантовой физики, относящиеся к процессам, протекающим в живом организме. В рамках квантовой физики рассмотрены свойства свободных радикалов и электронных возбужденных состояний и их значение для биологии и медицины.

Учебное пособие написано в соответствии с ГОС для направления подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария» и предназначено для студентов, обучающихся по данным специальностям, и преподавателей.

Цена **549,56 руб.**



ИВАНОВ И. В.

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО КУРСУ ОСНОВЫ ФИЗИКИ И БИОФИЗИКИ

2-е изд., испр., 2016. **128 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебно-методического пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария»

ISBN **978-5-8114-1349-2**

Сборник включает в себя 550 задач различной степени трудности. В него вошли задачи из сборников по физике и биофизике, а также новые задачи, составленные автором. Большинство задач приближено к реальным физическим ситуациям, которые могут встретиться в сельскохозяйственном производстве, ветеринарной практике и биологических исследованиях. Задачник также содержит справочный материал, использующийся в учебном процессе. Каждый параграф начинается кратким обзором формул, необходимых для решения задач.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария», а также преподавателей, осуществляющих подготовку по физике и биофизике для данных специальностей.

Цена **400,62 руб.**



Цена **1098,24** руб.

ИВЛИЕВ А. Д.

ФИЗИКА

2-е изд., испр., 2016. **672 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным, техническим и педагогическим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-0760-6

Учебное пособие содержит сведения о широком круге физических явлений и процессов, лежащих в основе действия многих современных приборов и машин, а также в основе различных технологий. Тщательно отобранный материал книги дает ясное представление о структуре физики и взаимосвязи ее разделов. Особо выделены фундаментальные законы и определения. Разобраны методики решения типовых задач, большое внимание уделено развитию умения мыслить самостоятельно. Значительно облегчают чтение книги многочисленные внутренние ссылки и подробный предметный указатель.

Пособие предназначено для студентов нефизических специальностей высших учебных заведений, но может быть использовано и для самостоятельного изучения физики.



Цена **534,82** руб.

ИРОДОВ И. Е.

ЗАДАЧИ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ

14-е изд., стер., 2016. **416 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным, педагогическим и техническим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-0319-6

Книга содержит около 2000 задач по всем разделам курса общей физики. Разнообразие и оригинальность многих задач в сочетании с краткими теоретическими сведениями и обширными справочными таблицами делают этот сборник полезным и удобным по данному курсу. В новом издании структура сборника не изменена по сравнению с изданием 1988 г. В основном исправлены замеченные ошибки, неточности и опечатки.

Учебное пособие может быть рекомендовано студентам физических и инженерно-технических специальностей вузов.



Цена **397,76** руб.

КАЛАШНИКОВ Н. П., КОЖЕВНИКОВ Н. М.

ФИЗИКА. Интернет-тестирование базовых знаний

2-е изд., стер., 2016. **160 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: мягкий

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для подготовки студентов вузов к Федеральному интернет-тестированию остаточных знаний по физике

ISBN 978-5-8114-0925-9

Учебное пособие содержит теоретические сведения по физике и подробные решения демонстрационных вариантов тестовых заданий, представленных на сайте Росаккредагентства (www.fero.ru). Тематическая структура пособия определяется дидактическими единицами государственных образовательных стандартов, которые, в свою очередь, разделяются на более узкие подразделы — так называемые аттестационные педагогические измерительные материалы (АПИМ). Такая структура во многом определяет специфику проведения и оценки результатов Федерального экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) по дисциплинам основных образовательных программ.

Пособие предназначено для подготовки студентов высших учебных заведений к интернет-тестированию остаточных знаний по физике, которое проводится в рамках ежегодного мониторинга качества учебного процесса учреждений высшего профессионального образования.





Цена **695,64** руб.

КУДИН Л. С., БУРДУКОВСКАЯ Г. Г.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

В ВОПРОСАХ И ЗАДАЧАХ

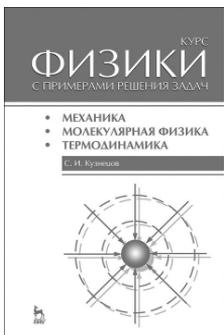
2-е изд., испр. и доп., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям

ISBN 978-5-8114-1372-0

Учебное пособие представляет собой сборник тестовых заданий по курсу общей физики и призвано выполнять функции самообучения и самоконтроля студентов. Задания разделены на три уровня. Уровень А (общеобразовательный уровень) ориентирован на проверку знаний определений, основных понятий, положений и законов физики и включает простые задачи качественного характера. Уровень В представлен задачами, требующими получения ответа в количественном выражении. Уровень С — задания повышенной сложности.

Пособие может быть использовано для проведения текущего и итогового контроля знаний, проводимого в письменной и тестовой формах, и может оказаться полезным для преподавателей и методистов, использующих в своей работе компьютерные тестовые технологии.



Цена **850,08** руб.

КУЗНЕЦОВ С. И.

КУРС ФИЗИКИ С ПРИМЕРАМИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.

Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика

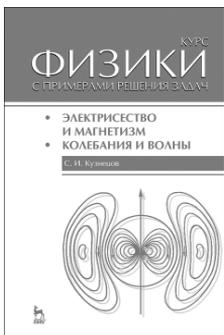
3-е изд., перераб. и доп., 2014. **464 с.** Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям

ISBN 978-5-8114-1587-8

В пособии изложены все разделы I части курса общей физики. Даны разъяснения основных законов, явлений и понятий классической механики, релятивистской механики и основные положения общей теории относительности. Рассмотрены основные вопросы молекулярно-кинетической теории вещества и термодинамики. Учитываются наиболее важные достижения в современной науке и технике, уделяется большое внимание физике различных природных явлений. Пособие ориентировано на самостоятельную работу студентов.

Предназначено для межвузовского использования студентами технических специальностей очной и дистанционной форм обучения.



Цена **949,96** руб.

КУЗНЕЦОВ С. И.

КУРС ФИЗИКИ С ПРИМЕРАМИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.

Часть II. Электричество и магнетизм. Колебания и волны

4-е изд., перераб., 2015. **416 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям

ISBN 978-5-8114-1718-6

В учебном пособии рассмотрены свойства материи, связанные с наличием в природе электрических зарядов, которые определяют возникновение электромагнитных полей. Даны разъяснения основных законов, явлений и понятий электромагнетизма. Рассмотрены законы, связанные с механическими и электромагнитными колебаниями и распространением волн. Раскрыты принципы теоретических и экспериментальных исследований электромагнитных волн и связь между оптическими и электромагнитными явлениями.

Предназначено для межвузовского использования преподавателями и студентами технических специальностей очной и дистанционной форм обучения.



Цена **949,96** руб.

КУЗНЕЦОВ С. И.

КУРС ФИЗИКИ С ПРИМЕРАМИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.

Часть III. Оптика. Основы атомной физики и квантовой механики. Физика атомного ядра и элементарных частиц

4-е изд., перераб., 2015. **336 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям

ISBN 978-5-8114-1719-3

Рассматриваются законы геометрической и волновой оптики, обсуждаются квантовые свойства излучения, основы квантовой оптики, элементы квантовой механики, атомной и ядерной физики и физики элементарных частиц. Учитываются наиболее важные достижения в современной науке и технике, уделяется большое внимание физике различных природных явлений.

Предназначено для межвузовского использования преподавателями и студентами технических специальностей очной и дистанционной форм обучения.



Цена **973,06** руб.

ЛИВЕНЦЕВ Н. М.

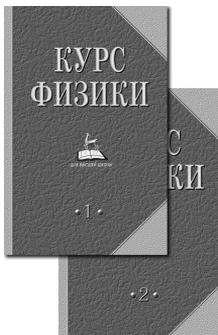
КУРС ФИЗИКИ

7-е изд., стер., 2016. **672 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1240-2

Данный курс физики дает основную теоретическую подготовку. В книге содержится материал по высшей математике, механике и молекулярным явлениям, колебаниям, атомной и ядерной физике, основам медицинской кибернетики.

Учебник рассчитан на студентов медицинских вузов, может быть также использован студентами-биологами.



Цена **1242,12** руб.

ЛОЗОВСКИЙ В. Н. (ПОД ОБЩЕЙ РЕД.)

КУРС ФИЗИКИ. В двух томах

6-е изд., испр. и доп., 2016. **1168 с., ил.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим специальностям и направлениям

ISBN 978-5-8114-0288-5 (общий)

ISBN 978-5-8114-0286-1 (том 1)

ISBN 978-5-8114-0287-8 (том 2)

Учебник составлен с учетом требований государственных образовательных стандартов для технических специальностей высших учебных заведений. Его содержательная основа соответствует базовой программе по дисциплине «Физика» для технических вузов, одобренной Президиумом научно-технического совета Российской Федерации по высшему образованию.

Настоящий учебник признан одним из победителей конкурса на создание новых учебников по общим естественнонаучным дисциплинам для высших учебных заведений (приказ Министерства общего и профессионального образования РФ № 709 от 22.03.99).

Учебник предназначен для студентов технических специальностей.



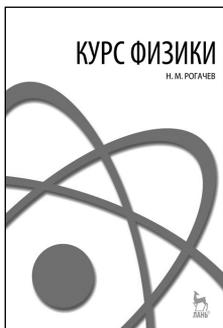
Цена **579,92** руб.

НИКОЛАЕВ В. И., БУШИНА Т. А.
ТРУДНЫЕ ГРАФИКИ В КУРСЕ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

3-е изд., испр., 2014. 208 с. Формат: **16,5×23,5 см**. Переплет: твердый
Допущено УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Физика» и специальности «Астрономия»
ISBN 978-5-8114-1669-1

Давно замечено, что задания, в которых необходимо построить, один под другим, серию графиков, связанных общим «сюжетом», относятся к числу едва ли не самых трудных в курсе. Стремясь помочь учащимся в освоении очень непростой «технологии» построения таких серий, авторы в каждом из заданий стремились подтолкнуть читателя в нужном направлении, уберегая его от опрочечивых шагов. Именно этим целям служат разделы «Подсказки» и «Возможные ошибки», которые имеются в каждом задании. В этом пособии отразился многолетний опыт, накопленный коллективом кафедры общей физики физического факультета МГУ в ходе занятий со студентами по разделам «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электромагнетизм», «Оптика».

Книга адресована прежде всего студентам физических специальностей высших учебных заведений. Кроме того, она будет полезна студентам естественнонаучных и технических специальностей, изучающих физику, преподавателям.



Цена **754,60** руб.

РОГАЧЕВ Н. М.

КУРС ФИЗИКИ

Механика. Молекулярная физика. Электричество. Оптика. Атомная физика

2-е изд., стер., 2016. **448 с.** Формат: **14×21 см**. Переплет: твердый

Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся в области техники и технологий

ISBN 978-5-8114-0856-6

В учебном пособии кратко изложены основные вопросы физики. Особое внимание уделено раскрытию сущности физических явлений и закономерностей, разъяснению главных идей и принципов современной физики.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим и технологическим направлениям.



Цена **2405,70** руб.

САВЕЛЬЕВ И. В.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ. В трех томах

Том 1 — 12-е изд., стер. Том 2 — 12-е изд., стер. Том 3 — 11-е изд., стер., 2016. **1248 с.** Формат: **14×21 см**. Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим и технологическим направлениям

ISBN 978-5-8114-0629-6 (общий)

ISBN 978-5-8114-0630-2 (1-й том)

ISBN 978-5-8114-0631-9 (2-й том)

ISBN 978-5-8114-0632-6 (3-й том)

В трехтомном курсе общей физики особое внимание обращено на разъяснение смысла физических законов и на сознательное применение их. Первый том содержит изложение материала по механике, молекулярной физике и термодинамике. Второй том включает материал, посвященный электричеству, магнетизму, волновой физике и оптике. В третьем томе содержится изложение материала по квантовой оптике, атомной физике, физике твердого тела, физике атомного ядра и элементарных частиц.

Учебник предназначен для технических вузов.



САВЕЛЬЕВ И. В.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ. В пяти томах

5-е изд., испр., 2016. **1568 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1206-8 (общий)
ISBN 978-5-8114-1207-5 (1-й том)
ISBN 978-5-8114-1208-2 (2-й том)
ISBN 978-5-8114-1209-9 (3-й том)
ISBN 978-5-8114-1210-5 (4-й том)
ISBN 978-5-8114-1211-2 (5-й том)

Пятитомный курс создан на базе лекций, читавшихся автором в Московском инженерно-физическом институте. Первый том посвящен основам механики. Во втором томе рассказывается об электричестве и магнетизме. В третьем томе рассматриваются вопросы молекулярной физики и термодинамики. Четвертый и пятый тома содержат материалы по волнам, квантовой оптике, атомной физике, физике твердого тела, атомного ядра и элементарных частиц.

Для студентов технических вузов.

Цена **2940,30 руб.**



САВЕЛЬЕВ И. В.

КУРС ФИЗИКИ

В трех томах



Том 1 — 5-е изд., стер., 2016. Том 2 — 4-е изд., стер., 2016. Том 3 — 4-е изд., стер., 2016. **1152 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим и технологическим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-0684-5 (общий)
ISBN 978-5-8114-0685-2 (1-й том)
ISBN 978-5-8114-0686-9 (2-й том)
ISBN 978-5-8114-0687-6 (3-й том)

Первый том посвящен основам механики и молекулярной физики. Во втором томе рассматриваются электричество, магнетизм, колебания и волны, волновая оптика. В третьем томе содержится материал по квантовой механике, атомной физике, физике твердого тела, физике атомного ядра и элементарных частиц.

Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям и специальностям.

Цена **2047,32 руб.**



САВЕЛЬЕВ И. В.

ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ. В двух томах

4-е изд., стер., 2016. **928 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 5-8114-0618-5 (общий)
ISBN 5-8114-0619-3 (1-й том)
ISBN 5-8114-0620-7 (2-й том)

Двухтомный курс «Основы теоретической физики» является введением в теоретическую физику. Первый том учебника содержит сжатое и ясное изложение основ механики, теории относительности и электродинамики. Строгие и подробные математические выкладки облегчают усвоение материала. Математическое приложение освобождает читателя от необходимости обращаться к руководствам по математике. Во втором томе учебника изложены основы нерелятивистской квантовой механики. Чтобы облегчить овладение математическим аппаратом квантовой механики, промежуточные выкладки сделаны более подробно, чем обычно.

Учебник предназначен для студентов нетеоретических специальностей вузов. Может быть полезен преподавателям физики технических вузов, а также лицам, которые проявляют интерес к предмету, но не располагают временем для того, чтобы ознакомиться с ним по фундаментальным руководствам.

Цена **1750,10 руб.**



Цена **650,10** руб.

САВЕЛЬЕВ И. В.

СБОРНИК ВОПРОСОВ И ЗАДАЧ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ

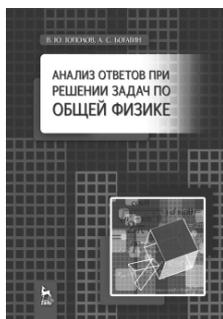
7-е изд., стер., 2016. **288 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Естественные науки и математика», «Педагогические науки», «Технические науки»

ISBN **978-5-8114-0638-8**

Сборник является дополнением к трехтомному «Курсу общей физики» И. В. Савельева. Содержит около 1250 вопросов и задач, большинство из которых являются оригинальными. Имеются задачи разной степени сложности, наиболее трудные снабжены указаниями и решениями. При составлении сборника отдавалось предпочтение не абстрактным, а реальным задачам из повседневной жизни, науки и техники.

Учебное пособие предназначено для студентов высших технических учебных заведений как с расширенной, так и с обычной программой по физике. Может быть полезно преподавателям высшей и средней школы.



Цена **194,70** руб.

ТОПОЛОВ В. Ю., БОГАТИН А. С.

АНАЛИЗ ОТВЕТОВ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ

1-е изд., 2016. **80 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

ISBN **978-5-8114-1277-8**

Рассмотрены 80 примеров анализа ответов задач по основным темам университетского курса физики. Показаны различные возможности анализа, способствующего эффективному усвоению учебного материала, развитию навыков физического мышления и практического применения полученных знаний.

Учебное пособие предназначено для студентов естественнонаучных факультетов университетов, а также может быть использовано на практических занятиях по физике в технических и педагогических вузах.



Цена **604,78** руб.

ФИРГАНГ Е. В.

РУКОВОДСТВО К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО КУРСУ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

4-е изд., испр., 2016. **352 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим и технологическим направлениям и специальностям

ISBN **978-5-8114-0765-1**

В пособии даются методические указания к решению задач по основному разделам курса общей физики и приводятся примеры решения типовых задач. При этом внимание уделено проблеме поиска решения и обоснованию выбранного способа решения. В каждом параграфе приведены краткие теоретические сведения, необходимые для решения рассмотренных задач.

Учебное пособие предназначено для студентов технических вузов и университетов.



ФРИШ С. Э., ТИМОРЕВА А. В.

КУРС ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

В трех томах

Том 1 — 13-е изд., стер., 2016. Том 2 — 12-е изд., стер., 2016. Том 3 — 10-е изд., стер., 2016. **1640 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN **978-5-8114-0662-3** (общий)

ISBN **978-5-8114-0663-0** (1-й том)

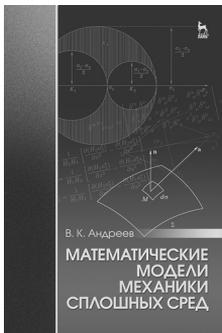
ISBN **978-5-8114-0664-7** (2-й том)

ISBN **978-5-8114-0665-4** (3-й том)

Трехтомный «Курс общей физики», написанный совместно С. Э. Фришем и А. В. Тиморевой, в течение многих лет был одним из основных курсов физики, выдержал множество переизданий, в том числе на иностранных языках. Учебник отличается ясностью логики и алгоритма изложения, простотой подачи материала. В первом томе рассматриваются физические основы механики, молекулярная физика, теория колебаний и волновая физика. Во втором томе освещаются электрические и электромагнитные явления. В третьем томе содержится изложение материалов по оптике и атомной физике.

Учебник рекомендован для студентов технических вузов и университетов.

Цена **1030,04** руб.



АНДРЕЕВ В. К.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД

1-е изд., 2015. **240 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1998-2

Учебное пособие является основой курсов «Математические основы механики сплошных сред» и «Модели механики сплошных сред», а также курсов по выбору в вузах, где имеется специализация студентов, магистрантов и аспирантов в области естественных и технических наук. В нем дается синтез алгебраического и геометрического описания тензорного аппарата, его приложение к часто используемым в механике и физике результатам дифференциальной геометрии, к построению замкнутых моделей механики сплошных сред. Большое число заданий для самостоятельной работы, приведенных в пособии, позволяют студенту оценить уровень полученных знаний.

Цена **799,92** руб.



АПЛЕСНИН С. С., ЧЕРНЫШОВА Л. И., МАШКОВ П. П.

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА. ТЕОРИЯ, ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

1-е изд., 2014. **464 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Системный анализ и управление» и направлению подготовки бакалавров «Инноватика»

ISBN 978-5-8114-1601-1

Приведены краткая теория, задачи с решениями и тесты по механике, молекулярной физике и термодинамике. Пособие состоит из двух разделов, соответствующих программе курса физики для технических университетов. В начале каждой главы излагаются теоретические основы, основные определения и формулы. Приведено много задач разной степени сложности с решениями и задачи для самостоятельного решения. Изложены способы решения тестов, и даются тесты для проверки усвоения теоретического материала. В приложении рассматривается возможность конструирования космического лифта.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Системный анализ и управление» и «Инноватика», а также преподавателей вузов и колледжей, может быть полезным абитуриентам, готовящимся к поступлению в технические университеты.

Цена **1100,00** руб.



БУХМАН Н. С.

ЭЛЕМЕНТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

2-е изд., испр., 2016. **160 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-0806-1

Учебное пособие по разделу «Физическая механика» курса «Физика» предназначено для студентов первого семестра первого курса дневной и заочной форм обучения. Кратко изложены физические основы механики как раздела курса физики для технических вузов. Изложен лекционный материал по кинематике и динамике материальной точки, силам (упругости, трения, тяготения, инерции), импульсу и моменту импульса механических систем, кинетической и потенциальной энергии механических систем, движению твердого тела и элементам релятивистской механики. Каждый раздел пособия снабжен вопросами для самоконтроля. В конце пособия приведены упражнения для закрепления лекционного материала.



Цена **240,24** руб.



Книга в работе

УЧАЙКИН В. В., СИБАТОВ Р. Т.

МЕХАНИКА. ОСНОВЫ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД

NEW

ЗАДАЧИ И УПРАЖНЕНИЯ

1-е изд., 2016. **860 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый
Допущено УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки ВО «Физика» и «Радиофизика»

ISBN 978-5-8114-2235-7

Учебник написан в соответствии с действующими стандартами физических специальностей университетов и предназначен как для поддержки освоения лекционного курса, так и для самостоятельной работы. В изложении принципиальных вопросов используется традиционный методологический подход, новизна же учебника определяется прежде всего отбором материала и обновлением внутренней логики курса. Усилены связи механики с другими разделами теоретической физики — от атомной физики и физики плазмы до физики твердого тела и космологии.

Учебник содержит разбор примеров и задания для самопроверки, много иллюстраций, краткие сведения о классиках с портретами и цитатами, предметный указатель. Учебник подготовлен при поддержке администрации Ульяновского государственного университета и Министерства образования и науки РФ.



ХАЙКИН С. Э.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИКИ

3-е изд., стер., 2016. **768 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0895-5

В книге, наряду с обычно рассматриваемыми вопросами механики, особое внимание уделено движению заряженных частиц в электрическом и магнитном полях. Это позволило не только расширить круг физических явлений, которые привлекаются для иллюстрации задач механики, но и органически ввести в механику изложение основ специальной теории относительности.

Учебное пособие рассчитано на студентов физико-математических факультетов университетов, а также инженерно-физических и физико-технических факультетов вузов. Оно будет полезно преподавателям физики в вузах и физикам различных специальностей.

Цена **779,90** руб.

КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ



АЛДОШИН Г. Т.

ТЕОРИЯ ЛИНЕЙНЫХ И НЕЛИНЕЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ

2-е изд., стер., 2013. 320 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

Рекомендовано НМС по теоретической механике в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов физико-технических высших учебных заведений

ISBN 978-5-8114-1460-4

Пособие состоит из двух частей. В первой излагается теория линейных колебаний систем с конечным числом степеней свободы. Наряду с вопросами, входящими в программы дополнительных глав теоретической механики, рассмотрены колебания молекул, цепочки осцилляторов, параметрические колебания и сведения из устойчивости движения. Вторая часть посвящена нелинейным колебаниям. Изложены качественные методы анализа нелинейных колебаний и приближенные методы их расчета. Рассмотрены автоколебания в системах с одной степенью свободы, фрикционные и релаксационные колебания. Приведены сведения о стохастических автоколебаниях.

Для студентов и аспирантов физико-технических вузов. Может быть полезно инженерам и научным работникам, занимающимся расчетами и исследованиями колебательных систем и процессов.

Цена 401,28 руб.



ДУБНИЩЕВ Ю. Н.

КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ

2-е изд., перераб., 2016. 384 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

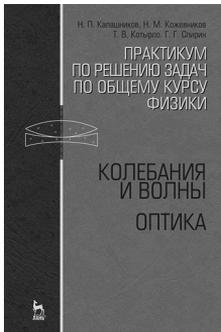
Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Приборостроение», «Оптическая», «Фотоника и оптоинформатика» и специальностям «Лазерная техника и лазерные технологии», «Опτικο-электронные приборы и системы»

ISBN 978-5-8114-1183-2

Показана глубокая общность колебательных и волновых процессов независимо от их природы. Широко используется электромеханическая аналогия. Подробно обсуждается распространение оптических волн в металлических и диэлектрических волноводах. Отдельная глава посвящена влиянию нелинейных эффектов, в которых рассматриваются явления самомодуляции, самофокусировки световых пучков, генерации оптических гармоник, формирования и распространения оптических солитонов. Приведены задачи, решение которых способствует закреплению изучаемого материала. Пособие ориентировано на студентов и аспирантов, специализирующихся в области оптики, лазерной техники, оптических измерительных и информационных технологий.



Цена 726,66 руб.



КАЛАШНИКОВ Н. П. , КОЖЕВНИКОВ Н. М. , КОТЫРЛО Т. В. , СПИРИН Г. Г.

ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ ФИЗИКИ. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ОПТИКА

1-е изд., 2013. 208 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия по физике для студентов, обучающихся по техническим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-1555-7

Пособие направлено на формирование умений и навыков решения типовых задач по колебательным и волновым процессам, изучаемым в общем курсе физики. Содержит подробные решения задач из известных задачников по физике для вузов. По каждой теме, помимо сводки основных понятий, законов и формул, приведены методические указания, в том числе классификация типовых задач и общие алгоритмы их решения. Для закрепления практических навыков включены задачи для самостоятельного решения. По каждой теме приведены примеры тестовых заданий, которые аналогичны заданиям Федерального интернет-тестирования базовых знаний.

Пособие предназначено для использования в учебном процессе, в том числе для самостоятельной работы студентов по общей физике в технических вузах.

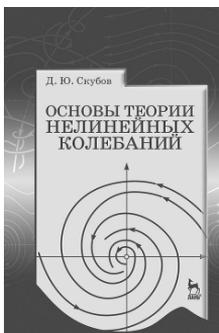
Цена 550,00 руб.

СКУБОВ Д. Ю.

ОСНОВЫ ТЕОРИИ НЕЛИНЕЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ

1-е изд., 2013. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1470-3



Цена 813,34 руб.

Книга заслуживает внимания как новое инженерное и математическое учебное пособие по современной и активно развивающейся науке — теории нелинейных колебаний, в основе которой лежат математические и физические открытия XX в. Такие, например, как открытие и практическое применение детерминированного хаоса, явления синергетики и синхронизации, теория катастроф, исследование и применение фрактальных размерностей, точечных и двумерных отображений.

Кроме известных физико-математических и других природных объектов, имеющих нелинейное математическое описание, в книге указываются, предлагаются и изучаются новые практические инженерно-технические идеи, внедрение и экспериментальная разработка которых может принести немалую практическую хозяйственную выгоду как в России, так и за рубежом.

Пособие предназначено студентам и аспирантам соответствующих инженерно-физических специальностей и направлений, а также современным инженерам-практикам, обладающим средней и повышенной вузовской или университетской механико-математической подготовкой.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА (ОБЩИЕ КУРСЫ)

БАТЬ М. И., ДЖАНЕЛИДЗЕ Г. Ю., КЕЛЬЗОН А. С.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА В ПРИМЕРАХ И ЗАДАЧАХ.

Том 1: Статика и кинематика. Том 2: Динамика.

Том 1 — 12-е изд., стер., 2016. Том 2 — 10-е изд., стер., 2015. **1312 с.**
Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1022-4 (общий)

ISBN 978-5-8114-1035-4 (том 1)

ISBN 978-5-8114-1021-7 (том 2)

Книга представляет собой пособие по решению задач теоретической механики. Краткие теоретические сведения даны в конспективной форме. Всего в книге 234 решенные задачи. Цель пособия — научить студентов самостоятельно решать задачи по курсу теоретической механики (изучение теории должно производиться по какому-либо из существующих учебников).

Пособие предназначено для студентов и преподавателей, а также может быть полезно инженерам, ведущим технические расчеты, так как решения многих задач являются одновременно примерами инженерных расчетов.

Цена **2075,92 руб.**



БУТЕНИН Н. В., ЛУНЦ Я. Л., МЕРКИН Д. Р.

