

# **Виртуальная книжная выставка**

---

**«В ПОМОЩЬ УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ»**

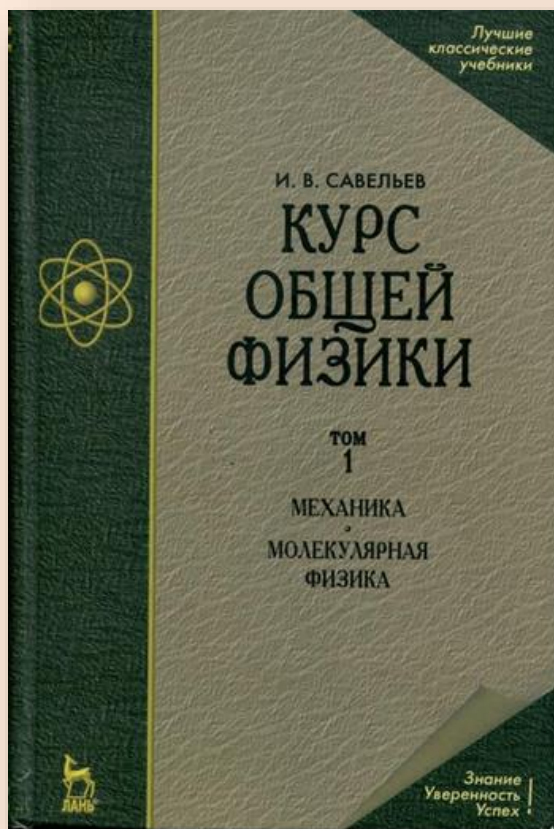
**Физика**

**(для технических специальностей)**

## Уважаемые читатели!

Вашему вниманию представлена виртуальная книжная выставка «В помощь учебному процессу», где можно ознакомиться с базовыми учебниками и учебными пособиями по курсу «Физика» для технических специальностей вуза.

Физика - это естественная наука, изучающая фундаментальные, наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи и законы её движения. Курс физики в высших учебных заведениях для технических специальностей является базовым для изучения общеинженерных дисциплин и охватывает все важнейшие разделы классической и современной физики: механика, электричество и магнетизм, физика колебаний и волн, квантовая физика, молекулярная физика и термодинамика, теория относительности, физика твердого тела, ядерная физика. В профессиональной подготовке будущих инженеров и специалистов-исследователей общий курс физики играет значительную роль, так как в нем излагаются основы науки, современные достижения которой определяют характер и основные направления развития техники и производства.



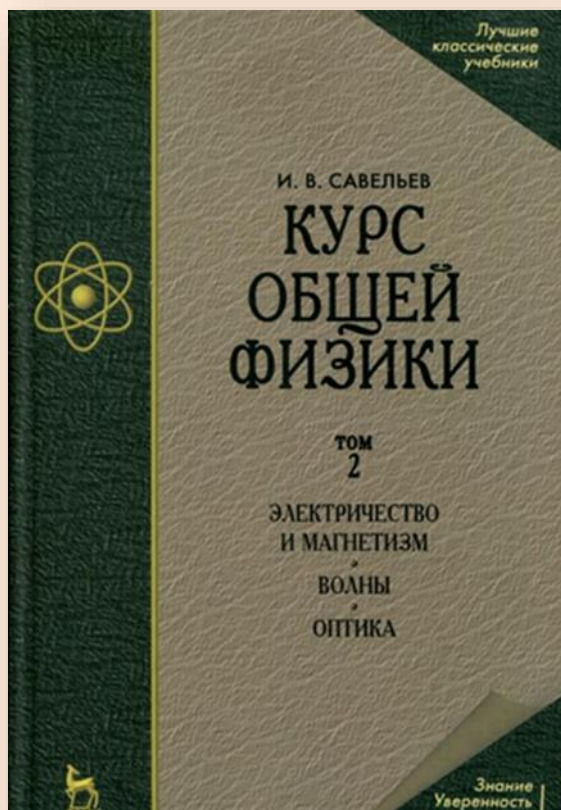
**Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 1. Механика. Молекулярная физика : учеб. пособие для втузов / И. В. Савельев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 432 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 5-8114-0630-4.**

Трехтомный курс общей физики, созданный профессором Московского инженерно-физического института, заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, лауреатом Государственной премии СССР И. В. Савельевым, знакомит студентов с основными идеями и методами 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. Учебное пособие написано в соответствии с программой курса физики во втузах.

## Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53 С12	1
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 С12	1

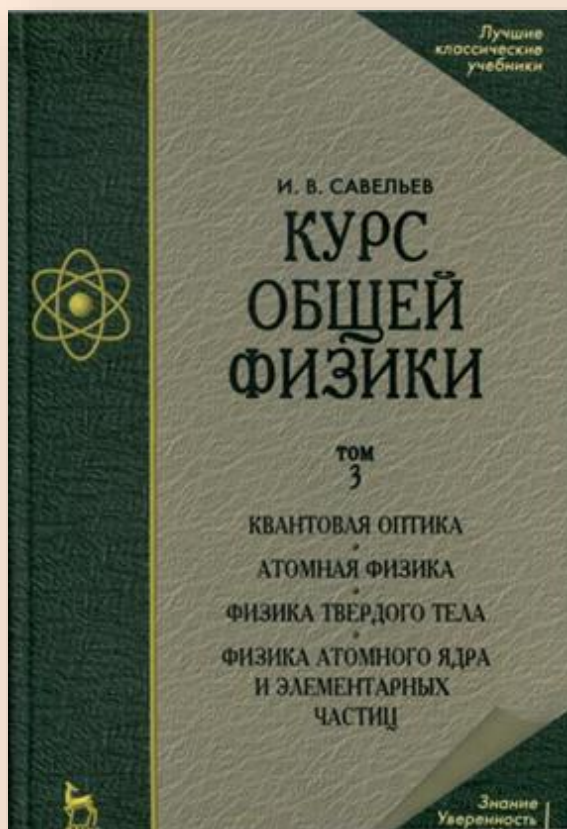


**Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика : учеб. пособие для втузов / И. В. Савельев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 496 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 5-8114-0631-2.**

Второй том включает материал, посвященный электричеству, магнетизму, волновой физике и оптике. Учебник предназначен для технических вузов с расширенной программой по физике, однако изложение построено так, что опустив отдельные моменты, книгу можно использовать для втузов с обычной программой.

## [Оглавление](#)

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 С12	1



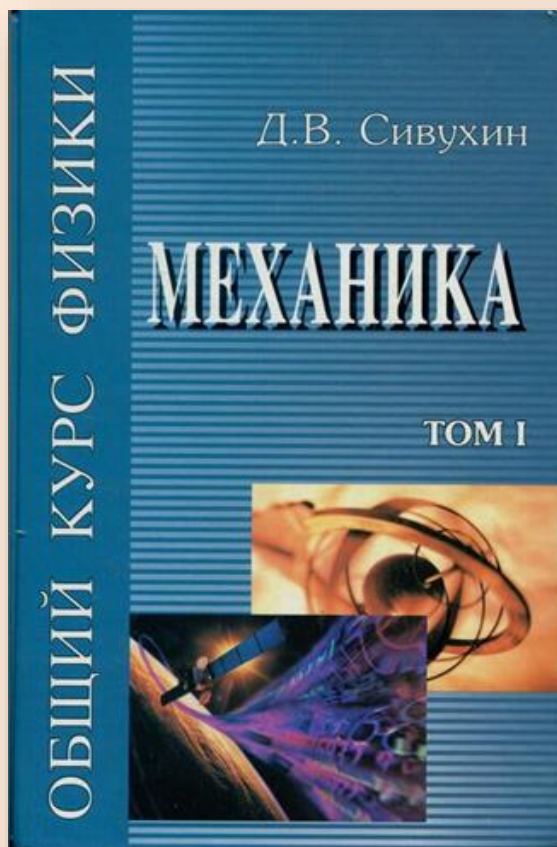
**Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц : учеб. пособие для вузов / И. В. Савельев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. : ил. — 496 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 5-8114-0632-0.**

