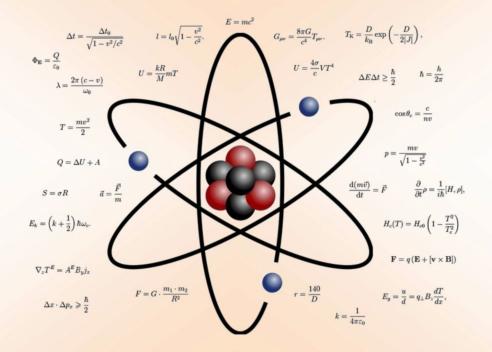
Научная библиотека ОмГПУ

## Новые поступления

Электронно-библиотечная система IPRbooks



Физика



Электронно-библиотечная система IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ЭБС IPRbooks будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.

ЭБС IPRbooks содержит более 127 000 изданий, из которых более 40 000 - учебные и научные издания по различным дисциплинам, около 700 наименований российских и зарубежных журналов, более 2000 аудиоизданий. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах таких издательств как Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.

Бюллетень отражает литературу, поступившую в ЭБС IPRbooks во 2 квартале 2018 года. Ознакомиться с изданиями можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет, а также скачивать и работать с ними без подключения к интернету. Для этого необходимо предварительно зарегистрироваться и установить специальное программное обеспечение, через персональный компьютер или на мобильном устройстве Android, скачав в «Личном кабинете» приложение IPRbooks Mobile Reader.

1. Александрова, Н.В. Физика. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]: метод. рекомендации / Н.В. Александрова, В.А. Кузьмичева. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2017. — 66 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76832.html.

**Яннотация:** Содержит введение в измерительный практикум. Приведены краткие теоретические сведения, описания, методические указания, способы оценок погрешностей и контрольные вопросы по выполнению лабораторных работ по разделу «Электричество и магнетизм».

2. Глущенко, А.Г. Оптическая физика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Глущенко, Е.П. Глущенко, С.В. Жуков. — Самара: Поволжский гос. ун-т телекоммуникаций и информатики, 2017. — 117 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75397.html">http://www.iprbookshop.ru/75397.html</a>.

**Аннотация:** Учебное пособие «Оптическая физика» соответствует Федеральному государственному стандарту, содержит ключевые понятия и дает представление об основных разделах современной оптики. Состоит из краткого лекционного материала и вопросов для самопроверки.

3. Глущенко, А.Г. Основы электродинамики наноструктур [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Глущенко, Е.П. Глущенко. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 164 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75400.html">http://www.iprbookshop.ru/75400.html</a>.

**Аннотация:** В учебном пособии рассмотрены волноводные структуры, в которых за счет малого по сравнению с длиной волны поперечных размеров имеются запредельные (запрещенные) зоны частот (энергий). Показано, что введение активных сред приводит к качественному изменению физических свойств этих структур - запредельные области трансформируются в зоны усиления. Рассмотрены возможности создания нового класса микроэлементов и наноэлементов на базе запредельных структур в различных частотных диапазонах электромагнитного излучения: от микроволнового до оптического.

4. Головкина, М.В. История и методология фотоники и оптоинформатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Головкина. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 100 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75378.html">http://www.iprbookshop.ru/75378.html</a>.

**Аннотация:** В книге на высоком уровне рассматриваются вопросы роли науки в современном обществе, методологические проблемы конкретной отрасли науки - фотоники и оптоинформатики, практические вопросы особенностей методологии решения научных и инженерных задач в области фотоники и оптоинформатики, изучается история фотоники. Особое внимание уделяется вкладу советских и российских ученых в развитие фотоники.

5. Головкина, М.В. Нанофотоника и физика наноструктур [Электронный ресурс] : сборник задач / М.В. Головкина. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 33 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75389.html.

**Аннотация:** Сборник задач рассчитан на магистрантов первого года обучения направления 12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика» и разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика (уровень магистратуры) от 30.11.2014.

6. Головкина, М.В. Физические основы нанотехнологий, фотоники и оптоинформатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Головкина. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 140 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75423.html">http://www.iprbookshop.ru/75423.html</a>.

Аннотация: Книга представляет собой учебное пособие по дисциплине «Физические основы нанотехнологий. фотоники И оптоинформатики», рассматривающий основные явления, принципы экспериментальные И достижения нанофотоники. В книге на высоком физико-математическом уровне распространения И взаимодействия вопросы пространственно-ограниченных наноструктурах, рассматриваются свойства различных наноструктурированных материалов, а также вопросы практического использования.

7. Жуков, С.В. Оптическая физика [Электронный ресурс] : сборник задач / С.В. Жуков. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 73 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75396.html">http://www.iprbookshop.ru/75396.html</a>.

**Аннотация:** Сборник задач к практическим занятиям в курсе «Оптическая физика» содержит задачи с примерами решения, разработан в соответствии с ФГОС ВПО.

8. Кузьмичева, В.А. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]: курс лекций / В.А. Кузьмичева, Н.В. Александрова. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 92 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76722.html">http://www.iprbookshop.ru/76722.html</a>.

