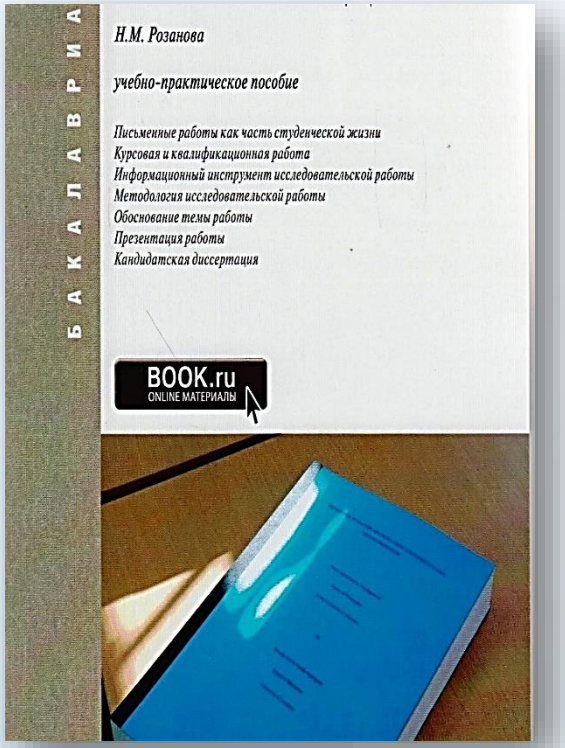
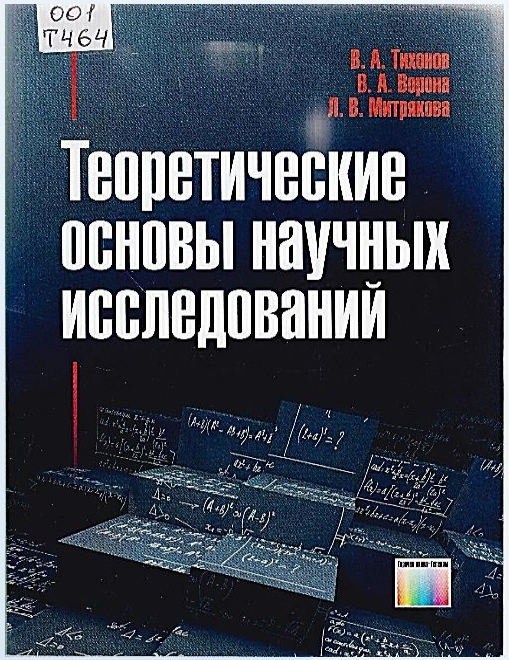
НОВЫЕ КНИГИ

Наука в целом. Науковедение. Организация умственного труда.



Розанова, Н. М. Научно-исследовательская работа студента [Текст] : учебно-практическое пособие / Н. М. Розанова .— Москва : КноРус, 2016 .— 255 с. : ил. — (Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 198-199. — Глоссарий: с. 200-201.

Раскрывает ключевые особенности научно-исследовательской работы студентов, показывает, что такое научная работа, как строится аффективная организация курсового или дипломного проекта, каким образом сделать впечатляющий доклад на защите дипломной работы или кандидатской диссертации. Логика пособия позволяет оптимальным образом организовать самостоятельную работу студента-бакалавра, магистра и аспиранта в ходе обучения, помогает выделить этапы исследования, предлагает ясную структуру всех видов работ, требуемых для адекватного представления курсовых, дипломных и диссертационных материалов.

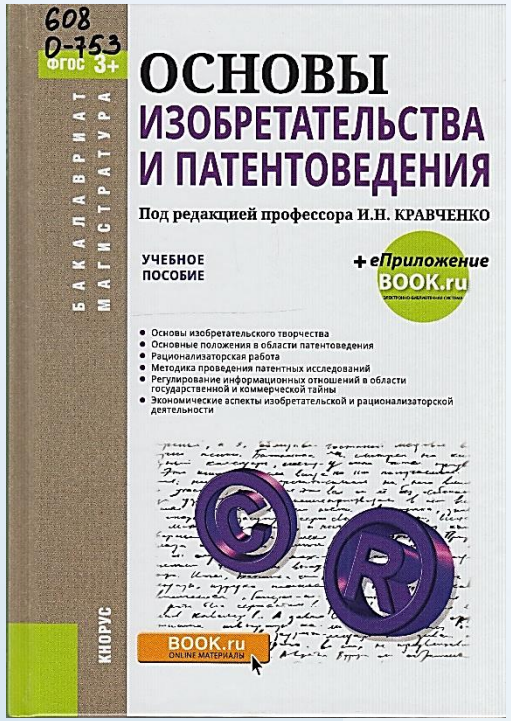


Тихонов, В. А. Теоретические основы научных исследований [Текст] : учебное пособие для вузов / В. А. Тихонов, В. А. Ворона, Л. В. Митрякова .— Москва : Горячая линия-Телеком, 2016 .— 320 с. — Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 318-319.

В книге рассмотрены две группы вопросов. Первая группа связана с изучением теоретических основ научных исследований и применением их при организации НИРС в вузе. Здесь рассмотрены методологические основы научного познания и творчества, а также роль науки в современном обществе, различные методы научных исследований. Особое внимание уделено вопросам подготовки и оформления научных и учебных материалов. Эта часть книги подготовлена в полном соответствии с программой учебной дисциплины «Основы научных исследований» и допущена УМО в области информационной безопасности к использованию в качестве учебного пособия по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем». Вторая группа предназначена в первую очередь для аспирантов (адъюнктов) и содержит вопросы, связанные с организацией и методами проведения диссертационных исследований. Во второй части особое внимание обращено на вопросы обоснования научной новизны, научной и практической значимости, структуры и содержания основных разделов диссертации, а также порядок подготовки и зашиты диссертации. В книге учтены последние изменения нормативной базы этого направления. Для студентов, аспирантов и соискателей ученых степеней, будет полезна специалистам, занятым в системе подготовки и аттестации научных кадров.

Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 290 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс) .— Рекомендовано МО ВО .— Библиогр. в конце гл. — Глоссарий: с. 263-290

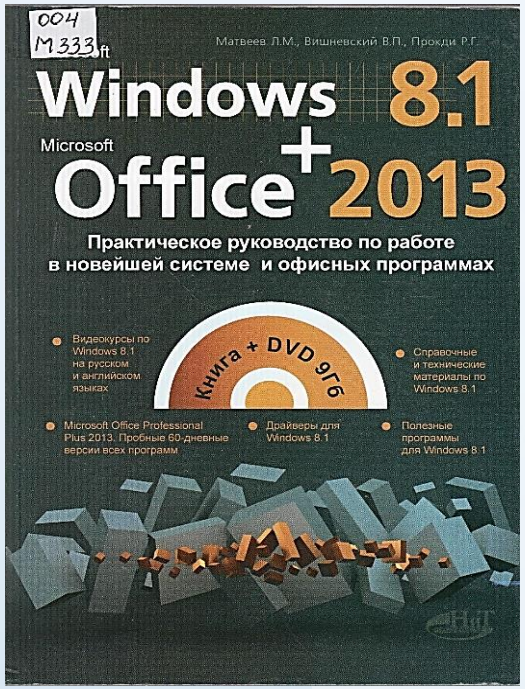
В учебнике с системных позиций рассмотрены основные вопросы курса: философский аспект развития науки, методология научного познания, методы научного исследования, особенности изучения экономических процессов, организационные основы исследований, системы поиска, накопления и обработки научной информации, требования к написанию научных работ студентами, применение теории решения изобретательских задач и др. Книга раскрывает основные формы и методы индивидуальной и коллективной деятельности студентов.