В третьем томе учебника содержится изложение материала по квантовой оптике, атомной физике, физике твердого тела, физике атомного ядра и элементарных частиц. Учебник адресован студентам технических университетов с углубленным изучением физики, а равно и студентам физико-математических факультетов классических университетов.

## [Оглавление](#)

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 С12	1





**Сивухин, Д. В. Общий курс физики. В 5 т. Т. 1. Механика : учеб. пособие для вузов / Д. В. Сивухин. — 4-е изд., стер. — Москва : Физматлит : Изд-во МФТИ, 2005. — 560 с. : ил. — ISBN 5-9221-0225-7.**

Учебное пособие написано на основе лекций, которые в течение ряда лет читались автором студентам Московского физико-технического института. Основное внимание уделено выяснению физического смысла и содержания основных законов и понятий механики, установлению границ применимости этих законов, развитию у студентов навыков физического мышления и умения ставить и решать конкретные задачи. В первом томе последовательно изложены темы: кинематика, законы Ньютона, работа и энергия, момент импульса, гармонические колебания, механика твердого тела, тяготение, механика упругих тел, механика жидкостей и газов.

## [Оглавление](#)

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53 С34	1

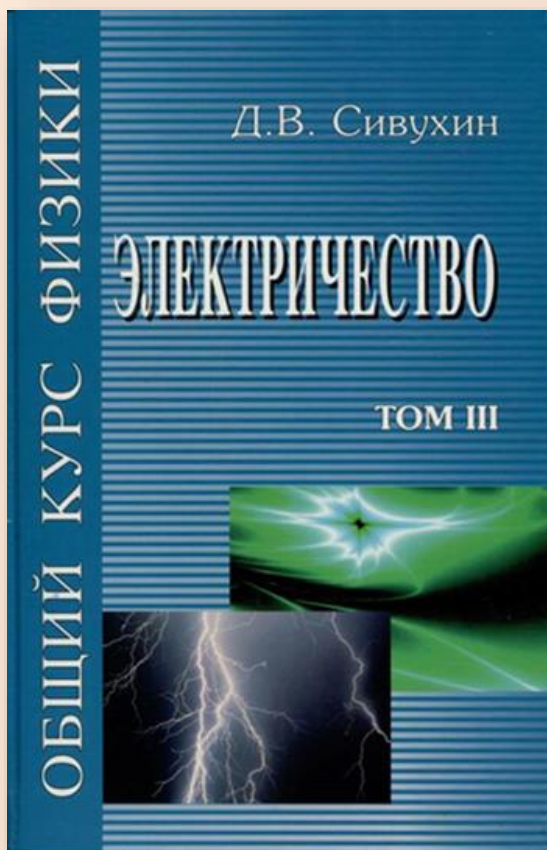


**Сивухин, Д. В. Общий курс физики. В 5 т. Т. 2. Термодинамика и молекулярная физика : учеб. пособие для вузов / Д. В. Сивухин. — Изд. 5-е, испр. — Москва : Физматлит, 2006. — 543 с. — ISBN 5-9221-0601-5.**

Учебник включает следующие основные разделы: температура, термодинамика, теплопроводимость, молекулярно-кинетическая теория вещества, явление переноса в газах, реальные газы, поверхностное натяжение, растворы, симметрия и строение кристаллов.