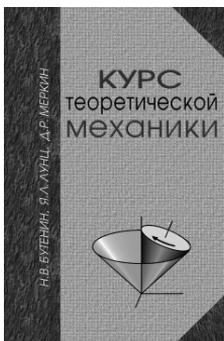
КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

11-е изд., стер., 2016. **736 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим специальностям

ISBN 978-5-8114-0052-2

Предлагаемый читателям «Курс теоретической механики» Н. В. Бутенина, Г. Л. Лунца и Д. Р. Меркина, издававшийся в двух томах, объединен в один том. На этом курсе выросло не одно поколение инженеров самых различных специальностей — механиков, машиностроителей, энергомашинистроителей, гидростроителей и др. Весьма умеренный математический аппарат в сочетании со многими методическими достоинствами и превосходно подобранными иллюстративными примерами и задачами, взятыми из практики, делают этот курс доступным для широкого круга студентов и полезным пособием для преподавателей теоретической механики. Содержание курса шире существующих программ и поэтому его можно использовать для самостоятельной работы в студенческих научных кружках и при подготовке магистров.



Цена **684,64 руб.**

БУХГОЛЬЦ Н. Н.

ОСНОВНОЙ КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

В двух частях

Часть 1 — 11-е изд., стер. Часть 2 — 8-е изд., стер., 2016. **816 с.**

Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0926-6 (общий)

ISBN 978-5-8114-0919-8 (том 1)

ISBN 978-5-8114-0920-4 (том 2)

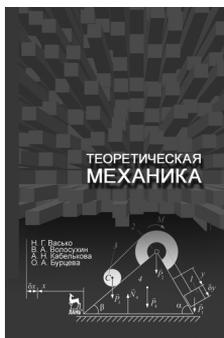
«Основной курс теоретической механики» Н. Н. Бухгольца построен на материале лекций, читавшихся автором в течение многих лет в Московском государственном университете. Несмотря на сравнительно небольшой объем книги, весь материал в ней изложен с достаточной полнотой и иллюстрируется целым рядом задач и примеров.

Курс разбит на две части. В первой части изложена кинематика материальной точки, механической системы и абсолютно твердого тела; геометрическая и аналитическая статика; динамика материальной точки. Во второй части изложена динамика системы материальных точек; динамика абсолютно твердого тела; вариационные принципы механики; теория удара.

Учебное пособие предназначено студентам математических, физических и технических специальностей.



Книга в работе



Книга в работе

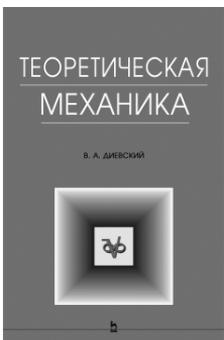
ВАСЬКО Н. Г., ВОЛОСУХИН В. А., КАБЕЛЬКОВ А. Н., БУРЦЕВА О. А.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2-е изд., 2016. **304 с., ил.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1300-3

В пособии освещены основные разделы теоретической механики. Материал изложен кратко, доступно, с приведением всех необходимых доказательств. Даны методические указания к решению задач и приведены примеры их решения. Включение в разделы пособия олимпиадных задач выгодно отличают его от ранее изданных.

Учебное пособие ориентировано на студентов вузов, обучающихся по техническим и строительным направлениям подготовки и специальностям.



Цена **739,20** руб.

ДИЕВСКИЙ В. А.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

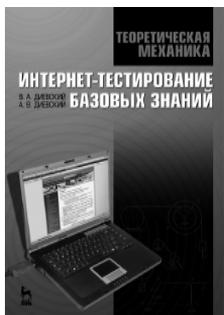
4-е изд., испр. и доп., 2016. **320 с., ил.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Прикладная механика»

ISBN 978-5-8114-0606-7

Книга предназначена для ознакомления студентов и курсантов высших технических учебных заведений с основами теоретической механики — статике, кинематике и динамике. Она представлена разделами «Статика», «Кинематика», «Динамика материальной точки и общие теоремы динамики», «Основы аналитической механики» и «Малые колебания механических систем и элементарная теория удара».

Книга может быть также полезна инженерам и научным работникам для углубления знаний по основам теоретической механики.



Цена **301,84** руб.

ДИЕВСКИЙ В. А., ДИЕВСКИЙ А. В.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Интернет-тестирование базовых знаний

1-е изд., 2016. **144 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-1058-3

Учебное пособие содержит теоретические сведения по дисциплине «Теоретическая механика» и решения демонстрационных вариантов тестовых заданий, представленных на сайте Росаккредагентства (www.fero.ru), а также других тестовых заданий. Тематическая структура пособия определяется дидактическими единицами государственных образовательных стандартов, которые, в свою очередь, разделяются на более узкие подразделы — так называемые аттестационные педагогические измерительные материалы (АПИМ). Такая структура во многом определяет специфику проведения и оценки результатов Федерального экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) по дисциплинам основных образовательных программ.

Пособие предназначено для подготовки студентов высших учебных заведений к интернет-тестированию по теоретической механике, которое проводится в рамках мониторинга качества учебного процесса учреждений высшего профессионального образования.





Цена **580,80** руб.

ДИЕВСКИЙ В. А., МАЛЫШЕВА И. А.
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
Сборник заданий

3-е изд., испр., 2016. **192 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
Рекомендовано Учебно-методическим объединением по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Прикладная механика»

ISBN **978-5-8114-0709-5**

Учебное пособие предназначено для ознакомления студентов и курсантов с методами решения типовых задач по теоретической механике. Пособие содержит по 30 вариантов заданий и типовые задачи с решениями по 5 темам статики, 4 темам кинематики и 8 темам динамики; задания могут использоваться как для текущего контроля усвоения знаний, так и для формирования на их основе курсовых работ. Оно представляет все основные разделы теоретической механики: «Статика», «Кинематика», «Динамика материальной точки и общие теоремы динамики», «Основы аналитической механики» и «Малые колебания механических систем и элементарная теория удара».

Книга может быть также полезна инженерам и научным работникам для углубления знаний по основам теоретической механики.



Цена **892,10** руб.

ДОЕВ В. С., ДОРНИН Ф. А.

**СБОРНИК ЗАДАНИЙ
ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ
НА БАЗЕ MATHCAD**

1-е изд., 2016. **592 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый
ISBN **978-5-8114-0821-4**

Сборник содержит 10 заданий по статике, 17 заданий по кинематике и 15 заданий по динамике, аналитической механике и теории колебаний. Каждое задание имеет по 30 вариантов и пример, выполненный при помощи пакета MATHCAD. При решении заданий широко используются матричные методы.

Книга ориентирована на студентов, магистров, аспирантов, преподавателей и научных работников.



Цена **938,74** руб.

ДРОЖЖИН В. В. (ПОД РЕД.)

**СБОРНИК ЗАДАНИЙ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
МЕХАНИКЕ. ДИНАМИКА**

2-е изд., испр., 2016. **384 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Министерством образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологии

ISBN **978-5-8114-1298-9**

Сборник заданий включает восемь основных тем динамики и аналитической механики. По каждой теме предлагается краткая теоретическая часть, примеры решения задач, рекомендации по решению, 25 вариантов индивидуальных комплексных заданий по 4–6 задач в каждом варианте, расположенных по возрастающей сложности.

Рекомендуется для студентов и преподавателей высших технических учебных заведений.



Цена **434,94** руб.

ДРОЖЖИН В. В. (ПОД РЕД.)

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ. КИНЕМАТИКА

2-е изд., испр., 2016. **192 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Министерством образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологии

ISBN 978-5-8114-1297-2

Сборник заданий включает четыре основных темы кинематики. По каждой теме предлагается краткая теоретическая часть, примеры решения задач, рекомендации по решению, 25 вариантов индивидуальных комплексных заданий по 4–7 задач в каждом варианте.

Рекомендуется для студентов высших технических учебных заведений.



Цена **515,02** руб.

ДРОЖЖИН В. В. (ПОД РЕД.)

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ. СТАТИКА

2-е изд., испр., 2016. **224 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Министерством образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологии

ISBN 978-5-8114-1296-5

Сборник заданий включает шесть основных тем статики. По каждой теме предлагается краткая теоретическая часть, примеры решения задач, рекомендации по решению, 25 вариантов индивидуальных комплексных заданий по 3–6 задач в каждом варианте, расположенных по возрастающей сложности, из которых представлены основные типы связей и все виды нагрузок.

Рекомендуется для студентов высших технических учебных заведений.



Цена **760,10** руб.

КЕПЕ О. Э. (ПОД РЕД.)

СБОРНИК КОРОТКИХ ЗАДАЧ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ

4-е изд., 2016. **368 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям и специальностям в области техники и технологий

ISBN 978-5-8114-0826-9

Сборник содержит 1757 задач по всем разделам курса теоретической механики. Задачи предназначены для оперативного контроля знаний на практических занятиях, зачетах, при допуске к экзамену, а также могут быть использованы студентами для самоконтроля. Для всех задач приведены ответы. Даны методические рекомендации по организации и проведению самоконтроля.

Сборник задач предназначен для студентов университетов и технических вузов.



Цена **1171,50** руб.

КИРСАНОВ М. Н.

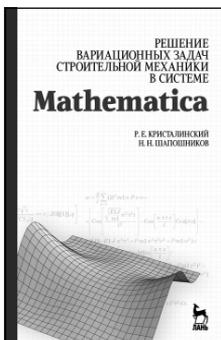
MAPLE И MAPLET. РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ

1-е изд., 2016. **512 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1271-6

Изложены решения задач по теоретической механике и сопротивлению материалов: определение реакций опор составных конструкций, кинематический анализ многосвязных механизмов, составление уравнений движения в форме Лагранжа, расчет статически неопределимых рам и др. Даны тексты и пояснения к 55 вспомогательным и иллюстративным программам для решения задач в системе Maple, алфавитный предметный и именной указатель к командам и операторам этой системы, содержащий более 1600 имен и терминов. Описаны примеры программирования пользовательского интерфейса Maplet и основные пакеты библиотеки Maple. Программы написаны для Maple 13, но могут быть использованы во всех версиях, начиная с Maple 8.

Для студентов и преподавателей университетов и технических вузов. Книга может быть использована как при очной, так и при дистанционной формах обучения.



Цена **535,26** руб.

КРИСТАЛИНСКИЙ Р. Е., ШАПОШНИКОВ Н. Н.

РЕШЕНИЕ ВАРИАЦИОННЫХ ЗАДАЧ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ В СИСТЕМЕ MATHEMATICA

1-е изд., 2016. **240 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0924-2

В учебном пособии рассматривается широкий спектр вариационных задач строительной механики. Показано, что для решения этих задач весьма эффективно может быть использована одна из наиболее мощных систем компьютерной математики — Mathematica. Пособие будет полезно для студентов строительных специальностей, студентов, обучающихся по специальностям «Прикладная математика и информатика», «Прикладная информатика», инженеров-расчетчиков.



Цена **535,26** руб.

МАКСИМОВ А. Б.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ СТАТИКИ И КИНЕМАТИКИ

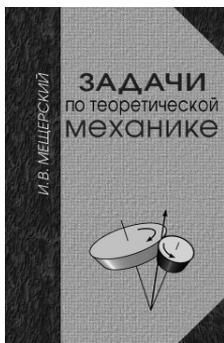
1-е изд., 2016. **208 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2008-7

В пособии изложены теоретические сведения и методика решения задач статики и кинематики курса теоретической механики.

Пособие предназначено для преподавателей и студентов морских специальностей высших технических учебных заведений.





МЕЩЕРСКИЙ И. В.

ЗАДАЧИ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ

51-е изд., стер., 2016. **448 с., ил.** Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

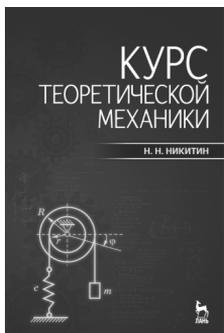
Рекомендовано Учебно-методическим объединением по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологий по дисциплине «Теоретическая механика»

ISBN 978-5-9511-0019-1

Содержит задачи по всем разделам курса теоретической механики, читаемых в технических вузах по разным программам. Наличие задач различной степени трудности позволяет использовать сборник в университетах, технических вузах и техникумах.

Помещено большое количество задач, отражающих развитие современной техники. Имеются новые разделы, посвященные механике материальных систем с неголономными связями, а также механике систем при наличии сил и моментов, носящих случайный характер.

Цена **744,26** руб.



НИКИТИН Н. Н.

КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

8-е изд., стер., 2016. **720 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1039-2

В основу курса положен многолетний опыт преподавания теоретической механики в МГТУ им. Н. Э. Баумана. Тщательный подбор теоретического материала и примеров позволяет использовать учебник для самостоятельного изучения без дополнительного применения руководств по решению задач. Начиная с 6-го издания, статика и динамика излагаются совместно в разделе «Динамика» на основе новой формы основных аксиом динамики.

Учебник предназначен для студентов технических специальностей.

Цена **1041,26** руб.



ЮДОВИЧ В. И.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

1-е изд., 2016. **336 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1118-4

Курс лекций известного математика и механика В. И. Юдовича (1934–2006), разработанный и читавшийся им на мехмате Ростовского госуниверситета. Излагаются основы теории динамических систем и лагранжевой механики, применяемые к конечномерным и бесконечномерным задачам, включая задачи механики сплошной среды и статистической механики. Материал данных лекций может быть использован в специальных курсах для магистрантов и курсе «Концепции современного естествознания» на математических факультетах.

Издание предназначено для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным специальностям.

Цена **673,64** руб.