**Аннотация:** Курс лекций по общей физике представляет собой тексты лекций по электростатике и магнетизму, составленных в соответствии с рабочей программой дисциплины. Основные задачи курса вытекают из требований, предъявляемых к уровню знаний в области физики будущих специалистов водного транспорта, необходимых для успешного изучения технических дисциплин.

9. Купцов, П.В. Элементарная вычислительная физика. Компьютерная обработка данных на практических и лабораторных занятиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Купцов, А.В. Купцова. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 36 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76536.html">http://www.iprbookshop.ru/76536.html</a>.

**Аннотация:** В учебном пособии рассмотрены элементарные приёмы использования компьютера для вычислений по формулам и обработке табличных данных. Даны примеры организации вычислений при помощи электронных таблиц (таких, как MS Excel) и MATLAB.

10. Купцов, П.В. Читай и работай. Самоучитель по физике для студентов вузов. Механика, молекулярная физика, термодинамика [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Купцов, А.В. Купцова. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 123 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76533.html">http://www.iprbookshop.ru/76533.html</a>.

**Аннотация:** Учебное пособие содержит комплект задач, которые могут быть использованы как для самостоятельного изучения физики, так и для организации практических занятий в вузе. Каждая задача дана в трёх вариантах. Первый тренировочный, он полностью разобран. Два других варианта предназначены для самостоятельного решения. Задачи разделены на девять тем, что соответствует одному семестру физики, включающему изучение «Механики», «Механических колебаний», «Основ специальной теории относительности», «Молекулярной физики и термодинамики».

11. Лихтенштейн, В.Е. Введение в теорию развития [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Е. Лихтенштейн, Г.В. Росс. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 256 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76990.html">http://www.iprbookshop.ru/76990.html</a>.

**Яннотация:** В учебном пособии раскрывается содержание механизма развития и предлагается технология математического моделирования развития материального мира. Эта технология определяет принципиальную возможность для моделирования фундаментальных процессов в экономике, физике и биологии. В частности, показано, что развитие происходит в эволюционирующих популяциях элементов, способных к вступлению в обмен. Дается обзор подходов к изучению различных аспектов развития.

12. Неупругая релаксация квазичастиц и детектирование ИК фотонов в сверхпроводниковых наноструктурах Wsi [Электронный ресурс]: монография / А.А. Корнеев [и др.]. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 92 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75970.html">http://www.iprbookshop.ru/75970.html</a>.

**Аннотация:** Объектом исследования являются сверхпроводниковые наноструктуры, изготовленных из тонких пленок сверхпроводников, таких как NbN, WSi и пленки алмаза с примесью бора. Изучение физики неравновесного состояния в тонкопленочных сверхпроводящих наноструктурах, возникающего при поглощении инфракрасных фотонов. Изучение динамики процессов энергетической релаксации и механизма возникновения резистивного состояния в сверхпроводниковых наноструктурах, изготовленных из тонких сверхпроводящих пленок NbN, WSi и пленках алмаза, легированного бором.

13. Оптическое материаловедение. Материалы и оптические элементы в фотонике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Глущенко [и др.]. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 241 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75385.html">http://www.iprbookshop.ru/75385.html</a>.

**Аннотация:** Учебное пособие «Оптическое материаловедение. Материалы и оптические элементы в фотонике». Учебное пособие разработано в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров и магистров 12.03.03 - Фотоника и оптоинформатика.

14. Самородина, Т.В. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Электронный ресурс] / Т.В. Самородина. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2013. — 68 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76489.html">http://www.iprbookshop.ru/76489.html</a>.

**Аннотация:** В пособии содержатся общие методические указания к решению задач, основные формулы, примеры решения задач и задания для самостоятельной работы.

15. Семенов, Б.А. Строительная теплофизика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Семенов. — Саратов: Саратовский гос. тех. университет им. Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 48 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76516.html">http://www.iprbookshop.ru/76516.html</a>.

**Аннотация:** В пособии содержатся методические и справочные материалы, необходимые для расчета тепловой защиты зданий и оценки уровня теплопотребления за отопительный период. Приведены современные методики теплотехнического расчета, определения паро- и воздухопроницаемости ограждающих конструкций с обоснованием условий антиконденсации парообразной влаги внутри ограждений, выбора параметров рациональной теплозащиты, определения расчетной тепловой нагрузки на отопление и оценки общей энергоэффективности зданий по уровню удельного теплопотребления за отопительный период.

16. Стародубцева, Г.П. Курс лекций по физике. Механика, молекулярная физика, термодинамика. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Стародубцева, А.А. Хащенко. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 168 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76115.html.

**Аннотация:** В данном пособии в краткой и доступной форме изложен основной теоретический материал, необходимый студентам для успешного изучения разделов курса физики «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электричество и магнетизм» согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) и рабочей программы данной дисциплины. Приведено большое количество примеров и иллюстраций, помогающих студентам лучше усвоить основные определения и законы.

17. Цветков, К.А. Механика материалов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / К.А. Цветков. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76894.html">http://www.iprbookshop.ru/76894.html</a>.

**Аннотация:** Содержатся примеры решения задач по определению напряженнодеформированного состояния в стержнях и перемещений при одноосном растяжении (сжатии) и плоском прямом изгибе, расчетов стержней на прочность и жесткость. Решения снабжены необходимыми пояснениями и теоретическим материалом.