Основы изобретательства и патентоведения [Текст] : учебное пособие / под ред. И. Н. Кравченко .— Москва : КноРус, 2017 .— 262 с. : ил. — (Бакалавриат и магистратура) .— Гриф УМО .— Библиогр.: с. 261-262.

Изложены основы изобретательства, патентоведения, рационализации, правовой охраны и методы защиты объектов интеллектуальной и промышленной собственности. Приведена структура, правила оформления, порядок рассмотрения и экспертизы заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Раскрыта методика проведения патентных исследований при выполнении квалификационных и научных работ. Особое внимание уделено содержанию и использованию патентной информации, а также экономическим аспектам изобретательской и рационализаторской деятельности. Соответствует ФГОС ВО 3+.

Информационные технологии. Вычислительная техника. Теория, технология и применение вычислительных машин и систем.

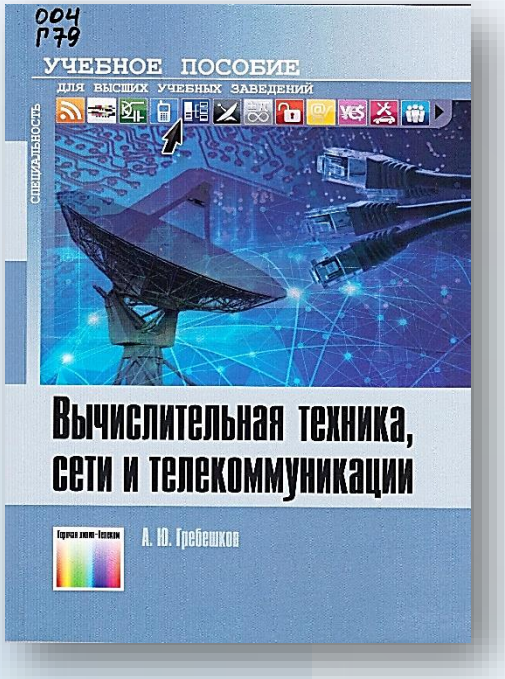


Матвеев, Л. М. Windows 8.1+Office 2013: практическое руководство по работе в новейшей системе и офисных программах [Текст] / Л. М. Матвеев, В. П. Вишневский, Р. Г. Прокди .— Санкт-Петербург : Наука и техника, 2015 .— 528 с. : ил. + DVD .— (Просто о сложном) .— Библиогр.: с. 52

С помощью этой книги и DVD, прилагающегося к ней, вы быстро, легко и эффективно сможете научиться работать с самой современной операционной системой Windows 8.1 и программами лучшего офисного пакета Microsoft Office. При этом в пакет Microsoft Office входят: текстовый редактор Word, редактор электронных таблиц и инструмент для вычислений Excel, программа для создания презентаций PowerPoint, редактор баз данных Access, органайзер и планировщик в одном лице Outlook, электронные записные книжки OneNote, программа для созданий публикаций (брошюр, журналов, каталогов, книг) Publisher. Все это рассмотрено в книге.В рамках же изучения Windows 8.1 вы узнаете, как работать с файлами и папками, менять настройки Windows 8.1, смотреть видео и фото, слушать музыку, восстановить Windows 8.1 после сбоя, записать CD и DVD, выйти в Интернет и многое другое. В общем все, что нужно для уверенной работы, и даже немного больше.Книга написана, как говорится, «без воды», но в то же время простым и доступным языком. Продуманная структура позволяет удобно находить нужную информацию, а просмотр видеокурсов делает изучение наглядным и максимально реалистичным. На диске повышенной емкости вы найдете большое

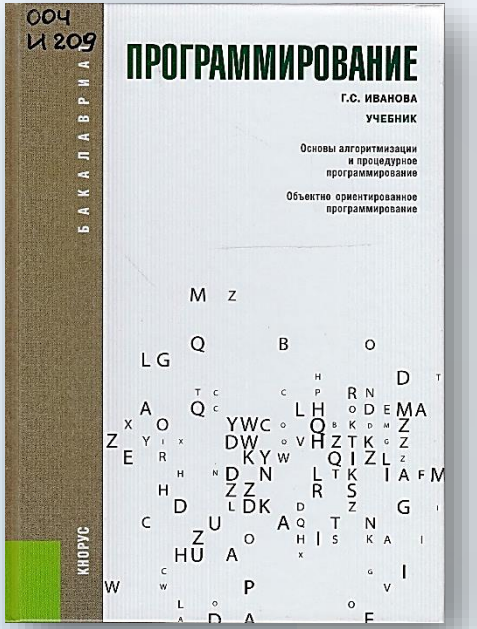
Белов, А. В. Программирование микроконтроллеров для начинающих и не только. [Текст] : книга + виртуальный диск : [самоучитель] / А. В. Белов .— Москва : Наука и техника, 2016 .— 351 с. : ил. + виртуальный диск .— Библиогр.: с. 351.

Вы хотите научиться разрабатывать самостоятельно интересные устройства на микроконтроллерах? Хотите легко научиться придумывать схемы и писать программы? Тогда эта книга для вас! Новейший самоучитель позволит уверенно пройти путь от уровня, получившего меткое название «чайник», до вполне готового специалиста, умеющего самостоятельно разрабатывать готовые работоспособные микроэлектронные устройства. Процесс освоения начинается с азов цифровой техники (базовые элементы цифровой логики,теория цифрового сигнала, основы Булевой Алгебры, системы исчисления и т.п.). Следуя постепенно от простого к сложному, вы изучите основы микропроцессорной техники, возможности семейства микроконтроллеров на примере AVR. Ну и, наконец, вы освоите основы схемотехники и конструирования микроэлектронных устройств. Книга позволит изучить сразу два языка программирования для микроконтроллеров (язык Ассемблера и язык СИ). Научит транслировать, отлаживать программы, прошивать их в память микроконтроллера, правильно обращаться с инструментальными программами и разными видами программаторов. Книгу сопровождает обновляемый виртуальный диск, доступный свободно в сети Интернет. На диске представлены тексты всех программных примеров, рассмотренных в книге, а также видеоуроки, помогающие глубже понять подаваемый в книге материал, ссылки на инсталляционные пакеты используемых в книге инструментальных программ: AVR Studio, PonyProg, Code Vision, а также программу драйвер и прошивку для программатора USBasp. Там же вы найдете ссылку на виртуальный FUSE-калькулятор, позволяющий легко рассчитать значение FUSE переключателей, определяющих режимы работы конкретного микроконтроллера. На виртуальном диске представлено также множество других вспомогательных программ и материалов. Книга предназначена для широкого круга читателей, стремящихся освоить основы программирования современных микроконтроллеров, создавать полезные электронные устройства.