## [Оглавление](#)

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 С34	1



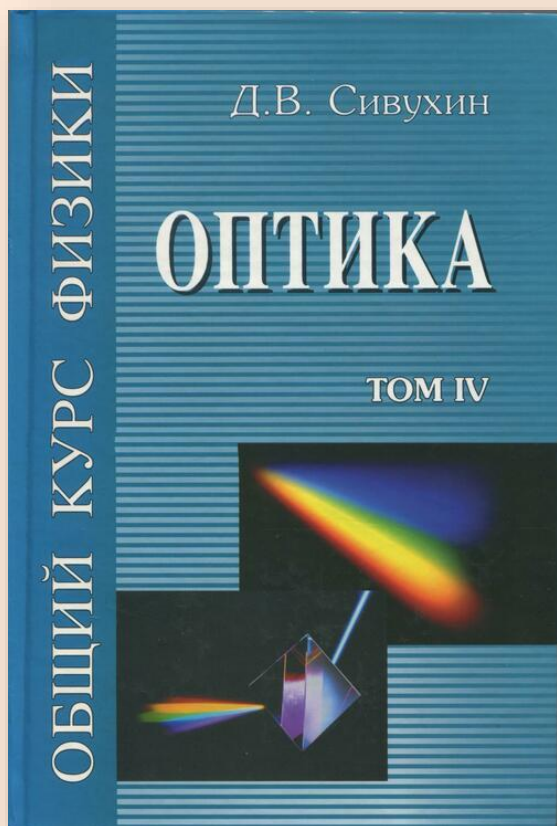
**Сивухин, Д. В. Общий курс физики. В 5 т. Т. 3. Электричество : учеб. пособие для вузов / Д. В. Сивухин. — Изд. 5-е, стер. — Москва : Физматлит, 2006. — 654 с. — ISBN 5-9221-0673-2.**

В рамках соответствия государственным образовательным стандартам дано представление о ряде существенных разделов и подходов современной физики. Предметом третьего тома является: электрическое поле, магнитное поле, электролиты, электрические токи в металлах, полупроводниках, вакууме и газах, колебания и волны

## [Оглавление](#)

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 С34	1



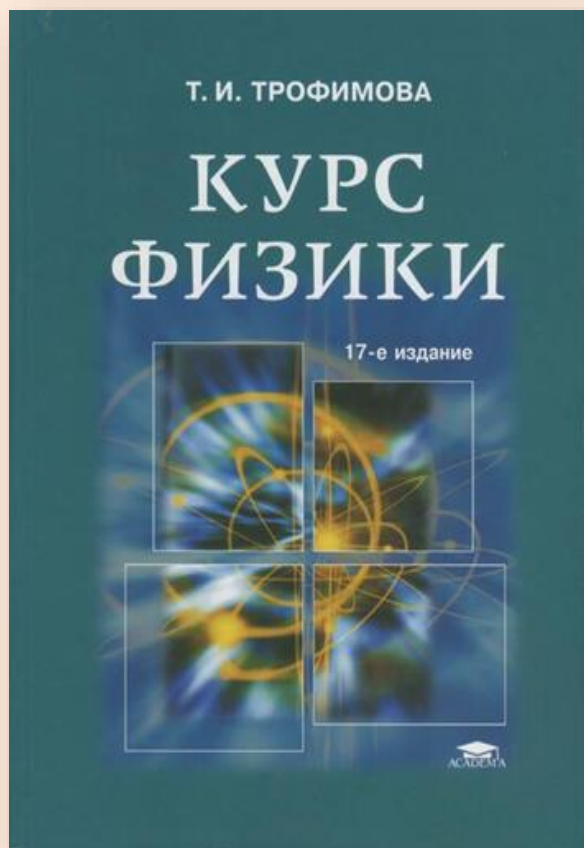


**Сивухин, Д. В. Общий курс физики. В 5 т. Т. 4. Оптика : учеб. пособие для вузов / Д. В. Сивухин. — Изд. 3-е, стер. — Москва : Физматлит, 2006. — 791 с. — ISBN 5-9221-0763-1.**

