



Сектор информационно-библиотечного обслуживания
ФМФ, ИЭУиСТ, ГРИНТ 8-е зд. читальный зал №5

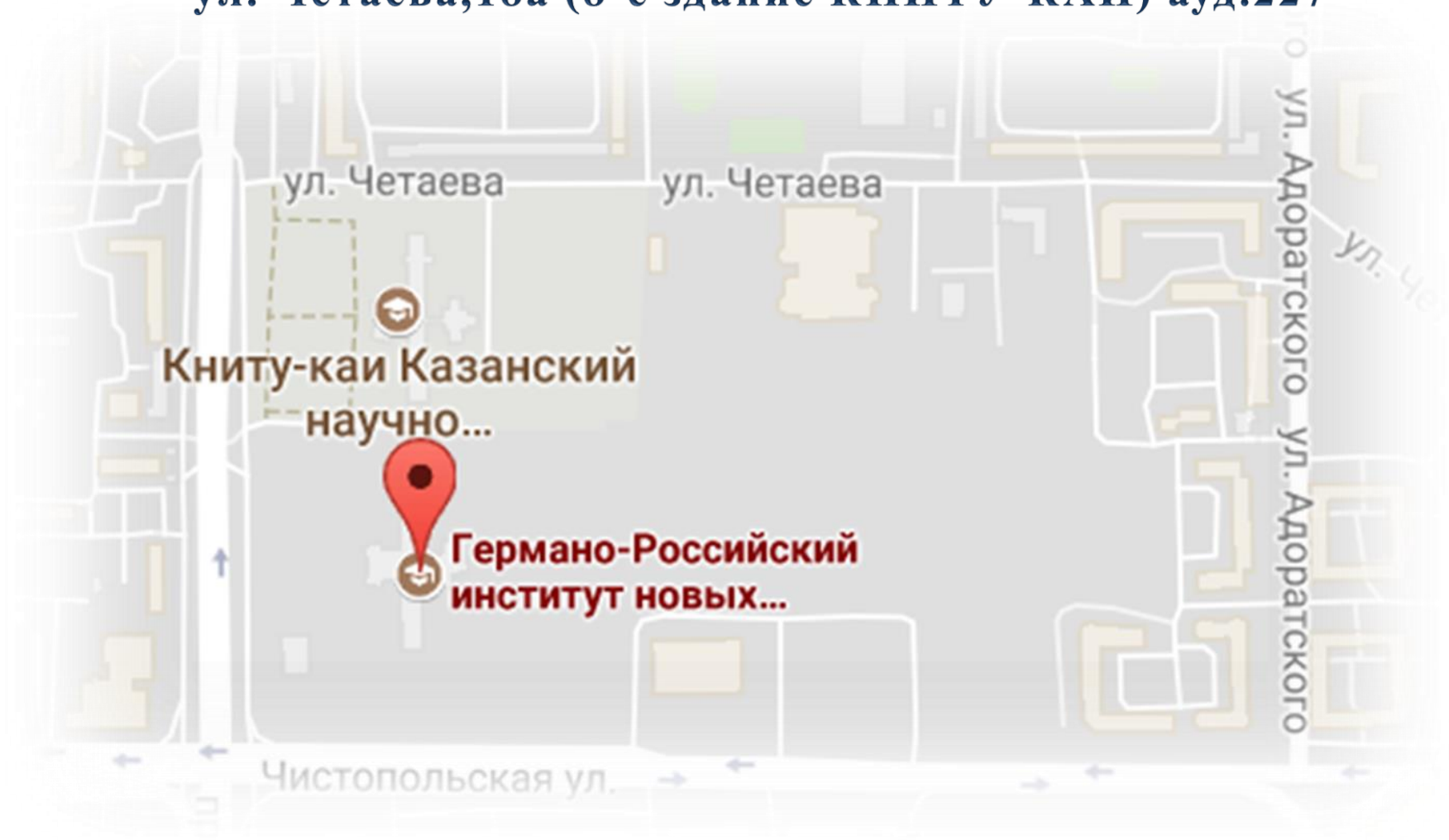
Оптика



Ноябрь, 2020

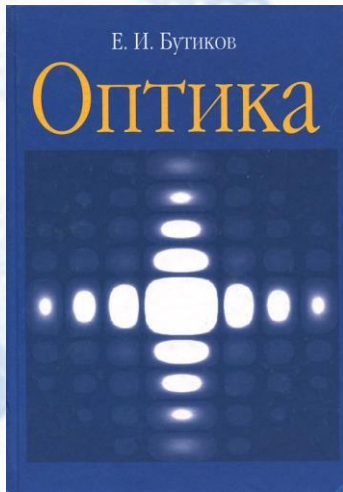
Уважаемые читатели!