Гребешков, А. Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации [Текст] : учебное пособие / А. Ю. Гребешков .— Москва: Горячая линия-Телеком, 2015 .— 190 с. : ил. — Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 163-164. — Глоссарий: с. 165-172. — Список сокращений и обозначений: с. 173-187.

Систематизированы сведения в области организации и построения современной вычислительной техники, сетей и телекоммуникаций. Рассмотрены физические основы средств вычислительной техники и передачи информации, принципы работы устройств инфокоммуникационных технологий, сетевые протоколы SIP, H.323, TCP/IP, архитектура сетей связи следующего поколения, архитектура современных вычислительных систем. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 11.03.02 — «Инфокоммуникаци-онные технологии и системы связи», 09.03.03 — «Прикладная информатика», 38.03.05 — «Бизнес-информатика».



Иванова, Г. С. Программирование [Текст] : учебник / Г. С. Иванова .— 3-е изд., стер. — Москва : КноРус, 2017 .— 426 с. : ил. — (Бакалавриат) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 426.

Изложены основные теоретические положения разработки программного обеспечения с использованием структурного и объектного подходов. Рассмотрены основные приемы решения задач различных классов, в том числе приемы создания и обработки динамических структур данных, без которых невозможно современное программирование. Отдельное внимание уделено оценке точности получаемых результатов и анализу вычислительной сложности алгоритмов и методов. Большое количество примеров и поясняющих рисунков способствует лучшему усвоению материала. Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения. Для студентов бакалавриата, обучающихся по специальностям, предполагающим изучение программирования. Может быть полезен всем изучающим программирование самостоятельно.

Дроздов, Сергей Николаевич. Операционные системы [Текст] : учебное пособие / С. Н. Дроздов .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2016 .— 363 с. : ил. — (Высшее образование) .— Рекомендовано УМО РАЕ .— Библиогр.: с. 338-341. — Предметный указатель: с. 342-357.

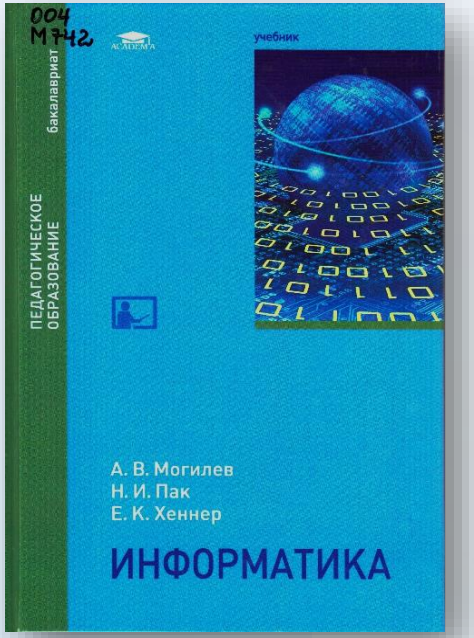
В учебном пособии рассматриваются общие принципы функционирования операционных систем (ОС), а также основные алгоритмы и структуры данных, используемые при разработке отдельных подсистем и модулей ОС; описываются подсистемы управления устройствами, данными, процессами и памятью. В качестве примеров ОС рассмотрены Windows, UNIX и MS-DOS. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата 09.03.04 «Программная инженерия» и 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Зыков, Сергей Викторович. Программирование [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков .— Москва : Юрайт, 2016 .— 320 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 320 (Список 11 назв.).

Информационные технологии сегодня пронизывают практически все сферы деятельности современного общества, проникают в жизнь каждого человека. Преемственность поколений электронных технологий и устройств обеспечивается с помощью специализированных сред их разработки, или программно-аппаратных платформ, а также средств, координирующих их взаимодействие, включая, прежде всего, языки программирования. Основной задачей учебника является формирование точки зрения на современную теорию и практику программирования. Книга базируется на творческом синтезе избранных формальных теорий (лямбда-исчисление, комбинаторная логика, теория категорий и др.) и уникальной технологической платформы Microsoft .NET. Первая часть учебника посвящена основам функционального подхода к программированию на основе языка F#. Содержание учебника соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Книга будет полезна как для опытных программистов, так и для студентов, аспирантов и исследователей, специализирующихся в области компьютерных наук и информационных технологий.

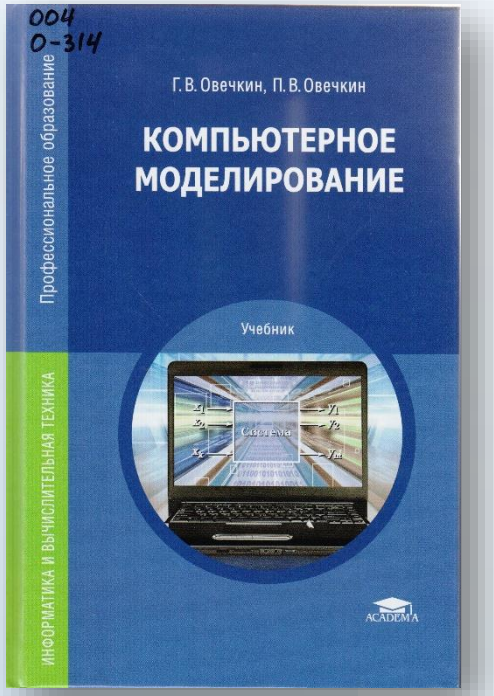
Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. Ф. Тузовский ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ).— Москва : Юрайт, 2016 .— 207 с. : ил. — (Университеты России).— Рекомендовано РИС ТПУ .— Библиогр.: с. 206.

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. В пособии рассматривается объектно-ориентированный подход к разработке приложений для операционной системы Windows с использованием платформы Microsoft.NET. Поясняются структура платформы выполнения и создания программного обеспечения, принципы объектно-ориентированного подхода, язык программирования C#, разработка приложений с графическим интерфейсом и технология работы с базами данных ADO.NET <http://ADO.NET>. Для студентов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика».



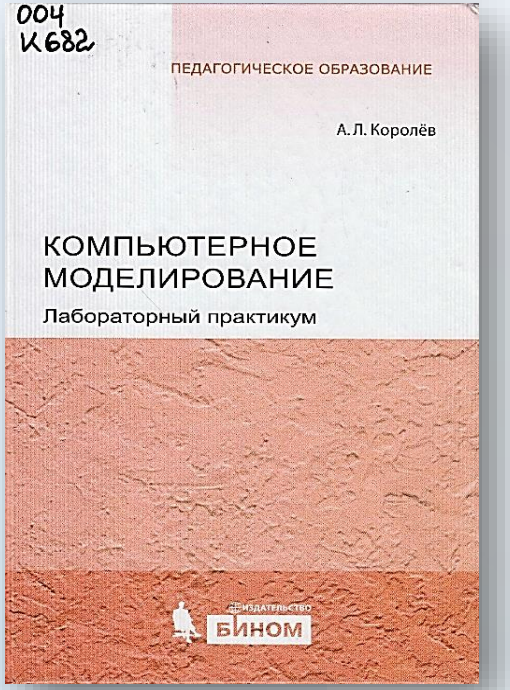
Могилев, Александр Владимирович. Информатика [Текст] : учебник / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер .— Москва : Академия, 2016 .— 332 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) (Педагогическое образование) .— Библиография в конце глав.