ТЕРМОДИНАМИКА И СТАТИСТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



КАЛАШНИКОВ Н. П., КРАСИН В. П. ГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ТЕРМОДИНАМИКЕ ИДЕАЛЬНЫХ ГАЗОВ

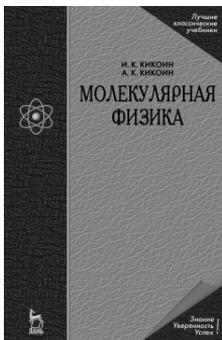
NEW

2-е изд., испр., 2016. 192 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый
Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям
ISBN 978-5-8114-1127-6

В учебном пособии дается подробный анализ задач по молекулярной физике и термодинамике, уровень сложности которых соответствует программе физики для инженерно-технических специальностей и направлений высших учебных заведений и содержит сведения из теории с необходимыми пояснениями.

Настоящее учебное пособие предназначено для студентов высших технических учебных заведений, изучающих физику в течение трех или четырех семестров, с возможностью его использования на вечерней и заочной формах обучения.

Цена 367,40 руб.



КИКОИН А. К., КИКОИН И. К.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

NEW

4-е изд., стер., 2016. 484 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по физическим, техническим и педагогическим направлениям и специальностям

ISBN 978-5-8114-0737-8

Книга «Молекулярная физика», написанная выдающимися учеными и педагогами А. К. Кикоиным и И. К. Кикоиным, до настоящего времени является одним из лучших учебных пособий. Содержит элементы термодинамики и статистической физики. Большое внимание в книге уделено экспериментальным методам, используемым в физике.

Учебное пособие предназначено для студентов физических специальностей высших учебных заведений.

Цена 770,66 руб.



МИРОНОВА Г. А., БРАНДТ Н. Н., САЛЕЦКИЙ А. М. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА В ВОПРОСАХ И ЗАДАЧАХ

1-е изд., 2016. 480 с. Формат: 14×21 см. Переплет: твердый

Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности ВПО «Физика» и по направлению подготовки ВПО «Физика»

ISBN 978-5-8114-1195-5

Изложены методические основы решения задач раздела «Молекулярная физика и термодинамика» из курса общей физики. Приводится подробное решение ряда стандартных задач, анализ и интерпретация полученных результатов, оценка правильности полученных решений. Каждая глава начинается с краткого изложения теории, в которой акцентируется внимание на физическую сущность законов и принципов решения задач. Приводятся четкие формулировки законов и определений физических величин. Включены элементы статистической, химической и иерархической термодинамики, где обсуждаются вопросы термодинамики полимеров и живых систем. Книга предназначена для студентов вузов, изучающих общую физику, и для преподавателей, ведущих семинарские и практические занятия, а также может быть полезна для широкого круга специалистов и лиц, занимающихся самообразованием.

Цена 1177,00 руб.



НОВИКОВ И. И.



ТЕРМОДИНАМИКА

2-е изд., испр., 2016. **592 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-0987-7

В учебном пособии рассмотрены три начала термодинамики, термодинамическое равновесие, основные термодинамические процессы, термодинамические свойства твердых, жидких и газообразных тел, термодинамика газов и газоподобных систем, термодинамика сложных систем, термодинамический анализ рабочих процессов преобразования энергии. В новом издании книги добавлена глава, посвященная критическим явлениям.

Учебное пособие предназначено для студентов физических и технических специальностей.

Цена **684,64** руб.



СЫТИН В. Г.



МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА В ЖИЗНИ, ТЕХНИКЕ И ПРИРОДЕ

1-е изд., 2016. **624 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий
ISBN 978-5-8114-1890-9

Назначение пособия — быть книгой для чтения в помощь учебным занятиям по молекулярной физике в педагогическом вузе. Рассмотрены исторические и прикладные вопросы молекулярной физики. Указаны явления молекулярной физики, возникающие из обыденных наблюдений в жизни и природе, а также применяемые в технике и науке.

Для студентов-физиков, обучающихся по направлению «Педагогическое образование».

Цена **1570,80** руб.



ТЕЛЕСНИН В. Р.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

3-е изд., стер., 2016. **368 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1002-6

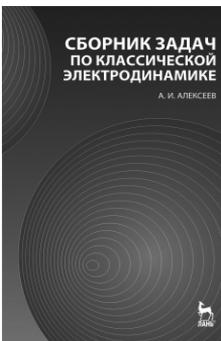
Предлагаемый учебник написан по курсу, который автор читал в течение ряда лет на физическом факультете Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. В книге кратко, но строго изложены основные вопросы молекулярной физики в соответствии с программой для физических специальностей университетов.

Предназначается для студентов физических специальностей университетов.

Цена **246,92** руб.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ

АЛЕКСЕЕВ А. И.



СБОРНИК ЗАДАЧ ПО КЛАССИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ

2-е изд., стер., 2016. 320 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-0854-2



В книге представлено около 500 задач, которые охватывают все основные разделы теории электромагнитного поля, рассматривающей электромагнитные процессы и движение зарядов в вакууме. Приведенные в ней разнообразные методы решения электродинамических задач помогут освоить технику практических вычислений, характерных для теоретической физики.

Сборник рассчитан прежде всего на студентов физических факультетов университетов и педагогических институтов, а также на студентов инженерно-физических и физико-технических вузов, изучающих электродинамику по общепринятой программе. Задачи повышенной трудности предназначены для студентов, специализирующихся по теоретической физике, и аспирантов. Сборник будет полезен также инженерам и научным работникам, самостоятельно изучающим теорию электромагнитного поля.

Цена 535,48 руб.

АПЛЕСНИН С. С., ЧЕРНЫШОВА Л. И.



ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ. ТЕОРИЯ, ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

1-е изд., 2016. 576 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

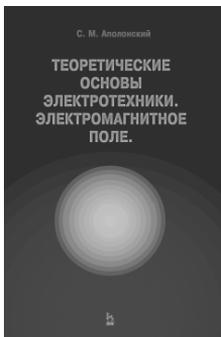
Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Системный анализ и управление» и направлению подготовки бакалавров «Инноватика»

ISBN 978-5-8114-2134-3

Приведены краткая теория, задачи с решениями и тесты по электричеству, магнетизму и электромагнитным колебаниям. Пособие соответствует программе курса физики для технических университетов. В начале каждой главы излагаются теоретические основы, основные определения и формулы. Приведено много задач разной степени сложности с решениями и задачи для самостоятельного решения. Изложены способы решения тестов и даны тесты для проверки усвоения теоретического материала. В приложении излагается векторный анализ, методы вычисления потока и ротора вектора. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Системный анализ и управление», и «Инноватика», а также для преподавателей вузов и колледжей, может быть полезным для абитуриентов, готовящимся к поступлению в технические университеты.

Книга в работе

АПОЛЛОНСКИЙ С. М.



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ

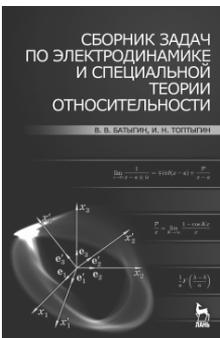
1-е изд., 2016. 592 с. Формат: 16,5×23,5 см. Переплет: твердый

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Техническая физика» и «Системный анализ и управление»

ISBN 978-5-8114-1155-9

Пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и предназначено для студентов очной, заочной и очно-заочной форм обучения по направлениям подготовки «Техническая физика», «Системный анализ и управление», изучающих дисциплину «Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле». Пособие может быть использовано студентами всех форм обучения по направлению подготовки «Энергетика, энергетическое машиностроение, электротехника», сталкивающимися с необходимостью изучения электромагнитного поля, а также магистрами, аспирантами и инженерно-техническими работниками электротехнических специальностей.

Цена 1549,90 руб.



Цена **892,10** руб.

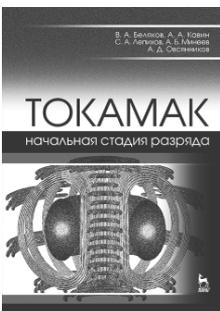
БАТЫГИН В. В., ТОПТЫГИН И. Н.

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

4-е изд., перераб., 2016. **480 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-0921-1

Настоящее пособие содержит более 800 задач и примеров, удовлетворяет требованиям подготовки специалистов для экономики высоких технологий, для чего необходима фундаментализация высшего образования и его направленность на достижение наивысших практических результатов. Для этой цели в книгу включен материал разной степени сложности, рассчитанный на подготовку бакалавров 3–4 годов обучения, специалистов, магистров и частично аспирантов. Основной материал требует использования высшей и вычислительной математики и классической механики в объеме стандартного университетского курса, а для некоторых разделов требуется знакомство с основами квантовой механики, термодинамики, статистической физики и кинетики в рамках университетского курса общей физики.

Книга рассчитана на подготовку специалистов по физическим и техническим специальностям. Она может быть полезна также научным работникам, инженерам-исследователям и преподавателям различных физических дисциплин.



Цена **813,34** руб.

БЕЛЯКОВ В. А., КАВИН А. А. И ДР.

ТОКАМАК: НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ РАЗРЯДА

1-е изд., 2014. **176 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый

Допущено УМО по образованию в области прикладных математик и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Прикладные математика и физика»

ISBN 978-5-8114-1710-0

Рассмотрен комплекс вопросов, относящихся к управлению на начальной стадии разряда в токамаке: моделирование с помощью 2D кода TRANSMAC (обратная задача); проблема учета трехмерных эффектов пассивных структур; моделирование начальной стадии 2D кодами со свободной границей (прямая задача) — для токамака ИТЭР; задача восстановления эволюции магнитной конфигурации внутри вакуумной камеры по данным магнитных измерений — для токамака КТМ. Приведены результаты использования разработанных кодов при моделировании начальной стадии разряда в международном реакторе-токамаке ИТЭР, сооружаемом во Франции. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Прикладные математика и физика», а также для студентов, обучающихся по другим направлениям и специальностям в области естественных и математических наук, техники и технологии.



Цена **539,00** руб.

БРАНДТ Н. Н., МИРОНОВА Г. А., САЛЕЦКИЙ А. М.

ЭЛЕКТРОСТАТИКА В ВОПРОСАХ И ЗАДАЧАХ

2-е изд., испр., 2016. **288 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Физика» и направлению «Физика»

ISBN 978-5-8114-1088-0

Учебное пособие представляет собой краткое (тезисное) изложение теории электростатики, снабжено наглядными иллюстрациями (линии напряженности, индукции и эквипотенциальных поверхностей), содержит подробное решение задач электростатики зарядов в вакууме и в присутствии диэлектриков.

Предназначено для студентов вузов, изучающих общую физику, и для преподавателей, ведущих семинарские и практические занятия по разделу «Электричество» курса «Общая физика». Пособие может быть полезным всем желающим самостоятельно научиться решать задачи по электростатике.



ВЛАДИМИРОВ Г. Г.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА. ЭМИССИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧАСТИЦ С ТВЕРДЫМ ТЕЛОМ

1-е изд., 2013. **368 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1515-1

Учебное пособие предназначено для студентов 4–6-го курсов, аспирантов, соискателей и других обучающихся, специализирующихся в области физической электроники, физики поверхности, физики наноструктур и их диагностики. Оно основано на лекциях, читаемых в СПбГУ по курсу «Физическая электроника».

В пособии приводятся элементарные сведения из физики твердого тела и физики поверхности, необходимые для понимания процессов взаимодействия частиц с поверхностью твердого тела. Подробно рассматриваются механизмы термоэлектронной эмиссии, эмиссии электронов, вызываемой наличием сильных электрических полей, фотоэлектронной и вторичной электронной эмиссии, механизмы поверхностной ионизации, явления, происходящие при бомбардировке ионами.

Цена **949,96 руб.**



КРАММ М. Н.

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОСНОВАМ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ

1-е изд., 2016. **256 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Радиотехника»

ISBN 978-5-8114-1122-1

Сборник содержит задачи по основам макроскопической электродинамики, теории плоских электромагнитных волн в различных средах, методам анализа волноводных и колебательных систем, устройств излучения электромагнитных волн. Приведены условия задач, справочный материал и ответы. Более сложные задачи снабжены указаниями. Имеется раздел с задачами для исследований с помощью персональных компьютеров.

Для студентов технических университетов и вузов с радиотехническими направлениями подготовки. Может быть полезен студентам других направлений подготовки, изучающим основы теории электромагнитного поля и волновых процессов.

Цена **551,10 руб.**



РАФИКОВ Р. А.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГНАЛЫ И ЦЕПИ. ЦИФРОВЫЕ СИГНАЛЫ И УСТРОЙСТВА

1-е изд., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Электроника и нанoeлектроника»

ISBN 978-5-8114-2134-3

Изложены принципы дискретизации аналоговых сигналов, методы обработки дискретных функций, основанные на преобразовании Фурье, исследованы вопросы теории интегрального вейвлет-анализа и рядов вейвлетов, особенности построения ортогональных вейвлетов с конечным носителем в рамках одного континуума, дано представление об алгоритмах построения цифровых фильтров, уделено большое внимание устройствам цифровой техники.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений (магистрантов), обучающихся по направлению «Электроника и нанoeлектроника». Оно может быть полезно также студентам, специализирующимся в различных областях радиотехники, информатики и прикладной математики.

Цена **749,98 руб.**



Цена **399,96** руб.

ФУРСЕЙ Г. Н.

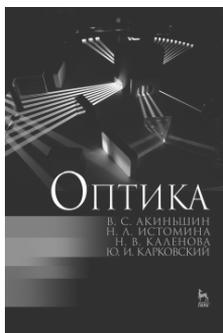
АВТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ

1-е изд., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1232-7

Настоящая книга посвящена явлению автоэлектронной эмиссии, ее закономерностям, предельным возможностям автоэмиссионного процесса и его приложению в задачах вакуумной наноэлектроники.

Автоэлектронная эмиссия — это уникальное квантовомеханическое явление туннелирования электронов из конденсированного состояния (твердого или жидкого) в вакуум. Ее эмиссионная способность в десятки миллионов раз больше, чем у всех других известных видов эмиссии. Исключительно высокая плотность тока АЭЭ, а также отсутствие необходимости затрачивать энергию на сам эмиссионный процесс предопределяет исключительные возможности практического использования этого явления.