Четвертый том широко известного у нас в стране и за рубежом учебного пособия посвящен оптике. Рассматриваются вопросы: интерференция и дифракция света, отражение и преломление света, оптика металлов, кристаллооптика, молекулярная оптика, лазеры

## Оглавление

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53 С34	1



**Трофимова, Т. И. Курс физики : учеб. пособие для вузов / Т. И. Трофимова. — 17-е изд., стер. — Москва : Академия (Academia), 2008. — 558 с. — (Высшее профессиональное образование). — ISBN 978-5-7695-5782-8.**

Учебное пособие состоит из семи частей, в которых изложены физические основы механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, квантовой физики атомов, молекул и твердых тел, физики атомного ядра и элементарных частиц. Рационально решен вопрос об объединении механических и электромагнитных колебаний. Изложение материала ведется без громоздких математических выкладок, особое внимание обращено на физическую суть явлений и описывающих их понятий и законов, а также на преемственность современной и классической физики. Приведены контрольные вопросы и задачи для самостоятельного решения. Для студентов инженерно-технических специальностей высших учебных заведений.

## [Оглавление](#)

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53 Т76	111
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 Т76	1

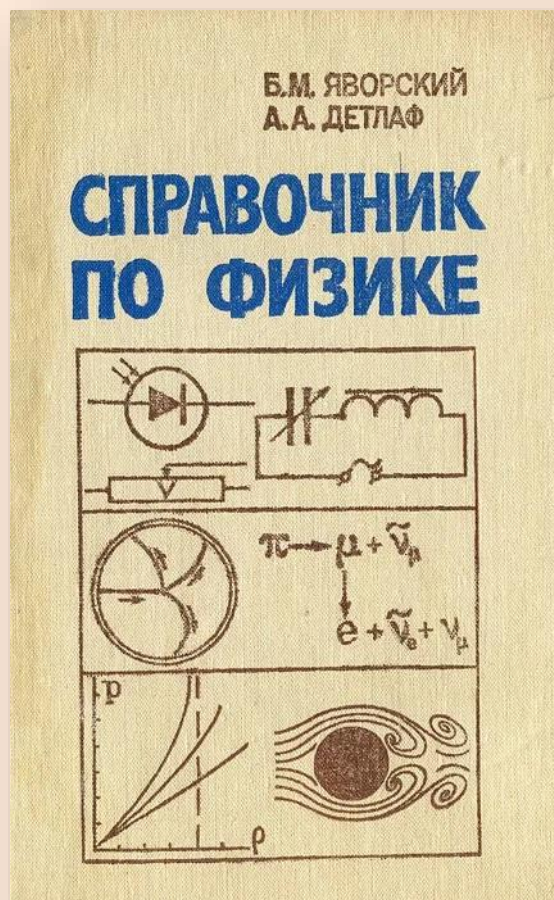


**Волькенштейн, В. С. Сборник задач по общему курсу физики : для студ. техн. вузов / В. С. Волькенштейн. — Изд. 3-е, испр. и доп. — Санкт-Петербург : Книжный мир : Профессия, 2005. - 327 с. — (Специалист). — ISBN 5-86457-235-7.**

Настоящее издание представляет собой переработанный вариант книги «Сборник задач по общему курсу физики» того же автора. Значительная часть задач заменена на новые в соответствии с современными требованиями вузов с обычной программой по физике. Сборник задач может частично использоваться учащимися старших классов, техникумов и ПТУ, а также преподавателями указанных учебных заведений при подготовке к занятиям.