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки "Педагогическое образование", (квалификация "бакалавр"). Рассмотрены основные разделы современной информатики. Приведено научное содержание соответствующей предметной области, дающее вклад в формирование мировоззренческих аспектов; информационные технологии общего назначения, на основе которых должны быть сформированы общие умения и навыки подготовки документов, поиска и обработки информации. Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен студентам гуманитарных и экономических направлений.



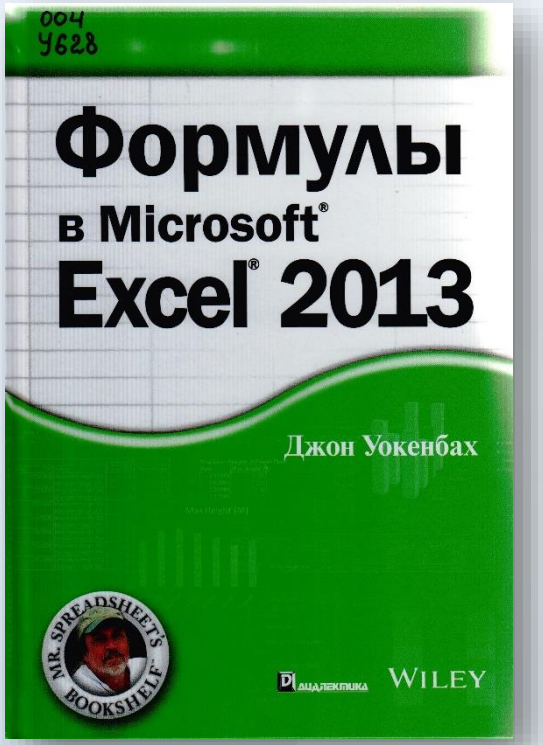
Овечкин, Геннадий Владимирович. Компьютерное моделирование [Текст] : учебник для учреждений среднего профессионального образования / Г. В. Овечкин, П. В. Овечкин .— Москва : Академия, 2015 .— 224 с. : ил. — (Профессиональное образование) .— Рекомендовано ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН" .— Библиогр.: с. 215 (Список 13 назв.).

Учебник создан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальностям 230111 «Компьютерные сети» (ОП.11), 230401 «Информационные системы (по отраслям)» (ОП.09), 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» (ЕН.02) (везде для углубленной подготовки). Рассмотрены теория и практика построения компьютерных моделей. Подробно изложены вопросы построения генераторов случайных величин с заданными законами распределения, приведены рекомендации и методики проверки их качества. На конкретных примерах показаны основные приемы моделирования с помощью метода статистических испытаний. Подробно изложены вопросы моделирования систем массового обслуживания, построения моделей с помощью инструментальных средств моделирования Pilgrim. Рассмотрены основы стратегического и тактического планирования машинного эксперимента. Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Королев, Александр Леонидович. Компьютерное моделирование [Текст] : лабораторный практикум / А. Л. Королев .— М. : Бином ЛЗ, 2015 .— 296 с. : ил. — (Педагогическое образование) .— Библиогр.: с. 292-293 (31 назв.).

Лабораторный практикум является дополнением к учебному пособию и содержит лабораторные "работы по курсу «Компьютерное моделирование». В лабораторных работах описано построение различных моделей: математических, геометрических, имитационных и т.д. Практикум построен на доступном программном обеспечении. Реализация моделей не требует применения системы программирования. Построение моделей выполняется средствами специальных программных комплексов моделирования, таких как MVS, Simulink, КОМПАС (учебные версии) или в среде электронных таблиц. Практикум предназначен для студентов педагогических вузов обучающихся по специальности 050202 «Информатика», для студентов, обучающихся по направлению 540200 «Физико-математическое образование»" но профилю подготовки 540203 «Информатика», а также для учителей информатики, разрабатывающих профильные и элективные курсы. Практикум может быть

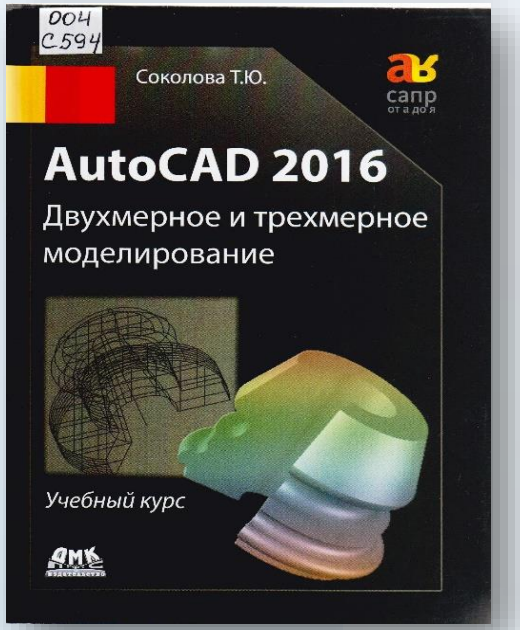


Уокенбах, Джон. Формулы в Microsoft Excel 2013 [Текст] : пер. с англ. / Дж. Уокенбах .— Москва : Вильямс : Диалектика, 2016 .— 716 с. : ил. — Предметный указатель: с. 713-716.

По статистике лишь десять процентов пользователей Excel умеют эффективно применять формулы рабочего листа. Если хотите быть среди этих десяти процентов, перед вами - книга для профессионалов. В книге рассмотрены основные инструменты Excel, такие как функции рабочего листа, именованные ячейки и диапазоны, абсолютные и относительные ссылки, диаграммы и массивы. Вы узнаете об использовании формул массивов и мегаформул, создании пользовательских функций с помощью VBA, отладке формул и других полезных приемах работы с формулами. Следуйте советам эксперта, и вы научитесь работать с Excel на совершенно другом уровне.

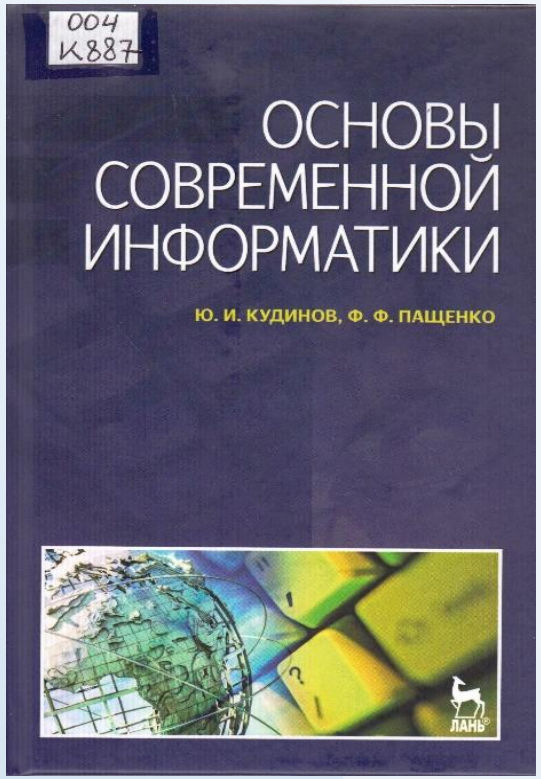
Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для втузов / под ред. С. В. Симоновича .— 3-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2016 .— 640 с. : ил. — (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения) (Для бакалавров и специалистов) .— Рекомендовано МО и Н РФ.