Учебное пособие предназначено для студентов, магистров, аспирантов и специалистов в области физической электроники и квантовой физики, для инженеров и технологов, работающих в области вакуумной электроники, а также для специалистов, интересующихся электронной микроскопией и электронно-зондовыми системами сверхвысокого разрешения.



АКИНЫШИН В. С., ИСТОМИНА Н. Л. и ДР.

ОПТИКА

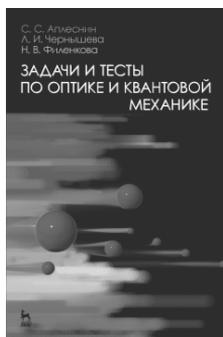
2-е изд., перераб., 2015. **240 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям

ISBN 978-5-8114-1671-4

Учебное пособие предназначено для студентов инженерно-технических специальностей машиностроительного профиля высших учебных заведений очной и очно-заочной форм обучения. В учебном пособии изложены теоретические основы раздела «Оптика», представлены тестовые контрольные вопросы к каждой главе, приведены примеры решения типовых задач и задачи для самостоятельного решения.

Цена **630,08** руб.



АПЛЕСНИН С. С., ЧЕРНЫШЕВА Л. И., ФИЛЕНКОВА Н. В.

ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ ПО ОПТИКЕ И КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ

1-е изд., 2016. **336 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия по физике для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным, педагогическим и техническим направлениям

ISBN 978-5-8114-1231-0

Приведены задачи с решениями и тесты по оптике и основам квантовой механики, включая ядерную физику. Сборник состоит из пяти разделов, соответствующих программе курса физики для технических университетов. В начале каждой главы приводятся основные определения и формулы. Имеются задачи разной степени сложности. Каждый тест состоит из пяти вопросов и четырех ответов на вопрос. В приложении освещены две актуальные проблемы по электродинамике материалов с отрицательным коэффициентом преломления и возможностью конструирования невидимых материалов, парадокс Эйнштейна, Подольского и Розена и телепортация. Для студентов и преподавателей вузов и колледжей. Учебно-методическое пособие можно использовать абитуриентам, готовящимся к поступлению в технические университеты.

Цена **744,26** руб.



БУТИКОВ Е. И.

ОПТИКА

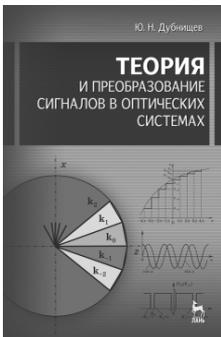
3-е изд., доп., 2016. **608 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1190-0

Изложение учебного материала построено на основе электромагнитной теории света с соблюдением требования единства теории и эксперимента. Значительное внимание уделено вопросам взаимодействия оптического излучения с веществом. Наряду с традиционными вопросами оптики значительно строже и подробнее, чем обычно, изложены такие важные для понимания современного состояния оптики темы, как статистические и когерентные свойства оптического излучения, спектральное разложение, электронная теория дисперсии, оптические резонаторы, разрешающая сила оптических и спектральных приборов, фотоэлектрические измерения, голография, основы нелинейной оптики. Большое внимание уделено анализу свойств лазерного излучения и применению лазеров в физическом эксперименте.

Учебник «Оптика» предназначен для студентов вузов, обучающихся на физических и математико-механических факультетах.

Цена **973,06** руб.



Цена **698,28** руб.

ДУБНИЩЕВ Ю. Н.
**ТЕОРИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ
В ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

4-е изд., испр., 2016. **368 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Приборостроение», «Оптоэлектроника», «Фотоника и оптоинформатика» и специальностям «Лазерная техника и лазерные технологии», «Оптико-электронные приборы и системы»

ISBN **978-5-8114-1156-6**

Даются сведения по теории сигналов и их спектральным представлениям с физическим обоснованием применения к линейным оптическим системам, основы фурье-оптики, свойства гауссовых пучков, понятие о дуальности оптических систем. Рассматриваются преобразование Ганкеля, преобразование сигналов с ограниченным спектром, случайных сигналов, дискретные преобразования оптических сигналов, теорема Котельникова в координатном и частотном пространствах, принцип неопределенности. Описываются распространение и трансформация оптических сигналов в свободном пространстве.



Цена **1100,00** руб.

ЗВЕРЕВ В. А., КРИВОУСТОВА Е. В., ТОЧИЛИНА Т. В.
ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1-е изд., 2015. **400 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Оптоэлектроника»

ISBN **978-5-8114-1899-2**

Дано представление о том, что такое стекло, описаны характерные особенности его производства, кратко изложена история зарождения стекловарения и стеклоделия. Рассмотрены физические и физико-механические свойства оптического стекла как конструкционного материала оптических систем оптико-электронных приборов. Рассмотрено влияние параметров оптического стекла на габаритные и абберационные характеристики разрабатываемых оптических систем. Дано описание показателей качества оптического стекла и их нормирования. Рассмотрены методы определения требований к качеству оптического стекла. Описаны методы контроля и измерения характеристик качества оптического стекла. Издание предназначено для студентов по направлению подготовки «Оптоэлектроника», а также может быть полезным для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием оптических систем, конструированием оптических приборов и для технологов оптического производства.



Цена **1050,06** руб.

ИШАНИН Г. Г., ЧЕЛИБАНОВ В. П.

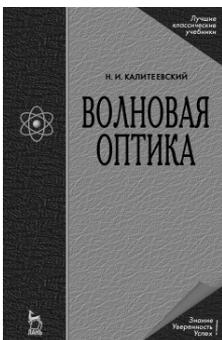
ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

1-е изд., 2014. **304 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый

ISBN **978-5-8114-1048-4**

Изложены физические основы построения, параметры и характеристики, схемы включения и конструктивные особенности различных приемников оптического излучения. Особое внимание уделено расчету и выбору параметров и характеристик приемников оптического излучения. Приведен обширный справочный материал по параметрам и характеристикам, конструктивным решениям и схемам включения различных приемников оптического излучения ведущих отечественных и зарубежных фирм.

Представляет интерес для студентов технических вузов, аспирантов, научных и инженерно-технических работников, имеющих отношение к исследованиям, разработке и эксплуатации оптико-электронных приборов и систем.



КАЛИТЕЕВСКИЙ Н. И.

ВОЛНОВАЯ ОПТИКА

5-е изд., стер., 2016. **480 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия по физике для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Естественные науки и математика», «Технические науки», «Педагогические науки»

ISBN 978-5-8114-0666-1

В книге Н. И. Калитеевского «Волновая оптика» рассматриваются основы электромагнитной теории света. Должное внимание уделено эксперименту. Изложение свойств электромагнитных волн базируется на уравнениях Максвелла. Даны элементы кристаллооптики, электронная теория дисперсии; подробно исследуются такие важные физические явления, как интерференция и дифракция света; изложены основы теории относительности и элементы квантовой оптики; рассматриваются свойства лазеров и основы фотонной физики.

Учебное пособие рекомендовано для студентов технических вузов и университетов, обучающихся по специальности «Оптика».



Цена **738,54** руб.



КИРИЛЛОВСКИЙ В. К.

СОВРЕМЕННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ

1-е изд., 2016. **304 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Оптоэлектроника» и оптическим специальностям

ISBN 978-5-8114-0989-1

Рассматриваются методы и средства оптических измерений и исследований, способы определения порогов чувствительности и характеристик точности методов и аппаратуры. В пособии показаны новые аппаратные и программные решения, ставшие базой для комплекса компьютеризированных методов оптического контроля и исследований, где указанные методы приобрели новые свойства, эффективность и практическую ценность. Показаны новые пути применения компьютеров в оптическом приборостроении при измерениях и контроле aberrаций и качества прецизионных систем, включая системы для нанотехнологий. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Оптоэлектроника». Представляет интерес для ученых и специалистов в области оптики и приборостроения.

Цена **809,60** руб.



КИСЕЛЕВ Г. Л.

КВАНТОВАЯ И ОПТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

3-е изд., стер., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1114-6

В книге в кратком виде изложены основы квантовой и оптической электроники в соответствии с Государственным общеобразовательным стандартом высшего профессионального образования. Рассмотрены: основы теории оптического излучения; лучевая и электромагнитная теории распространения света; формирование полей в оптических волноводах и резонаторах; физические основы взаимодействия излучения с веществом; приближенные уравнения лазерных усилителей и генераторов; принципы построения и основные характеристики лазерных генераторов, усилителей и нелинейных оптических преобразователей частоты; модуляция и детектирование лазерного излучения; некоторые конкретные типы лазеров и мазеров; современное состояние квантовой и оптической наноэлектроники, включая обратные задачи; применения лазеров.

Предназначается для студентов, обучающихся по направлению «Электроника и микроэлектроника».

Цена **673,64** руб.



Цена **949,96** руб.

ЛЕБЕДЬКО Е. Г.

СИСТЕМЫ ИМПУЛЬСНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ЛОКАЦИИ

1-е изд., 2014. **368 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры «Оптехника» и специальности «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения»

ISBN 978-5-8114-1588-5

В книге изложены основы импульсной оптической локации. Рассмотрены энергетические и энергетическо-временные отражательные характеристики облучаемых поверхностей и методы их расчета. Описаны основные виды помех и их статистика. Изложены основы обнаружения и оценки импульсных сигналов, в том числе и при инерционном приеме. Рассмотрено влияние временного формирования излучения на условия обнаружения и точность измерения. Приведена методика энергетического и точностного расчета. Представлены принципы построения различных видов импульсных оптических локационных систем.

Книга предназначена для студентов, обучающихся по направлению «Оптехника», а также будет полезна студентам радиотехнических специальностей и аспирантам, инженерам и научным работникам, занимающимся разработкой оптических локационных систем.



Цена **829,40** руб.

МАРЧЕНКО О. М.

ГАУССОВ СВЕТ

1-е изд., 2016. **208 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2044-5

В учебном пособии рассматриваются явления частичной когерентности теплового излучения. В отличие от традиционного изложения в курсе общей физики, особая роль отводится измеряемым величинам. Такого рода величины формируются как средние на основе статистического описания естественного света. Подробно рассматривается модель фотоприемника под действием монохроматического света с образованием дробового шума. Отдельно обсуждаются статистические свойства белого света с привлечением концепции квадратурных компонент, подчиняющихся распределению Гаусса. Рассматриваются основные типы корреляции полей. Наряду с демонстрационными экспериментами, корреляционные свойства световых полей иллюстрируются набором компьютерных программ.

Пособие может служить как дополнение к учебникам по оптике общего курса физики, теории когерентности теплового излучения, статистической оптике и предназначено для студентов, специализирующихся по когерентной и статистической оптике.



Цена **749,10** руб.

МОЖАРОВ Г. А.

ТЕОРИЯ АБЕРРАЦИЙ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1-е изд., 2013. **288 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Оптехника» и оптическим специальностям

ISBN 978-5-8114-1439-0

Изложены теория монохроматических aberrаций третьего и высших порядков, сложение aberrаций и связь между геометрическими и волновыми aberrациями. Приведена теория aberrаций оптических деталей. Особое внимание уделено связи зйканалов с геометрическими aberrациями и теории апохроматизации оптических систем.

Для студентов, обучающихся по направлению «Оптехника» и специальности «Оптико-электронные приборы и системы». Может быть использовано в учебном процессе родственных направлений и специальностей.





Цена **588,50** руб.

СТАФЕЕВ С. К., БОЯРСКИЙ К. К., БАШНИНА Г. Л.

ОСНОВЫ ОПТИКИ

2-е изд., испр. и доп., 2013. **336 с.** Формат: **16,5×23,5 см.**
Переплет: твердый

Рекомендовано НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Физика», «Прикладная математика и физика», «Оптотехника», «Приборостроение» и другим физическим и техническим направлениям подготовки

ISBN 978-5-8114-1495-6

Рассмотрен широкий круг физических явлений, относящихся к различным разделам оптики. Изложены основные принципы математического описания оптических явлений, приведены примеры их практического использования. Дано представление о современных методах управления спектральными и временными параметрами излучения, применении оптических устройств в информационных системах, отражены последние достижения оптики. Приведено большое количество фотографий, полученных в реальных оптических экспериментах. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Физика», «Прикладная математика и физика», «Оптотехника», «Приборостроение» и другим физическим и техническим направлениям подготовки.

%



Цена **1499,96** руб.

СТАФЕЕВ С. К., ТОМИЛИН М. Г.

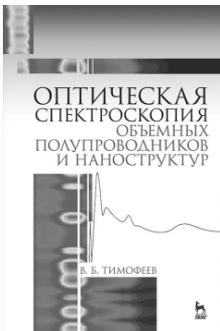
ПЯТЬ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ ОПТИКИ: СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

1-е изд., 2015. **640 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки магистратуры «Приборостроение», «Оптотехника», «Фотоника и оптоинформатика», «Лазерная техника и лазерные технологии»; специалиста «Электронные и оптоэлектронные приборы и системы специального назначения»; аспирантуры «Фотоника, приборостроение, оптические, биотехнические системы и технологии»

ISBN 978-5-8114-1877-0

Книга посвящена истории становления и развития оптики в период с V по XV вв. Рассматриваются новые представления ученых о природе света и механизме зрения, достижения оптической науки и ее связи с религией, философией и изобразительным искусством. Проанализированы математические основы средневековой оптики, вопросы физики и метафизики света и цвета, теории видения, оптические материалы, технологии и устройства. Особое внимание уделено научному наследию создателей средневековой оптики Альхазены, Гроссетесту, Вителло, Пеккаму и их сподвижникам. Книга предназначена для студентов, аспирантов оптических специальностей.



Цена **1100,00** руб.

ТИМОФЕЕВ В. Б.