Приглашаем на выставку книг
в читальный зал №5 НТБ им. Н.Г. Четаева
по адресу:
ул. Четаева, 18а (8-е здание КНИТУ-КАИ) ауд.227





Оптика — раздел физики, рассматривающий явления, связанные с распространением электромагнитных волн видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов спектра. Оптика описывает свойства света и объясняет связанные с ним явления.



Бутиков, Евгений Иванович. Оптика : учебное пособие для физ. спец. вузов / Е.И. Бутиков. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Невский диалект ; [Б. м.] : БХВ-Петербург, 2003. - 480 с. - ISBN 5-7940-0041-4. - ISBN 5-94157-380-4 : 217.80 р.

Аннотация: Данная книга представляет собой переработанный вариант учебного пособия ОПТИКА, впервые выпущенного издательством "Высшая школа" в 1986 г. и допущенного Министерством высшего и среднего специального образования СССР для обучения студентов физических специальностей вузов.

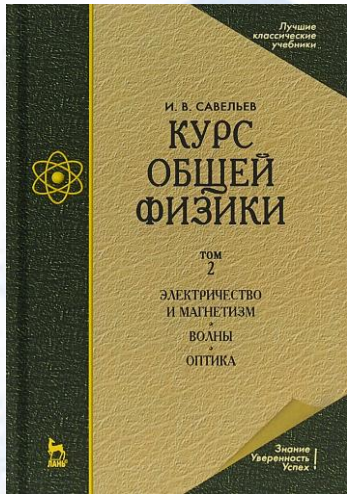
Изложение учебного материала проводится на основе электромагнитной теории света с соблюдением требования единства теории и эксперимента. Наряду с традиционными вопросами оптики значительно строже и подробнее, чем обычно, рассматриваются статистические и когерентные свойства оптического излучения, спектральное разложение, электронная теория дисперсии, оптические резонаторы, разрешающая сила оптических и спектральных приборов, фотоэлектрические измерения, свойства лазерного излучения, основы нелинейной оптики.

Имеются экземпляры в отделах:

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (8-е зд), Четаева,18а



Савельев, Игорь Владимирович. Курс общей физики. В 3-х т. : учеб. пособие для студ. вузов / И.В. Савельев. - СПб.; М.; Краснодар : Лань. - Текст : непосредственный. Т.2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. - 10-е изд., стер. - 2008. - 496 с. - (Классическая учебная литература по физике). - ISBN 978-5-8114-0629-6(Общий). - ISBN 978-5-8114-0631-9(Т.2) : 436.92 р., 436.92 р.

Аннотация: 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. 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 вузов с обычной программой.

Имеются экземпляры в отделах:

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (8-е зд), Четаева, 18а -



Бейли, Дэвид. Волоконная оптика: теория и практика : пер. с англ. / Д. Бейли, Э. Райт. - М. : КУДИЦ-ПРЕСС, 2008. - 320 с. - (Сетевые технологии). - ISBN 0-7506-5800-2. - ISBN 978-5-91136-048-1(рус.) : 213.46 р.

Аннотация: Книга ведущих специалистов и преподавателей компании IDC Technologies -одна из серии «Сетевые технологии», выпускаемой издательством «КУДИЦ-ПРЕСС». Цель книги - дать всесторонний обзор принципов действия оптического волокна, а также основы проектирования и использования волоконно-оптической технологии в системах связи и различных промышленных приложениях. Материал изложен в том порядке, какой существует в практике проектирования волоконно-оптических систем: от проектирования и выбора оборудования до тестирования готовых систем. Приведенные в книге базовые принципы электротехники и электроники, а также теория волоконно-оптической передачи позволяют рекомендовать книгу как учебное пособие для студентов вузов и различных курсов повышения квалификации инженеров-проектировщиков и монтажников.

Имеются экземпляры в отделах:

ч/35 (8-е зд), Четаева,18а

ч/35 (8-е зд), Четаева,18а

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/34 (3 зд), Толстого 15





Айбатов, Дмитрий Львович. Основы рефлектометрии : учеб. пособие для студ. вузов / Д. Л. Айбатов, О. Г. Морозов, Ю. Е. Польский ; Мин-во образ-я и науки РФ, Федеральное агентство по образ-ю РФ, КГТУ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2008. - 100 с. - ISBN 978-5-7579-1187-8 : 70.00 р., 40.00 р.

Аннотация: Излагаются вопросы теории обратного рассеяния, принципы построения современных рефлектометров и систем контроля параметров волоконно-оптических структур. Приведены основные характеристики, а также структурные схемы рефлектометрических систем и устройств. Пособие разработано на базе классических и современных учебно-методических материалов с целью интенсификации процесса изучения дисциплин "Оптические направляющие среды и пассивные компоненты волоконно-оптических линий связи", "Метрология в оптических телекоммуникационных системах" студентами специальности 210401 направления 210400 «Телекоммуникации» очной и заочной форм обучения в технических университетах.