В учебнике рассмотрены основные категории аппаратных и программных средств вычислительной техники. Указаны базовые принципы построения архитектур вычислительных систем. Обеспечено методическое обоснование процессов взаимодействия информации, данных и методов. Приведены эффективные приемы работы с распространенными программными продуктами. Рассмотрены основные средства, приемы и методы программирования. Книга предназначена для студентов технических вузов, изучающих информационные технологии в рамках дисциплины «Информатика», для преподавательского состава, для слушателей военных учебных заведений, учреждений системы повышения квалификации и для лиц, изучающих средства вычислительной техники самостоятельно. Третье издание учебника полностью обновлено в соответствии с современной ситуацией в области аппаратных и программных средств, в частности в книге рассмотрена работа в Microsoft Windows 7 и Office 2010. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших технических учебных заведений.



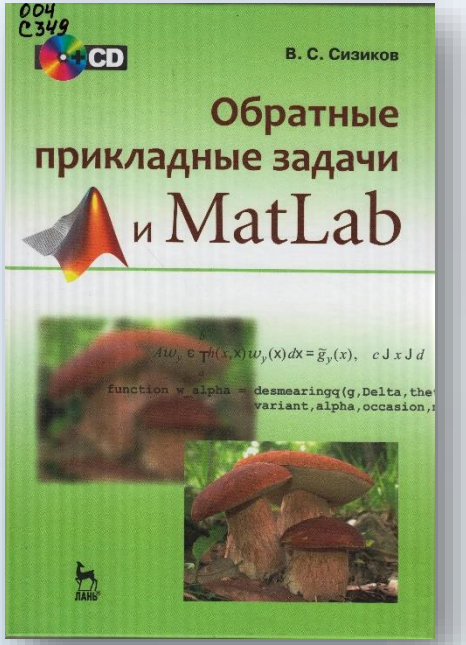
Соколова, Татьяна Юрьевна. AutoCAD 2016. Двухмерное и трехмерное моделирование [Текст] : учебный курс / Т. Ю. Соколова .— Москва : ДМК Пресс, 2016 .— 753 с. : ил. — (САПР от а до я) .

Эта книга является практическим и справочным руководством, предназначена для самостоятельного изучения и освоения новой версии самой популярной и мощной универсальной среды проектирования AutoCAD 2016, разработанной компанией Autodesk. В книге приведены общие сведения об AutoCAD, подробно описан интерфейс системы, рассказано о настройке рабочей среды, формировании и редактировании объектов, командах оформления чертежей, о свойствах объектов и работе со слоями, уделено внимание вычислительным функциям системы. Изложение сопровождается многочисленными рисунками, примерами, диалоговыми окнами, что облегчает не только изучение, но и дальнейшую работу в среде AutoCAD. Таким образом, книга может быть использована как учебное пособие и как справочник. На сайте издательства www.dmkpress.com <http://www.dmkpress.com> размещена авторская тренинг-система для самостоятельного изучения среды AutoCAD. По сути, книга является готовым учебным курсом и предназначена для пользователей с различным уровнем подготовки, в том числе студентов и преподавателей вузов, конструкторов, проектировщиков, дизайнеров, инженеров и разработчиков САПР.



Кудинов, Юрий Иванович. Основы современной информатики [Текст] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко .— 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 256 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 250-251.

В учебном пособии представлены все разделы информатики, определяющие современный уровень подготовки специалистов в системе высшего образования. По своему содержанию книга полностью соответствует требованиям государственных стандартов. Пособие предназначено для студентов всех специальностей, исключая тех, кто специализируется в области информатики

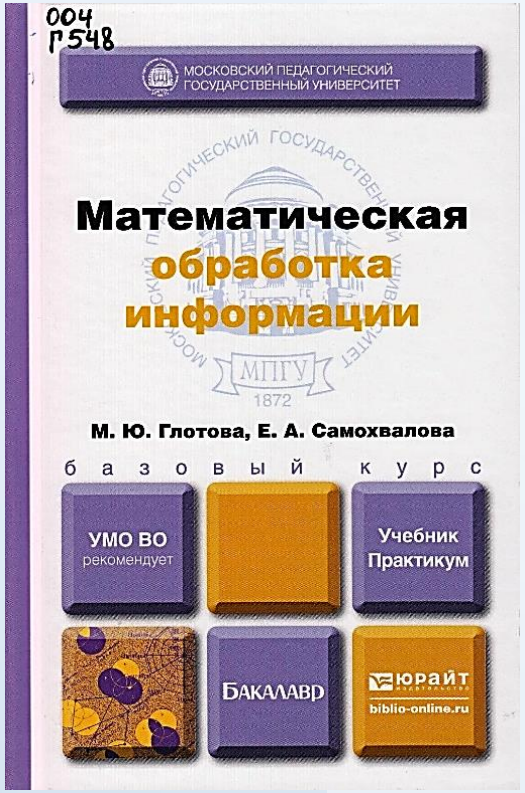


Сизиков, Валерий Сергеевич. Обратные прикладные задачи и MatLab [Текст] : учебное пособие / В. С. Сизиков .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 250 с. : ил. + CD .— (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 230-242. — Предметный указатель: с. 243-249.

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. Методы и алгоритмы доведены до программ в версии MatLab 7. Приведены листинги программ и результаты расчетов модельных и реальных примеров. Применительно к задаче иконики изложены как известные методы обработки изображений, так и разработанная автором методика под названием "усечение-размытие-поворот". Изложена также новая методика решения обратной задачи спектроскопии для случая дискретного спектра — алгоритм интегральной аппроксимации. Для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов, а также для специалистов по прикладной и вычислительной математике.

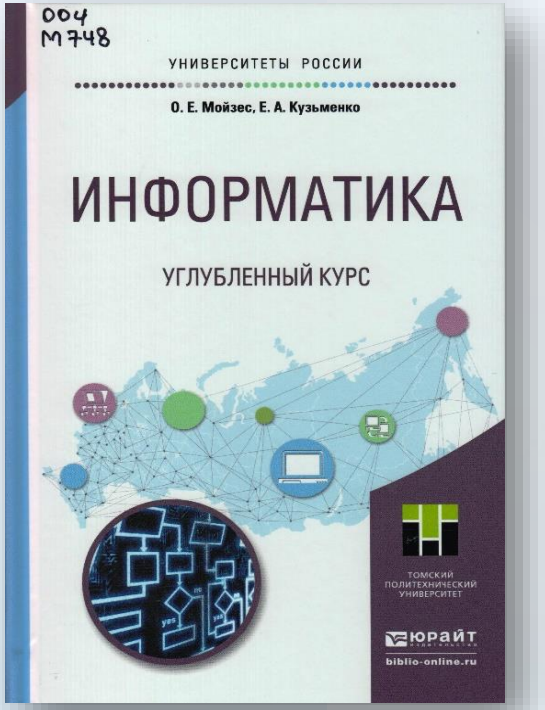
Бережной, Алексей Николаевич. Сохранение данных: теория и практика [Текст] / А. Н. Бережной .— Москва : ДМК Пресс, 2016 .— 317 с. : ил. — Библиогр.: с. 309-313. — Предметный указатель: с. 314-316.