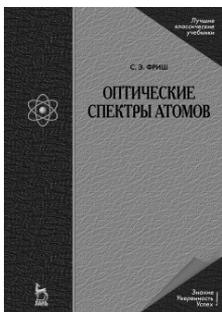
ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ОБЪЕМНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И НАНОСТРУКТУР

1-е изд., 2015. **512 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также для студентов, обучающихся по другим направлениям и специальностям в области естественных и математических наук, техники и технологии

ISBN 978-5-8114-1745-2

Рассмотрены одночастичные и коллективные возбуждения в собственных и примесных полупроводниках, дается квантовое описание и анализ соответствующих спектров, а также взаимосвязь оптических спектров с зонным строением полупроводников. Книга содержит две части: в первой изложены разделы, касающиеся объемных полупроводников, а во второй части представлены основы оптической спектроскопии, связанные с изучением низкоразмерных полупроводниковых наноструктур — квантовых точек, квантовых ям, сверхрешеток и двумерных экситонных поляритонов. Книга представляет интерес для студентов старших курсов физико-математических специальностей университетов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников.



ФРИШ С. Э.

ОПТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ АТОМОВ

2-е изд., испр., 2016. **656 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1143-6



Рассмотрены основы теории Бора и векторная модель атомов, спектры атомов и ионов с различным количеством валентных электронов, связь атомных спектров с периодической системой элементов, влияние на атомные спектры магнитного и электрического полей, интенсивность, ширина и сверхтонкая структура спектральных линий. Приведено краткое изложение основных идей и приемов квантовой механики.

Учебное пособие предназначено для студентов физических факультетов, аспирантов и научных работников — физиков, астрономов и химиков.

Цена **1078,66** руб.

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА

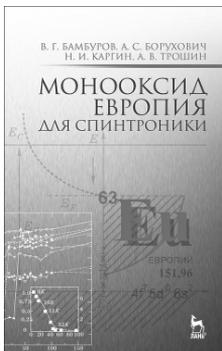
БАМБУРОВ В. Г., БОРУХОВИЧ А. С., КАРГИН Н. И., ТРОШИН А. В.

МОНООКСИД ЕВРОПИЯ ДЛЯ СПИНТРОНИКИ

1-е изд., 2015. 96 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-1920-3

Обсуждаются принципы работы полупроводниковых устройств спиновой электроники. Они основываются на особенностях строения электронной и магнитной структур ферромагнитных полупроводников (ФП) и немагнитных широкозонных полупроводников (П). Рассмотрены модели реализации спинового токопереноса в контактах ФП/П на один из зеемановских электронных уровней в запрещенной зоне энергий немагнитного полупроводника. Приводятся результаты экспериментальных исследований подобных структур, в том числе структур с участием композита на основе монооксида европия, свидетельствующие о возможности создания на их основе твердотельных спинтронных устройств для миллиметровой и субмиллиметровой спектроскопии твердого тела, а также элементов квантовых устройств спиновой информатики, способных работать при комнатных температурах.



Цена 500,06 руб.

ВЛАДИМИРОВ Г. Г.

ФИЗИКА ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

1-е изд., 2016. 352 с. Формат: 16,5×23,5 см. Переплет: твердый

Рекомендовано Ученым советом Санкт-Петербургского государственного университета в качестве учебного пособия для студентов направлений подготовки «Физика», «Прикладные математика и физика», «Радиофизика»

ISBN 978-5-8114-1997-5

Рассматриваются особенности физико-химических свойств, возникающих вследствие образования поверхности. Приводятся данные по термодинамике поверхности и равновесной структуре кристаллов. Подробно рассматриваются изменения атомной структуры на поверхности — релаксация, реконструкция, фасетирование, а также механизмы, отвечающие за структурную перестройку. Большое внимание уделено трансформации электронной структуры — причинам возникновения поверхностных состояний и особенностям поверхностной зоны Бриллюэна. Учебное пособие предназначено для студентов направлений подготовки «Физика», «Прикладные математика и физика», «Радиофизика» и студентов старших курсов других физико-математических и технических направлений подготовки, аспирантов, соискателей и научных сотрудников, специализирующихся в области физики и химии поверхности, физики наноструктур.



Цена 1050,06 руб.

ЕПИФАНОВ Г. И.

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

4-е изд., стер., 2016. 288 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1001-9

В книге в доступной форме изложены основы физики твердого тела, включающие описание внутренней структуры твердых тел, механических, тепловых, электрических и магнитных свойств твердых тел, контактных, термоэлектрических и гальваномагнитных явлений в них. Приведены необходимые сведения по физической статистике.

Учебное пособие предназначено студентам физических и технических специальностей вузов. Книга также может быть полезной для широкого круга инженерно-технических работников.



Цена 673,64 руб.





ЗАХАРОВ А. Ю.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



2-е изд., испр. и доп., 2016. 256 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2092-6

Работа содержит шесть глав. Все вычисления выполнены предельно подробно, с полезными ссылками на дополнительную литературу, краткими историческими комментариями, анализом истории появления излагаемых идей и методов. В работе содержится свыше 70 задач. Часть задач носит тренировочный характер, а остальные задачи намечают возможные пути дальнейшего развития теории.

Учебное пособие может быть полезно студентам, аспирантам, преподавателям и специалистам по статистической физике, физике конденсированного состояния вещества, физическому материаловедению, физической химии и смежным областям.

Цена **650,10** руб.



ИГНАТОВ А. Н.

ОПТОЭЛЕКТРОНИКА И НАНОФОТОНИКА

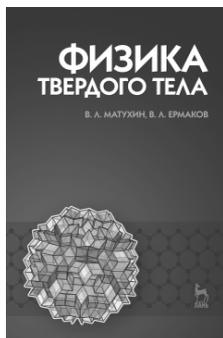
1-е изд., 2015. 544 с. Формат: 14×21 см. Переплет: твердый

Рекомендовано Сибирским региональным отделением Учебно-методического объединения высших учебных заведений РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Электроника и наноэлектроника» и «Телекоммуникации»

ISBN 978-5-8114-1136-8

В учебном пособии изложены физические основы работы оптоэлектронных приборов и нанофотоники, систематизирован материал по излучающим, фотоприемным и индикаторным приборам; рассмотрены вопросы применения оптоэлектронных приборов в аналоговых и цифровых электронных устройствах. Основное внимание уделено полупроводниковым оптоэлектронным приборам, устройствам и системам, предназначенным для использования в микроэлектронной и наноэлектронной аппаратуре инфокоммуникационных систем. Содержание пособия ориентировано на студентов технических специальностей вузов телекоммуникаций и информатики.

Цена **1399,20** руб.



МАТУХИН В. Л., ЕРМАКОВ В. Л.

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА



1-е изд., 2016. 224 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0923-5

Изложены начальные основы курса физики твердого тела. Рассмотрены общие вопросы кристаллического строения и динамика решетки. Обсуждается зонная теория и на ее основе электрические свойства металлов и полупроводников, а также магнитные свойства твердых тел. Даются необходимые представления физики сверхпроводимости.

Пособие предназначено для студентов технических специальностей.

Цена **356,84** руб.



Цена **850,08** руб.

ПРУДНИКОВ В. В., ПРУДНИКОВ П. В., МАМОНОВА М. В.

КВАНТОВО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

NEW

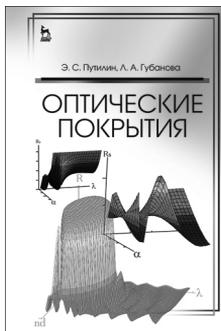
2-е изд., доп., 2016. **448 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также по другим математическим и естественнонаучным направлениям и специальностям и смежным направлениям и специальностям в области техники и технологий

ISBN 978-5-8114-2061-2

Книга посвящена квантовой теории элементарных возбуждений в твердых телах: фононов, поляритонов, плазмонов, квазиэлектронов, экситонов, поляронов, описанию их взаимодействия и проявлению особенностей их поведения в термодинамических и статистических характеристиках твердых тел.

Для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также для студентов, обучающихся по специальным направлениям и специальностям в области естественных наук, техники и технологии. Книга будет полезна для научных работников, занимающихся исследованиями в области физики конденсированного состояния.



Цена **700,04** руб.

ПУТИЛИН Э. С., ГУБАНОВА Л. А. ОПТИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ

1-е изд., 2016. **268 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

NEW

Рекомендовано УМО по образованию в области приборостроения и оптотехники для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Опtotехника» и специальностям «Лазерная техника и лазерные технологии», «Оптико-электронные приборы и системы», «Оптические технологии и материалы»

ISBN 978-5-8114-2005-6

Рассмотрен широкий круг вопросов, посвященных сведениям о методах расчета спектральных характеристик многослойных систем, образованных прозрачными, непрозрачными и слабо поглощающими слоями. Большое внимание уделено оптическим характеристикам однослойных, двухслойных, трехслойных и многослойных систем, используемых в качестве просветляющих, зеркальных, спектроредительных, зеркальных и фильтрующих интерференционных покрытий. Дано представление о влиянии угла наклона падающего излучения на характер изменения спектральных коэффициентов отражения и пропускания.

Учебник предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Опtotехника», «Лазерная техника и лазерные технологии», «Фотоника и оптоинформатика» и другим физическим и технологическим направлениям подготовки.



Книга в работе

СОЛОМОНОВ А. В., ПАНОВ М. Ф.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОТОНИКИ

NEW

1-е изд., 2016. **640 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям: «Электроника и нанoeлектроника», «Нанотехнологии и микросистемная техника»

ISBN 978-5-8114-2319-4

Рассмотрены основные свойства электромагнитных волн, законы распространения, отражения и преломления, законы кристаллооптики, электронная теория дисперсии, физические эффекты, используемые для преобразования оптического излучения, законы распространения электромагнитных волн по световодам, основные компоненты устройств интегральной оптики, а также основные принципы ближнеполевой оптики и микроскопии.

Книга рекомендована в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Электроника и нанoeлектроника», «Нанотехнология и микросистемная техника», «Фотоника и оптоинформатика».



Цена **850,08** руб.

СОРОКИН В. С., АНТИПОВ Б. Л., ЛАЗАРЕВА Н. П.

МАТЕРИАЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ.

NEW

Активные диэлектрики, магнитные материалы, элементы электронной техники

2-е изд., испр., 2016. **384 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2002-5

Рассмотрены физические процессы и явления, протекающие в активных диэлектриках и магнитных материалах в различных условиях их эксплуатации. Значительное внимание уделено новым перспективным материалам функциональной диэлектрической и магнитной электроники. Рассмотрены основные параметры и варианты конструктивного оформления пассивных компонентов электронной аппаратуры — резисторов, конденсаторов, индуктивностей, а также соединительных и коммутационных элементов. Приведены классификация элементов и система обозначения резисторов и конденсаторов отечественного производства.

Для студентов вузов.



Цена **949,96** руб.

СОРОКИН В. С., АНТИПОВ Б. Л., ЛАЗАРЕВА Н. П.

МАТЕРИАЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ.

NEW

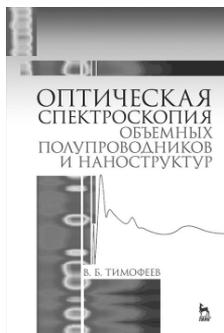
Проводники, полупроводники, диэлектрики

2-е изд., испр., 2015. **448 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2003-2

Рассмотрены физические процессы и явления, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках. Выявлены основные закономерности изменения свойств в зависимости от состава веществ и внешних возмущающих факторов. Проведен анализ электрических и магнитных свойств материалов в тесной взаимосвязи с их внутренним строением и практическим применением в приборах и устройствах электронной техники. Значительное внимание уделено новым материалам электроники: высокотемпературным сверхпроводникам, полупроводниковым твердым растворам и сверхрешеткам на их основе, фуллеренам и углеродным нанотрубкам, аморфным полупроводниковым материалам и металлическим сплавам.

Для студентов вузов.



Цена **1100,00** руб.

ТИМОФЕЕВ В. Б.

ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ОБЪЕМНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И НАНОСТРУКТУР

1-е изд., 2015. **512 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также для студентов, обучающихся по другим направлениям и специальностям в области естественных и математических наук, техники и технологии

ISBN 978-5-8114-1745-2

Рассмотрены одночастичные и коллективные возбуждения в собственных и примесных полупроводниках, дается квантовое описание и анализ соответствующих спектров, а также взаимосвязь оптических спектров с зонным строением полупроводников.

Книга представляет интерес для студентов старших курсов физико-математических специальностей университетов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников.



РУССКО-АНГЛО-КИТАЙСКИЙ
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ
ПО ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКЕ
И ТЕХНОЛОГИЯМ



ЭБС

БОРЕЙШО А. С., МА ЦЗЯНГУАН, ХУА ВЭЙХУН И ДР.

РУССКО-АНГЛО-КИТАЙСКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ПО ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ

1-е изд. **848 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-1351-5

Словарь включает в себя около 25 тысяч терминов из области теории лазеров, физики лазеров, лазерных технологий, нелинейной оптики, лазерной передачи, управления лучом, взаимодействия между лазером и веществом.

Словарь предназначен для ученых, инженеров, преподавателей, студентов, переводчиков и т. д. в области лазеров и смежных дисциплин.



В. Е. Привалов
А. Э. Фотиади
В. Г. Шеманин
**ЛАЗЕРЫ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРЫ**

Цена **347,82 руб.**

ПРИВАЛОВ В. Е., ФОТИАДИ А. Э., ШЕМАНИН В. Г. ЛАЗЕРЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРЫ

%

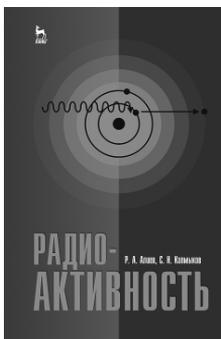
1-е изд., 2013. **288 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки магистров «Техническая физика»

ISBN 978-5-8114-1370-6

Рассмотрены современные методы лидарного мониторинга окружающей среды. Проведена систематизация материалов, посвященных вопросам экологического мониторинга атмосферы с помощью лазеров. Особое внимание уделено лазерному дистанционному детектированию водородосодержащих молекул и молекул простых окислов в атмосфере и технологических выбросах. Изложены принципы действия лидаров, приведены результаты численных расчетов с помощью лидарных уравнений для комбинационного рассеяния света и дифференциального поглощения и рассеяния концентраций молекул фтороводорода и других углеводородов. Книга содержит обширный справочный материал для выполнения расчетных работ. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Техническая физика», а также аспирантов и специалистов, занимающихся проблемами экологического мониторинга и защиты окружающей среды.

АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА



Цена **738,32** руб.

АЛИЕВ Р. А., КАЛМЫКОВ С. Н.

РАДИОАКТИВНОСТЬ

1-е изд., 2013. 304 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению ВПО (магистр химии) и специальности ВПО «Фундаментальная и прикладная химия»

ISBN 978-5-8114-1391-1

Книга посвящена различным фундаментальным и прикладным аспектам учения о радиоактивности: устойчивости ядра и видам ионизирующих излучений, их детектированию, радиационной безопасности и воздействию излучения на организм, основам ядерной медицины и получению изотопов. Изложены физические и химические принципы, лежащие в основе ядерной медицины — от производства нуклида до готового радиофармпрепарата. Завершающая глава посвящена проблемам и перспективам развития ядерной энергетики в XXI в. Читательская аудитория: студенты вузов, аспиранты, научные работники, занятые в области радиохимии, ядерной физики, ядерной медицины, наук о Земле, ядерного топливного цикла, и все те специалисты, кому приходится сталкиваться с использованием источников излучений и радиоактивными веществами.



Цена **770,00** руб.

ДЕМЕНКОВ В. Г., ДЕМЕНКОВ П. В.

НАЧАЛА ЭЛЕКТРОННЫХ МЕТОДОВ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

1-е изд., 2016. 384 с. Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1902-9

Представлены основополагающие методы и электронные средства обработки сигналов детекторов ядерного излучения. Изложенные материалы связаны с физикой средних и низких энергий и отражают современное состояние экспериментальной базы и ее техническое обеспечение.

Для студентов физических специальностей старших курсов вузов и специалистов, эксплуатирующих технику измерения параметров ионизирующих излучений в ядерной физике и смежных ее областях науки и техники.



Цена **1550,56** руб.

МУХИН К. Н.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

В трех томах

Том 1, 2 — 7-е изд., стер., том 3 — 6-е изд., испр., 2016. 1120 с.

Формат: 12,8×20 см. Переплет: твердый

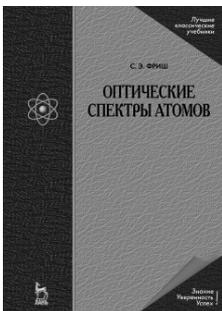
ISBN 978-5-8114-0738-5 (общий)

ISBN 978-5-8114-0739-2 (том 1)

ISBN 978-5-8114-0740-8 (том 2)

ISBN 978-5-8114-0741-5 (том 3)

Учебник «Экспериментальная ядерная физика» написан на основе курса лекций, прочитанных автором в 1954–1988 гг. на разных факультетах Московского инженерно-физического института. В 1977 г. за 3-е издание книги автор был награжден Государственной премией СССР. В первом томе рассматриваются свойства стабильных ядер, ядерные модели, альфа- и бета-распады, гамма-излучение, прохождение частиц и излучение через вещество. Большое внимание уделено закону сохранения четности. Во втором томе рассматриваются основы нейтронной физики, физики деления и ядерные реакции. Третий том посвящен описанию свойств элементарных частиц и взаимодействий, в которых они участвуют. Учебник предназначен для студентов инженерно-физических и физико-технических высших учебных заведений, университетов.



ФРИШ С. Э.

ОПТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ АТОМОВ

2-е изд., испр., 2016. **656 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1143-6



Рассмотрены основы теории Бора и векторная модель атомов, спектры атомов и ионов с различным количеством валентных электронов, связь атомных спектров с периодической системой элементов, влияние на атомные спектры магнитного и электрического полей, интенсивность, ширина и сверхтонкая структура спектральных линий. Приведено краткое изложение основных идей и приемов квантовой механики.

Учебное пособие предназначено для студентов физических факультетов, аспирантов и научных работников — физиков, астрономов и химиков.

Цена **1078,66** руб.

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА



**АПЛЕСНИН С. С.,
ЧЕРНЫШЕВА Л. И., ФИЛЕНКОВА Н. В.**
ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ ПО ОПТИКЕ И КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ

1-е изд., 2016. **336 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
*Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ
в качестве учебного пособия по физике для студентов вузов, обучающихся
по естественнонаучным, педагогическим и техническим направлениям*

ISBN 978-5-8114-1231-0

Приведены задачи с решениями и тесты по оптике и основам квантовой механики, включая ядерную физику. Сборник состоит из пяти разделов, соответствующих программе курса физики для технических университетов. В начале каждой главы приводятся основные определения и формулы. Имеются задачи разной степени сложности. Каждый тест состоит из пяти вопросов и четырех ответов на вопрос. В приложении освещены две актуальные проблемы по электродинамике материалов с отрицательным коэффициентом преломления и возможностью конструирования невидимых материалов, парадокс Эйнштейна, Подольского и Розена и телепортация. Для студентов и преподавателей вузов и колледжей. Учебно-методическое пособие можно использовать абитуриентам, готовящимся к поступлению в технические университеты.

Цена **744,26 руб.**



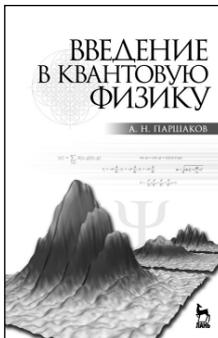
ДЕМИДОВИЧ Б. П.
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

2-е изд., 2016. **200 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый
ISBN 5-8114-0624-X

Б. П. Демидович (1906–1977) — известный математик, автор знаменитого задачника по математическому анализу. Настоящая книга — второе, исправленное, издание его курса лекций «Математические основы квантовой механики». Первое издание вышло в 1963 г. и давно стало библиографической редкостью. В книгу включены сведения из квантовой механики и функционального анализа. Основное внимание обращено на математический аппарат, используемый квантовой механикой. Подробно рассмотрены полиномы Лежандра, оператор Лапласа, шаровые и сферические функции, полиномы Чебышева–Эрмита и Чебышева–Лагеррера, уравнение Шредингера. Приводится разбор характерных примеров и содержится упражнения для самостоятельного решения.

Учебное пособие рассчитано на студентов технических вузов.

Цена **750,20 руб.**



ПАРШАКОВ А. Н.
ВВЕДЕНИЕ В КВАНТОВУЮ ФИЗИКУ

1-е изд. **352 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

*Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства
образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия
для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим
направлениям подготовки и специальностям*

ISBN 978-5-8114-0982-2

В пособии рассмотрены основные проблемы классической физики, решение которых привело к созданию современной квантовой физики. Изложены основные принципы и аппарат квантовой механики, физики твердого тела, рассмотрены макроскопические проявления квантовых законов проводимости твердых тел и их применение в электронной и измерительной технике. К каждой рассматриваемой теме прилагаются как чисто учебные задачи, так и задачи повышенного уровня сложности. Задачи тесно связаны с основным текстом и часто являются его развитием и дополнением.

Предназначено для студентов технических специальностей технических вузов, а также для преподавателей общей физики.

Цена **249,92 руб.**



АПЛЕСНИН С. С.

ОСНОВЫ СПИНТРОНИКИ

2-е изд., испр., 2016. **288 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Физика»

ISBN 978-5-8114-1060-6

Приведены основные сведения об электрических и магнитных свойствах твердых тел. Рассмотрены физические основы работы твердотельных устройств. Изложены физические процессы управления поведением электронов в твердых телах.

Пособие предназначено для студентов старших курсов и аспирантов, а также для всех интересующихся новейшими материалами и электронными технологиями.

Цена **521,18 руб.**



АПЛЕСНИН С. С., ЧЕРНЫШОВА Л. И., МАШКОВ П. П.

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА. ТЕОРИЯ, ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

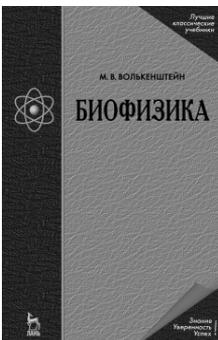
1-е изд., 2014. **464 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Системный анализ и управление» и направлению подготовки «Инноватика»

ISBN 978-5-8114-1601-1

Приведены краткая теория, задачи с решениями и тесты по механике, молекулярной физике и термодинамике. Пособие состоит из двух разделов, соответствующих программе курса физики для технических университетов. Изложены способы решения тестов и даются тесты для проверки усвоения теоретического материала. В приложении рассматривается возможность конструирования космического лифта. Для студентов и преподавателей вузов и колледжей. Учебно-методическое пособие можно использовать абитуриентам, готовящимся к поступлению в технические университеты.

Цена **1100,00 руб.**



ВОЛЬКЕНШТЕЙН М. В.

БИОФИЗИКА

4-е изд., стер., 2016. **608 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0851-1

«Биофизика» М. В. Волькенштейна — энциклопедический курс, излагающий основные разделы предмета: молекулярную биофизику, биофизику клетки и биофизику сложных систем, включая проблемы биологической эволюции. Второе издание было переработано, в него вошли новые разделы — биоорганическая химия и биофизика, топология ДНК, акустическая рецепция, биолюминесценция и др. Настоящее издание выходит без изменений.

Учебное пособие адресовано студентам — биологам и физикам, специализирующимся в области биофизики и физико-химической биологии.

Цена **1087,46 руб.**



ВЫСОЦКИЙ Л. И., КОПЕРНИК Г. Р., ВЫСОЦКИЙ И. С.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТЕЧЕНИЙ ЖИДКОСТИ

2-е изд., испр., 2013. 64 с. Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

ISBN 978-5-8114-1554-0

Учебное пособие предназначено для оказания помощи студентам при изучении раздела курса «Механика жидкости и газа», посвященного рассмотрению модельного течения жидкости, называемого потенциальным или безвихревым. Предлагается способ наглядного воспроизводства и построения очертаний линий тока и эквипотенциалей с помощью ПЭВМ и вывода соответствующей информации в виде гидродинамической сетки на экран дисплея.

Учебное пособие предназначено для студентов, изучающих элективные курсы «Гидравлика», «Гидрогазодинамика» и «Информатика». Рекомендуется использовать совместно с учебным пособием «Потенциал скорости. Функция тока».

Цена **249,92 руб.**



ГОЛАНТ В. Е., ЖИЛИНСКИЙ А. П., САХАРОВ И. Е.

ОСНОВЫ ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ

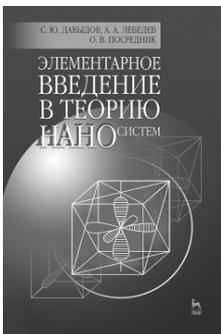
2-е изд., испр. и доп., 2016. 448 с. Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1198-6

Изложены основы современной физики плазмы. Охвачен широкий диапазон условий, в том числе слабо- и сильноионизированная плазма, плазма при отсутствии магнитного поля и при существенном его влиянии. Наряду с подробным количественным анализом процессов, определяющих поведение плазмы, дано качественное обсуждение физической картины этих процессов.

Учебное пособие предназначено для студентов, аспирантов, инженеров и научных работников, интересующихся физикой плазмы и ее приложениями.

Цена **918,72 руб.**



ДАВИДОВ С. Ю., ЛЕБЕДЕВ А. А., ПОСРЕДНИК О. В.

ЭЛЕМЕНТАРНОЕ ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ НАНОСИСТЕМ

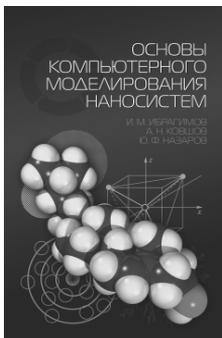
2-е изд., перераб., 2014. 192 с. Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Электроника и микроэлектроника» и «Нанотехнологии и микросистемная техника»

ISBN 978-5-8114-1565-6

В книге рассматривается широкий круг задач: от электронных состояний в потенциальных ямах до квантового эффекта Холла. Особое внимание уделяется электронной структуре низкоразмерных систем и их транспортным особенностям в наноразмерной области. Описываются свойства поверхности и ее адсорбционная способность. Излагаются физические идеи и теоретические подходы к изучаемым проблемам, наборы же экспериментальных фактов, равно как и описание самих экспериментов, остаются за рамками настоящей книги. Каждая глава сопровождается задачами, предложены темы соответствующих семинаров. Настоящая книга предназначена для магистров физических и материаловедческих направлений, но может быть полезна аспирантам и молодым научным сотрудникам, интересующимся данной проблематикой.

Цена **599,94 руб.**



Цена **576,18** руб.

ИБРАГИМОВ И. М., КОВШОВ А. Н., НАЗАРОВ Ю. Ф.

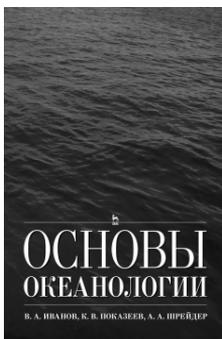
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НАНОСИСТЕМ

1-е изд., 2016. **384 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1032-3

Представлены основные положения моделирования систем на различных иерархических уровнях строения вещества по схеме «снизу вверх» (атомная структура, молекулы, супрамолекулярные системы и нанокластеры) и рассмотрены взаимодействия частиц на таких уровнях. Систематизированы основные методы вычислительной нанотехнологии: квантовомеханические расчеты «из первых принципов» и методы, основанные на положениях молекулярной динамики и моделях Монте-Карло. Изложены способы молекулярной самосборки и методы многомасштабного моделирования материалов и процессов. Приведен обзор программного обеспечения моделирования наносистем.

Для студентов вузов и специалистов в области вычислительной нанотехнологии.



Цена **923,56** руб.

ИВАНОВ В. А., ПОКАЗЕЕВ К. В., ШРЕЙДЕР А. А.