## Оглавление

<b>Пункт выдачи:</b>	<b>Шифр</b>	<b>Экз.</b>
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53 В71	640
Абонемент № 3 (Каменская площадь, д. 1, ауд. 209)	53 В71	1
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53 В71	1
Читальный зал № 5 (Каменская площадь, д. 1, ауд. 209)	53 В71	2
Читальный зал № 6 (ул. Московская, д. 77, ауд. 118)	53 В71	1



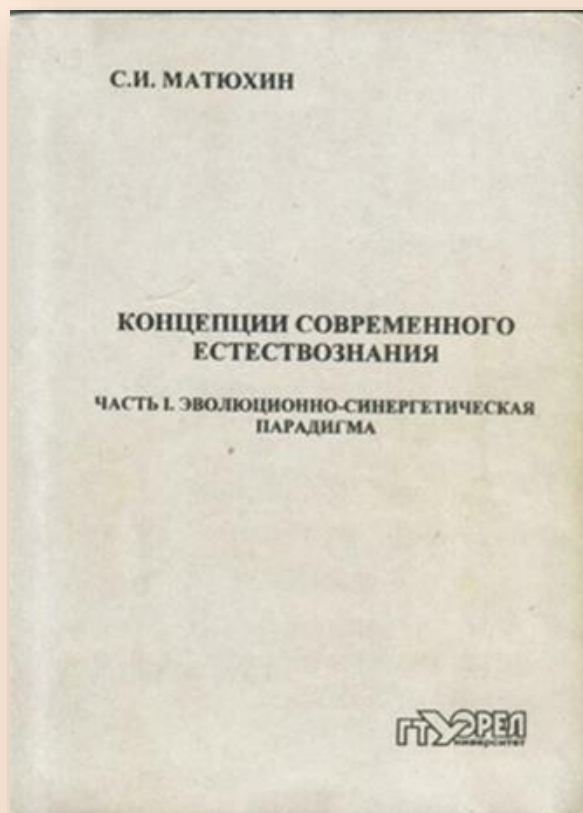
**Яворский, Б. М. Справочник по физике / Б. М. Яворский, А. А. Детлаф. — Изд. 3-е, испр. — Москва : Наука, 1990. — 622 с. — ISBN 5-02-014508-4.**

Справочник охватывает все разделы современной и классической физики. Соответствует программе курса физики и высших технических учебных заведениях. В нем приведены сведения, охватывающие все разделы этой программы: даны определения понятий, кратко сформулированы физические законы и закономерности, приведены необходимые разъяснения и выводы. Для студентов вузов всех специальностей, аспирантов и инженерно-технических работников нефизического профиля, преподавателей физики высших и средних специальных учебных заведений, учителей физики средних общеобразовательных школ и средних профессионально-технических училищ.

## Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	53(03) Я22	1
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	53(03) Я22	1





Матюхин, С. И. Концепции современного естествознания. В 3 ч. Ч. 1. Эволюционно-синергетическая парадигма : учебник / С. И. Матюхин. — Орел : Изд-во ОрелГТУ, 2003. — 215 с. — Режим доступа: [http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2003/Matyuhin\\_KSE1.pdf](http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2003/Matyuhin_KSE1.pdf) (дата обращения: 12.12.2022).

В учебнике рассмотрены наиболее важные законы и представления, которые лежат в основе современного естествознания. Его первая часть посвящена изложению концепции естествознания в современной системе знаний, концепции классической и релятивистской механики, концепции статистической физики и термодинамики.