В книге рассказано о том, что необходимо для превращения вверенной ИТ-инфраструктуры в отказоустойчивую систему. Какие существуют способы защиты информации, какие этапы необходимо пройти при проектировании, как создать Disaster Recovery Plan (план полного восстановления), как создать эффективную систему резервного копирования, как организовать защиту перемещаемых данных -обо всем об этом и о множестве других полезных вещей вы узнаете, прочтя эту книгу. Большое внимание уделяется связи информационных систем и бизнеса, выстраиванию эффективных, экономически оправданных и легких в освоении систем. Изложение материала построено по принципу «теория + практика», автор не только приводит информацию по основополагающим вопросам, но и щедро делится своим богатым опытом. Издание предназначено для системных архитекторов, инженеров, администраторов, разработчиков отказоустойчивых систем и систем резервного копирования, руководителей ИТ-подразделений, ИТ-менеджеров, специалистов по продажам, а также преподавателей и студентов технических вузов.



Глотова, Марина Юрьевна. Математическая обработка информации [Электронный ресурс] [Текст] : учебник и практикум для бакалавров / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова ; Московский педагогический государственный университет (МПГУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— (Электронные измерения и измерительная техника) (Бакалавр. Базовый курс) .— Допущено УМО ВО в качестве учебника для вузов.

В учебнике рассмотрены основы математической обработки информации. Издание ориентировано на студентов, специализирующихся в области гуманитарных наук. В результате освоения данного курса учащиеся будут знать современные информационные методики и технологии, методы математической обработки информации, методы теоретического и экспериментального исследования. Для лучшего усвоения теоретического материала в конце каждой главы приведены контрольные вопросы и задания, а также задания для самостоятельной работы. В структуру учебника включен практикум, содержащий лабораторные работы по курсу «Математическая обработка информации» на базе MS Excel



Мойзес, Ольга Ефимовна. Информатика. Углубленный курс [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 158 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано РИС ТПУ .— Библиогр.: с. 142.

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. Пособие содержит основные сведения о численных методах. Излагаемый материал сопровождается большим количеством примеров вычислений и обработки опытных данных. Приведены примеры и алгоритмы для решения химических задач на ЭВМ с применением численных методов, а также программы на языке Паскаль. В сжатой форме описана технология работы с программой Microsoft Excel, рассматриваются различные варианты выполнения действий с табличными данными Excel. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии. нефтехимии и биотехнологии», «Химическая технология» и «Биотехнология».

Соколова, Вероника Валерьевна. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. В. Соколова ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 176 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 174-175.

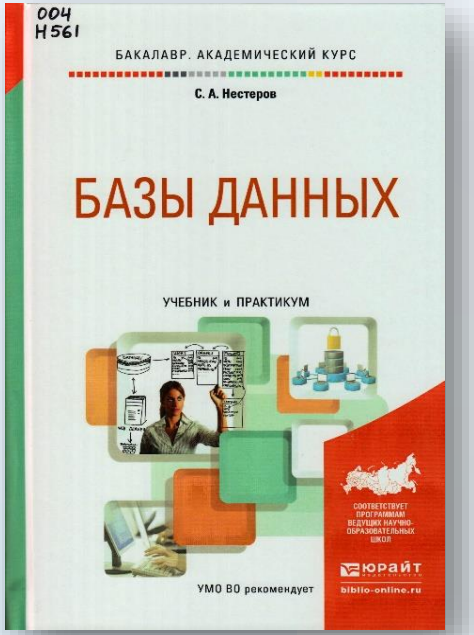
Основной целью пособия является введение в разработку нативных мобильных приложений на платформах J2ME и Android. Описана краткая история развития мобильных технологий, представлена существующая классификация мобильных приложений и изложены основные этапы их разработки с использованием языка программирования Java.

Замятина, Оксана Михайловна. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей [Текст] : учебное пособие для магистрантов / О. М. Замятина ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 159 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 158-159.

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. В пособии кратко изложены основы теории моделирования систем, приведены различные виды классификации моделирования и моделей, рассмотрена математическая основа моделирования сетей, средства моделирования сетей, а также разработан практический курс в рамках дисциплины «Моделирование сетей ЭВМ и систем телекоммуникаций».Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.Для студентов, обучающихся по магистерской программе 230100 «Информатика и вычислительная техника» (специализация «Сети ЭВМ и телекоммуникации»).

Стружкин, Николай Павлович. Базы данных: проектирование. Практикум [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. П. Стружкин, В. В. Годин ; Государственный университет управления (ГУУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 291 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для вузов .— Библиогр.: с. 284.

В учебном пособии рассматривается практическое применение теоретических основ разработки и реализации баз данных. Данное издание является практикумом к учебнику авторов «Базы данных: проектирование». Книга позволяет приобрести практические навыки создания модели базы данных, готовой к внедрению в информационную систему в качестве физической базы данных. В учебном пособии методические материалы представляется набором тестовых заданий, примером заданий для наработки практических навыков и закрепления теоретических знаний, а также творческих заданий по закреплению сведений об особенностях построения и работы баз данных.

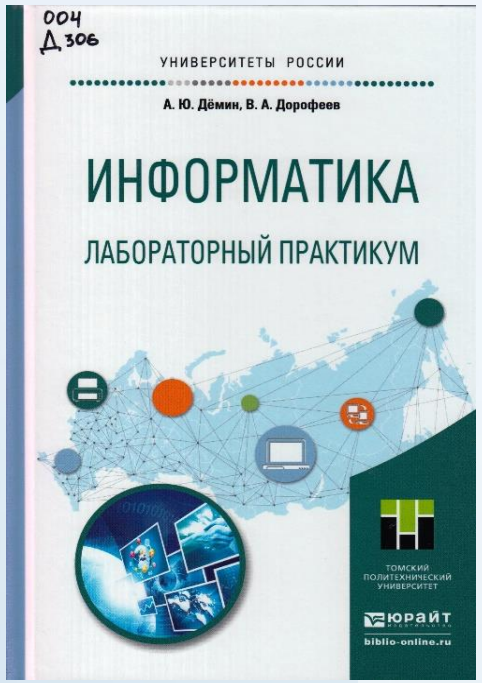


Нестеров, Сергей Александрович. Базы данных [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров .— Москва : Юрайт, 2016 .— 231 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 188-189.