Имеются экземпляры в отделах:

- ч/35 (8-е зд), Четаева, 18а
- ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7
- ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7
- ч/32 (5зд), К.Маркса





Оптические материалы и технологии : учеб. пособие для студ. вузов / Ю. М. Беляков [и др.]. ; под ред. Н. К. Павлычевой ; Мин-во образ-я и науки РФ; Фед. агентство по образ-ю; КГТУ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2008. - 484 с. - ISBN 978-5-7579-1099-4 : 250.00 р., 250.00 р.

Аннотация: Описаны основные свойства различных марок оптического стекла, технология его производства, способы получения оптических заготовок, приведены основные свойства и марки других оптических материалов: цветных стекол, кварцевого стекла, кристаллов, керамики, стекол с особыми свойствами, ситалла, органического стекла и оптического волокна. Изложены основные вопросы теории и практики технологии оптических деталей. Описаны основы процессов обработки оптических деталей, а также инструменты, приспособления, оборудование. Рассмотрены особенности технологии изготовления нарезных и голограммных дифракционных решеток, синтезированных голограммных оптических элементов и асферической оптики. Рассмотрены виды и свойства оптических покрытий, различные методы и оборудование для их нанесения. Предназначено для студентов высших учебных заведений.

Имеются экземпляры в отделах:

ч/35 (8-е зд), Четаева, 18а

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/34 (3 зд), Толстого 15





Прикладная оптика : учеб. пособие для студ. вузов / Л. Г. Бебчук, Ю. В. Богачев, Н. П. Заказнов и др. ; под ред. Н. П. Заказнова. - 3-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2009. - 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0757-6 : 402.49 р.

Аннотация: На базе физической и геометрической оптики (ч. I и II) изложены основы теории и принципы действия ряда оптических и оптико-электронных систем и приборов (ч. III). Учебное пособие предназначено для студентов технических вузов, обучающихся по приборостроительным специальностям (компьютерные технологии в приборостроении, конструирование и производство измерительных приборов, цифровые и микропроцессорные приборы и системы и др.), которым читается курс прикладной оптики.

Имеются экземпляры в отделах:

ч/з5 (8-е зд), Четаева, 18а

ч/з2 (5зд), К.Маркса 31/7



Панов, Михаил Федорович. Физические основы интегральной оптики : учеб. пособие для студ. вузов / М.Ф. Панов, А. В. Соломонов, Ю. В. Филатов. - М. : Академия, 2010. - 432 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5976-1 : 710.03 р.

Аннотация: Рассмотрены основные свойства электромагнитных волн, законы их распространения, отражения и преломления, законы кристаллооптики, электронная теория дисперсии, физические эффекты, используемые для преобразования оптического излучения, законы распространения электромагнитных волн через световоды, основные компоненты устройств интегральной оптики, а также оптика движущихся тел. Вопросы распространения света через волноведущие среды рассмотрены с использованием результатов теории связанных мод, представленной в приложении пособия. Приведены конкретные примеры практической реализации рассматриваемых законов и эффектов. Для студентов высших учебных заведений.

Имеются экземпляры в отделах:
ч/35 (8-е зд), Четаева, 18а





Игнатов, Александр Николаевич. Оптоэлектроника и нанофотоника : учеб. пособие для студ. вузов / А. Н. Игнатов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2011. - 544 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1136-8 : 919.60 р.

Аннотация: Изложены физические основы работы оптоэлектронных и нанофотонных приборов, рассмотрены основные типы излучающих, фотоприемных и индикаторных приборов, а также вопросы применения оптоэлектронных приборов в аналоговых и цифровых устройствах. Основное внимание уделено полупроводниковым оптоэлектронным приборам, устройствам и системам, предназначенным для использования в микроэлектронной и наноэлектронной аппаратуре инфокоммуникационных систем. Пособие ориентировано на студентов технических специальностей вузов телекоммуникаций и информатики, а также родственных вузов, где изучаются курсы «Физика», «Физические основы электроники», «Электроника», «Приборы СВЧ и оптического диапазона», «Квантовая и оптическая электроника», и студентов всех форм обучения направлений «Радиотехника», «Проектирование и технологии радиоэлектронных средств», «Телекоммуникации» и «Нанотехнология».

Имеются экземпляры в отделах:

ч/35 (8-е зд), Четаева, 18а

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Составители:



Хайбуллина Ольга Александровна,
заведующая отделом информационно-библиотечного обслуживания



Молчанова Софья Александровна,
заведующая сектором информационно-библиотечного
обслуживания ФМФ, ИЭУиСТ, ГРИНТ