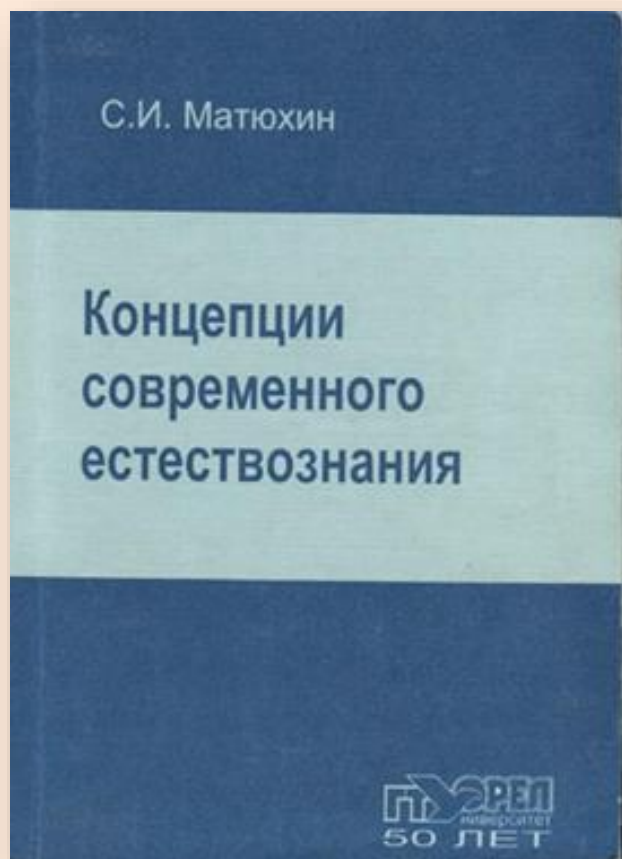


**ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.**

## Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	5 М35	293
Абонемент № 3 (Каменская площадь, д. 1, ауд. 209)	5 М35	46
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	5 М35	1
Читальный зал № 6 (ул. Московская, д. 77, ауд. 118)	5 М35	1





Матюхин, С. И. Концепции современного естествознания. В 3 ч. Ч. 2. Корпускулярно-волновой дуализм и фундаментальная структура мира : учебник / С. И. Матюхин. — Орел : Изд-во ОрелГТУ, 2004. — 289 с. — Режим доступа: [http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2004/Matyuhin\\_KSE2.pdf](http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2004/Matyuhin_KSE2.pdf) (дата обращения: 12.12.2022).

Вторая часть учебника посвящена изложению законов и методов, связанных с концепцией классической электродинамики и квантовой физики.



**ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.**

## Оглавление

Пункт выдачи:	Шифр	Экз.
Абонемент № 1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 186)	5 М35	475
Абонемент № 3 (Каменская площадь, д. 1, ауд. 209)	5 М35	73
Читальный зал №1 (Наугорское шоссе, д. 29, ауд. 187)	5 М35	1
Читальный зал № 5 (Каменская площадь, д. 1, ауд. 209)	5 М35	1
Читальный зал № 6 (ул. Московская, д. 77, ауд. 118)	5 М35	1



**Зюзин, А. В. Физика. Ч. 1. Механика : учебное пособие для вузов / А. В. Зюзин, С. Б. Московский, В. Е. Туров. — Москва : Академический проект, 2020. — 435 с. — ISBN 978-5-8291-3483-9. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/110169.html> (дата обращения: 12.12.2022).**

Учебное пособие охватывает содержание первой части курса общей физики (механика) для направления 03.03.02 — Физика — классических университетов. Содержание полностью удовлетворяет требованиям Федерального государственного стандарта. Изложение отдельных тем несколько расширено. Может быть полезно широкому кругу читателей: студентам и преподавателям физических, математических и технических направлений гражданских и военных высших учебных заведений, а также всем, кто интересуется основами современной физики.



**ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.**

## **Оглавление**



Дмитриева, Е. И. Физика : учебное пособие / Е. И. Дмитриева.— 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0445-4. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/79822.html> (дата обращения: 12.12.2022).

Пособие представляет собой краткие ответы на вопросы по физике и написано в соответствии с государственным образовательным стандартом для инженерных специальностей. В пособии освещены различные теории и законы физики, рассмотрены вопросы кинематики, динамики, электрического поля и др. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для изучения дисциплины «Физика» по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования. Кроме того, учебное пособие будет полезно студентам и аспирантам для подготовки и сдачи экзаменов и зачетов.



**ДЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.**

## Оглавление

Физика (для технических специальностей): виртуальная книжная выставка «В помощь учебному процессу / НБ ОГУ имени И. С. Тургенева; сост. И. А. Ключ. – Орел, 2022. – 16 слайдов.