В учебнике системно излагаются основы теории баз данных, рассматриваются вопросы, связанные с их проектированием и разработкой в среде современных систем управления базами данных. Основное внимание уделяется вопросам создания и использования реляционных баз данных, являющихся на сегодняшний день наиболее распространенными. Приводится описание языка SQL и сравнение стандарта SQL и его диалекта, используемого в популярной системе Microsoft SQL Server. Теоретические сведения сопровождаются примерами и лабораторными работами, выполняемыми в Microsoft Access и Microsoft SQL Server, а также в среде CA ERwin Data Modeler. Содержание учебника соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Учебник предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров «Системный анализ и управление», «Информационные системы и технологии». Может быть полезен для студентов, обучающихся по другим специальностям, при изучении дисциплин «Базы данных» и «Управление данными». Также может использоваться в системах повышения квалификации, в учреждениях дополнительного профессионального образования.

Информатика и математика [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. В. Д. Элькина .— Москва : Юрайт, 2016 .— 527 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Библиогр.: с. 527.

Учебник подготовлен на кафедре правовой информатики Московской государственной юридической академии имени О. Е. Кутафина в соответствии с программой дисциплины «Информатика и математика». В учебник включены материалы для подготовки и проведения практических занятий по всем разделам дисциплины. В учебнике представлены основные сведения о роли информационных технологий в современном информационном обществе, основах государственной политики в информационной сфере, информационной безопасности. Рассмотрены возможности операционных систем, текстовых редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей и сети Интернет. Дополнительно приведены основные положения таких разделов математики, как математический анализ, теория множеств, математическая логика, теория вероятностей и математическая статистика, и показана возможность их применения в процессе решения задач, возникающих в юридической практике. Примеры решения конкретных задач, упражнения и задания для самостоятельной работы позволяют сформировать и закрепить умения и навыки в использовании рассмотренных информационных технологий. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов юридических факультетов и вузов.



Дёмин, Антон Юрьевич. Информатика. Лабораторный практикум; Текст : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. Ю. Дёмин, В. А. Дорофеев ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 132 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано в качестве учебного пособия РИС ТПУ .— Библиогр.: с. 131

Пособие знакомит с языком программирования C#. Рассмотрены основные конструкции языка и типы данных; среда разработки Visual Studio 2010; работа с базовыми элементами управления. Содержатся указания и задания для выполнения лабораторных работ. Издание представляет собой качественный современный практикум по информатике, который содержит актуальные задания.

Гуров, В. В. Микропроцессорные системы [Текст] : учебник / В. В. Гуров .— Москва : Инфра-М, 2016 .— 336 с. : ил. — (Высшее образование - Бакалавриат) .— Допущено УМО по образованию .— Библиогр.: с. 330-331. — Список сокращений: с. 326-329.

В учебнике отражены как базовые вопросы архитектуры микропроцессоров различных классов и построения систем на их основе, так и последние достижения в этой области. Рассмотрена архитектура универсальных микропроцессоров, однокристальных микроконтроллеров, процессоров цифровой обработки сигналов. Большое внимание уделено российским микропроцессорам, а также проведен сравнительный анализ микропроцессорных архитектур таких гигантов этого рынка, как корпорации Intel и MD. Книга написана на основе более 20-летнего опыта чтения данного курса на различных факультетах и в институтах МИФИ и МФТИ. Для студентов, аспирантов и специалистов по информационным технологиям, желающих повысить свою квалификацию в области вычислительной техники

Беккер, В. Ф. Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микропроцессорные средства [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Ф. Беккер .— 2-е изд. — Москва : РИОР : Инфра-М, 2016 .— 152 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— ГРИФ УМОАМ.— Библиогр.: с. 151-152

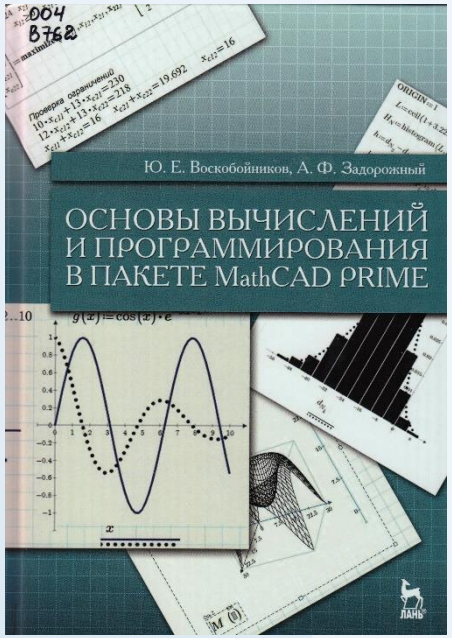
В соответствии с тенденцией информатизации современных технических средств автоматизации описываются датчики, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства. Излагаются основные требования действующих стандартов к системе сбора данных, обеспечивающей способность микропроцессорных электронных устройств к обмену технологическими и другими данными. Рассматриваются практические аспекты реализации информационно-управляющих систем. Приводятся технические характеристики и классификация аналоговых устройств связи с объектом (УСО), используемых в качестве компонентов низового звена для построения распределенных измерительных систем и систем управления промышленного назначения. Даются сведения по организационному, методическому, математическому и программному обеспечению интегрированных систем автоматизированного управления. Рассматривается система программирования промышленных контроллеров, базирующаяся на рекомендациях стандарта МЭК IEC1131.Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств (химическая промышленность)».

Тарасевич, Юрий Юрьевич. Использование пакетов Maple, Mathcad и Latex 2 при решении математических задач и подготовке математических и естественно-научных текстов. Информационные технологии в математике [Текст] : учебное пособие / Ю. Ю. Тарасевич .— Изд. стер. — Москва : Либроком, 2016 .— 131 с. : ил. — Допущено МО РФ в качестве учебного пособия .— Библиогр.: с. 131.

В настоящем учебном пособии рассматривается решение математических задач с использованием пакетов Maple и Mathcad, а также подготовка математических и естественно-научных текстов с использованием издательской системы. Пособие снабжено упражнениями и контрольными работами.Для студентов физико-математических и технических специальностей вузов.

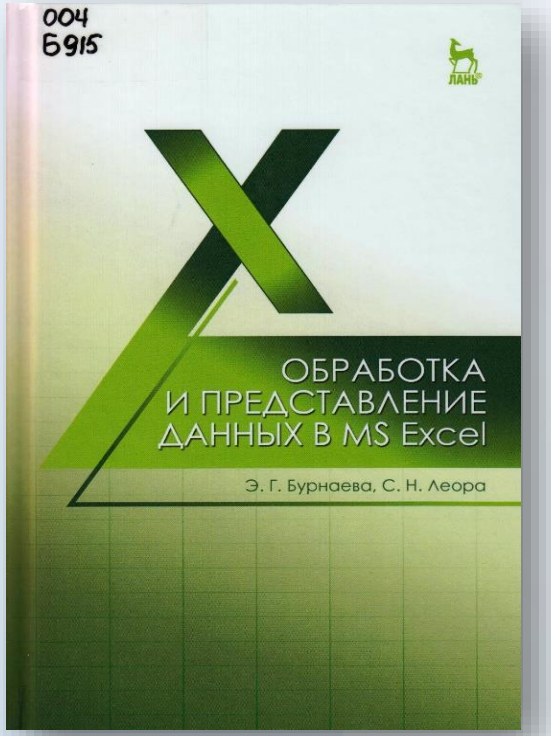
Черпаков, Игорь Владимирович. Основы программирования [Текст] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— Москва : Юрайт, 2016 .— 219 с. — (Бакалавр. Прикладной курс) .— Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для вузов .— Библиогр.: с. 207-208. — Алфавитный указатель: с. 216-219.