ОСНОВЫ ОКЕАНОЛОГИИ

1-е изд., 2016. **576 с.** Формат: **14×21 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Физика» и «Физика Земли и планет»

ISBN 978-5-8114-0759-0

Пособие предназначено для изучения основ океанологии и гидрофизики. Приведены сведения об основных понятиях гидросферы и ее экологических проблемах, методах океанологических исследований. Рассмотрены основные гидрофизические процессы в океане. Описывается структура океанического дна и шельфа, происхождение и эволюция океана. Обсуждается термодинамический статус океана в условиях современного глобального потепления климата и загрязнения природной среды.

Для специалистов, работающих в области физики океана и атмосферы, аспирантов и студентов, изучающих курсы: «Океанология», «Геофизика», «Экологическая физика», «Основы геофизики и экологии», «Современные геофизические исследования океана».



Цена **1111,66** руб.

КУДРЯВЦЕВ А. А., СМИРНОВ А. С., ЦЕНДИН Л. Д.

ФИЗИКА ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА

1-е изд., 2016. **512 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Техническая физика»

ISBN 978-5-8114-1037-8

В книге систематически излагается современная физика тлеющих газовых разрядов (glows). Так как наиболее неравновесной является электронная подсистема, то анализ разрядов (впервые в мировой литературе) основывается на электронной кинетике. Для разрядов постоянного тока построена последовательная кинетическая картина явлений в положительном столбе, в прикатодной области, включающей фарадеево темное пространство, и в прианодной области. Рассмотрены индукционный и емкостной высокочастотные разряды и показано, что адекватное описание многих явлений в них также невозможно без учета электронной кинетики.

Учебное пособие предназначено для студентов и аспирантов, специализирующихся в области физики газовых разрядов и их технических применений.



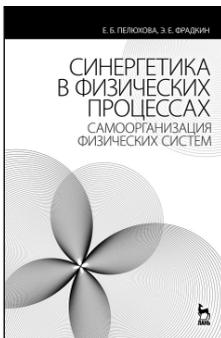
ЭБС

МАСЛОВ Л. Б.

КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫЕ ПОРОУПРУГИЕ МОДЕЛИ В БИОМЕХАНИКЕ

1-е изд., 2014. **240 с.** Формат: **16,5×23,5 см.** Переплет: мягкий
ISBN 978-5-8114-1639-4

В монографии на основе общих подходов механики сплошной среды представлена теория динамической пороупругости, описывающая напряженно-деформированное состояние пористых упругих тел, насыщенных жидкостью. Значительное внимание уделено разработке численных алгоритмов на основе метода конечных элементов для расчета вынужденных гармонических колебаний пороупругих механических систем. В книге представлены математические модели биологических тканей и биомеханических структур в виде эффективной пороупругой среды. С математической точки зрения исследуются вынужденные колебания некоторых элементов опорно-двигательного аппарата человека и распределение давления жидкости в системах пор тканей, изучается взаимосвязь движения жидкости с резонансными режимами колебаний биомеханических структур. Издание предназначено для студентов и аспирантов, изучающих механику деформируемого твердого тела и численные методы, для специалистов в области биомеханики тканей и опорно-двигательного аппарата.



Цена **588,06 руб.**

ПЕЛЮХОВА Е. Б., ФРАДКИН Э. Е.

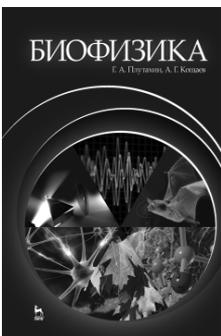
СИНЕРГЕТИКА В ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ: САМООРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ

2-е изд., испр., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый
ISBN 978-5-8114-1138-2



В пособии излагаются теоретические основы синергетики; приводятся синергетические методы, используемые при рассмотрении процессов, происходящих в лазерных и молекулярных системах. Выявляются преимущества синергетического подхода — общность описания явлений в разных областях знаний; появление новых математических методов, которые применяются для исследований сложных режимов, связанных с внутренней модуляцией, в динамических системах; возможность прогнозирования новых режимов и их классификации.

Учебное пособие рассчитано на студентов старших курсов физических факультетов университетов и других вузов.



Цена **538,12 руб.**

ПЛУТАХИН Г. А., КОЩАЕВ А. Г.

БИОФИЗИКА

2-е изд., перераб. и доп., 2016. **240 с.** Формат: **12,8×20 см.**
Переплет: твердый

Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Зоотехния», «Экология и природопользование», «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия» и специальности «Ветеринария»

ISBN 978-5-8114-1332-4

Учебное пособие содержит основные сведения по биофизике. Включены главы по термодинамике открытых систем, гемодинамике, математическому моделированию биологических и экологических процессов, основам теории информации. Большое внимание уделено биофизике мембран, их структуре и функции. Рассмотрены фотобиологические процессы и основы биоэнергетики на примере фотосинтеза. В заключительной главе даны примеры применения биофизических методов и перспективы их развития в агропромышленном комплексе.

Предназначено в качестве учебного пособия для студентов ветеринарных, агрономических специальностей и экологов аграрных вузов.



Цена **2001,28** руб.

ПОРШНЕВ С. В.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПАКЕТЕ MATLAB. + CD

3-е изд., стер. **736 с.** Формат: **16,7×23,5 см.**

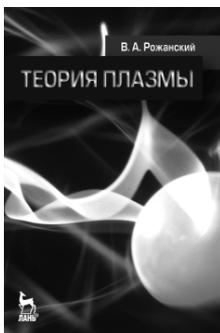
Переплет: твердый

ISBN **978-5-8114-1063-7**

Книга посвящена обучению основам компьютерного моделирования физических процессов. Каждая глава содержит теоретический материал, описание математических методов, используемых для построения компьютерных моделей физических процессов, а также задачи для самостоятельного решения. В качестве базового программного продукта используется пакет MATLAB.

К книге прилагается CD-диск, содержащий программные реализации каждой из рассмотренных в ней компьютерных моделей, реализованных автором на внутреннем языке пакета MATLAB в виде *m*-файлов и *m*-функций.

Для студентов вузов, обучающихся по специальностям: математика, информатика, физика, может быть полезна для преподавателей соответствующих дисциплин, специалистов.



Цена **915,86** руб.

РОЖАНСКИЙ В. А.

ТЕОРИЯ ПЛАЗМЫ

1-е изд., 2016. **320 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки магистров «Техническая физика»

ISBN **978-5-8114-1233-4**

Учебное пособие содержит изложение вопросов кинетики, динамики и равновесия плазмы, процессов переноса в ней. Данный курс отличается от большинства курсов лекций по физике плазмы тем, что в нем излагаются явления как в полностью ионизованной плазме, так и в частично ионизованной.

Пособие предназначено для студентов технических вузов, изучающих термоядерный управляемый синтез, физику газовых разрядов и другие области низкотемпературной плазмы, физики ионосферы, физики космической плазмы и т. д.



Цена **1175,28** руб.

СИЗИКОВ В. С.

ОБРАТНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ И MATLAB. + CD

1-е изд., 2016. **256 с.** Формат: **16,7×23,5 см.** Переплет: твердый

NEW

Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Приборостроение» и специальности «Приборостроение»

ISBN **978-5-8114-1238-9**

Книга посвящена применению аппарата интегральных уравнений (ИУ) и программных средств системы MatLab к решению ряда прикладных задач томографии, иконики и спектроскопии. Изложены понятия прямых и обратных задач, задачи рентгеновской компьютерной томографии и ЯМР-томографии, задачи иконики — реконструкции искаженных (смазанных, дефокусированных и зашумленных) изображений и спектроскопии. Обратные задачи описаны, как правило, интегральными уравнениями Фредгольма I рода, задача решения которых некорректна, поэтому уравнения решаются методом регуляризации Тихонова или методом параметрической фильтрации Винера. Приведены листинги программ и результаты расчетов модельных и реальных примеров. Для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов, а также для специалистов по прикладной и вычислительной математике.



СЫТИН В. Г.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА В ЖИЗНИ, ТЕХНИКЕ И ПРИРОДЕ

1-е изд., 2016. **624 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1890-9

Назначение пособия — быть книгой для чтения в помощь учебным занятиям по молекулярной физике в педагогическом вузе. Рассмотрены исторические и прикладные вопросы молекулярной физики. Указаны явления молекулярной физики, возникающие из обыденных наблюдений в жизни и природе, а также применяемые в технике и науке.

Для студентов-физиков, обучающихся по направлению «Педагогическое образование».

Цена **1570,80** руб.



УСЫЧЕНКО В. Г.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИНЕРГЕТИКА. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМООРГАНИЗАЦИИ И ЭВОЛЮЦИИ МАТЕРИИ *Курс лекций*

1-е изд., 2016. **240 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-0997-6

Методами механики изучаются механизмы самоорганизации электронов в электронных приборах. Сформулирован принцип минимизации интегрального лагранжиана системы — механический принцип самоорганизации большого числа частиц, который при предельном переходе системы к термодинамическому состоянию приводит к принципам Онсагера и Пригожина, действующим в линейной неравновесной термодинамике. Процессы самоорганизации и эволюции материи рассматриваются с единой точки зрения, начиная с появления массовых частиц и заканчивая биологическими структурами. Книга написана на основе лекций, прочитанных автором в 2008 г. магистрам Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, обучающимся по специальности «Техническая физика». Учебное пособие может быть полезно аспирантам и студентам старших курсов физических, технических и биофизических специальностей, а также специалистам, интересующимся проблемой самоорганизации и эволюции материи.

Цена **439,34** руб.

АСТРОНОМИЯ И АСТРОФИЗИКА

ГУСЕЙХАНОВ М. К.



ОСНОВЫ АСТРОФИЗИКИ

2-е изд., испр., 2016. 208 с. Формат: 14×21 см.
Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2176-3

В данном учебнике рассмотрены основные физические данные о строении, движении, свойствах объектов Вселенной, обсуждены проблемы происхождения и эволюции Вселенной в целом, а также отдельных ее структур, дается анализ астрофизической картины мира.

Книга рассчитана на преподавателей вузов, аспирантов, магистров, бакалавров, а также всех интересующихся вопросами строения свойств мегамира.



**ОФОРМЛЕНИЕ
В РАБОТЕ**

Цена **829,40** руб.



ЯЗЕВ С. А.

ЛЕКЦИИ О СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ

2-е изд., испр. и доп., 2016. 384 с. Формат: 12,8×20 см.
Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-1253-2

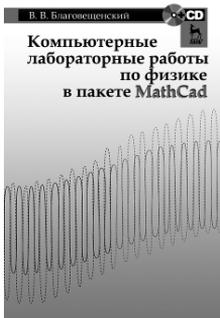
Учебное пособие, посвященное изложению современных данных об объектах, входящих в состав Солнечной системы, с использованием информации, полученной с помощью методов космонавтики. Рассмотрены планеты и их спутники, главный пояс астероидов и пояса Койпера, кометы, Солнце, основные вопросы космогонии Солнечной системы. Отдельно изложены современные представления об астероидной опасности.

Пособие предназначено для студентов специальностей «География», «Геология», научных журналистов, школьников старших классов и всех читателей, интересующихся астрономией и космонавтикой. Книга богато иллюстрирована.



Цена **796,40** руб.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ



Цена **450,76** руб.

БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ В. В.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ В ПАКЕТЕ MATHCAD. + CD

1-е изд., 2013. **96 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: мягкий

Рекомендовано УМО по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Техническая физика»

ISBN 978-5-8114-1528-1

Учебное пособие содержит описание десяти оригинальных компьютерных лабораторных работ по физике. Выбор тем лабораторных работ определялся невозможностью или трудностью реализации их в учебной физической лаборатории. Поэтому данное пособие восполняет указанный пробел. Физические эффекты, на которых построены лабораторные работы, рассматриваются, как правило, в курсах физики, но теоретическое описание их невозможно без привлечения численных методов. Поэтому для их изучения и выбран метод компьютерного моделирования. Пособие дает первичные навыки построения моделей и предназначено для студентов инженерно-технических специальностей. Может также использоваться в качестве лекционных демонстраций.



Цена **599,94** руб.

КОЖЕВНИКОВ Н. М.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ

2-е изд., стер., 2016. **248 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

Допущено Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов технических университетов
Recommended by Scientific and Methodological Council on Physics, affiliated to the Russian Federation Ministry of Science and Education, as a textbook for technical departments

ISBN 978-5-8114-2190-9

Описаны лекционные демонстрации по общей физике, входящие в лекцию физического кабинета кафедры экспериментальной физики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Приведены методические рекомендации по проведению лекционных опытов по физике в соответствующих разделах теоретического курса. Пособие иллюстрировано фотографиями и схемами демонстрационных установок и наблюдаемых с их помощью эффектов.

Предназначено для студентов, изучающих общую физику в технических вузах, а также для преподавателей и всех, кто интересуется «живой» физикой в окружающем мире.



Цена **1500,40** руб.

ОЧКОВ В. Ф., БОГОМОЛОВА Е. П., ИВАНОВ Д. А.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЭТЮДЫ С MATHCAD И ИНТЕРНЕТ

1-е изд., 2016. **388 с.** Формат: **12,8×20 см.** Переплет: твердый

ISBN 978-5-8114-2127-5

Излагаются основы применения математических методов, современных вычислительных средств (Mathcad, SMath и др.) и Интернета для решения типовых задач математики, физики, химии и других школьных и вузовских дисциплин. Рассматриваемые задачи затрагивают вопросы решения уравнений (алгебраических, дифференциальных, интегральных), программирования, статистики, обработки изображений, криптографии, решения головоломок, создания анимаций кинематических и динамических объектов, нечеткой логики, нечетких множеств, оптимизации и др. Книгу можно рассматривать как пособие к новому зарождающемуся учебному курсу ФизМатИнформика, объединяющего в школах и вузах преподавание информатики, математики, физики, химии и других дисциплин в эпоху всеобщей компьютеризации.

ДЛЯ ЗАМЕТОК