Задача этой книги — изложить элементы теории алгоритмов и основы программирования в рамках относительно несложной для изучения системы PascalABC.NET <http://PascalABC.NET>. Книга содержит значительное количество справочного материала, большое число примеров, в том числе и экономической направленности. Рассмотрены основные структуры данных и технологии структурного программирования. В конце глав приведены тестовые задания и нетривиальные задачи для самостоятельного решения. Отдельное место в книге занимает описание технологии объектно-ориентированного программирования с использованием .NET: рассмотрены основные понятия объектно-ориентированного подхода, работа с динамическими массивами, обработка исключений. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.



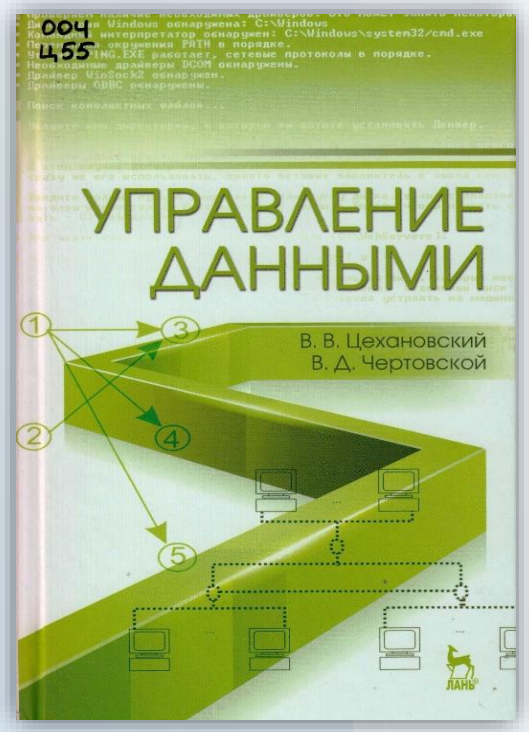
Воскобойников, Юрий Евгеньевич. Основы вычислений и программирования в пакете MathCAD PRIME [Текст] : учебное пособие / Ю. Е. Воскобойников, А. Ф. Задорожный .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 224 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Рекомендовано Новосибирским региональным отделением УМО вузов .— Библиогр.: с. 221.

В книге изложены основы работы в пакете MathCAD версий PRIME для создания документов, построения графиков, матричных и векторных операций, программирования основных типов вычислительных алгоритмов (линейных, разветвляющихся и циклов) и формирования файлов данных. Подробно рассматривается модульное программирование и его реализация в пакете MathCAD PRIME. Учебное пособие содержит большое количество примеров и копий фрагментов документов MathCAD PRIME, которые позволят читателям не только лучше понять и усвоить учебный материал, но и эффективно использовать пакет MathCAD при выполнении курсовых и дипломных работ, а также при работе над магистерскими и кандидатскими диссертациями. Книга рекомендуется студентам технических специальностей при изучении учебных дисциплин, включающих вычисления различной сложности, в том числе решение алгебраических и дифференциальных уравнений, обработку экспериментальных данных, корреляционный, регрессионный анализ данных. Книга будет также полезна магистрантам, аспирантам, инженерам и научным сотрудникам, использующим в своих расчетах математический пакет MathCAD PRIME.



Бурнаева, Эльфия Гарифовна. Обработка и представление данных в MS EXCEL [Текст] : учебное пособие / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 155 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 153.

Книга посвящена эффективному использованию инструментов приложения Excel для обработки и анализа многомерных данных, с целью их систематизации, выявления характера и структуры взаимосвязей. Пройдя путь от структурирования данных до создания простейшей базы данных, на основе которой можно строить различные сводные таблицы для нахождения ответов на поставленные вопросы, читатель научится извлекать необходимую информацию и знание из множества данных. Дополнительно к этому, в книге рассматривается одна из наиболее востребованных задач — статистическая обработка данных, полученных в результате случайного эксперимента. Особое внимание уделено визуализации данных с помощью диаграмм и дополнительных возможностей, предоставляемых в последних версиях Excel.

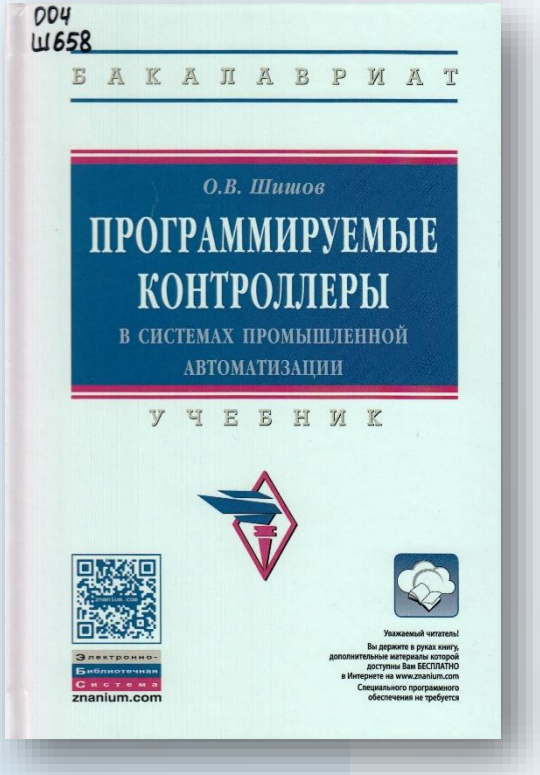


Цехановский, Владимир Владимирович. Управление данными [Текст] : учебник для вузов / В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской .— Санкт-Петербург : Лань, 2015 .— 432 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 427-428.

В учебнике излагаются вопросы построения и использования технологии баз данных в процессе выработки и принятия решений. Учебник отличается системным рассмотрением теоретических вопросов, которые сопровождаются компьютерной реализацией. Это позволяет лучше понять процедуры построения, работы и использования баз данных. Рассмотрены устоявшиеся теоретические вопросы и новые аспекты, относящиеся как к локальным, так и к распределенным базам данных, объектно-ориентированным базам данных, хранилищам данных. Подробно рассмотрен режим «клиент — сервер», в том числе в удаленном варианте и при облачных вычислениях.Учебник предназначен для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки, входящим в УГС «Информатика и вычислительная техника», изучающих дисциплину «Управление данными», и может быть использован в других родственных дисциплинах («Интеллектуальные информационные системы и технологии», «Информационные технологии», «Корпоративные информационные системы», «Системы поддержки принятия решений»).

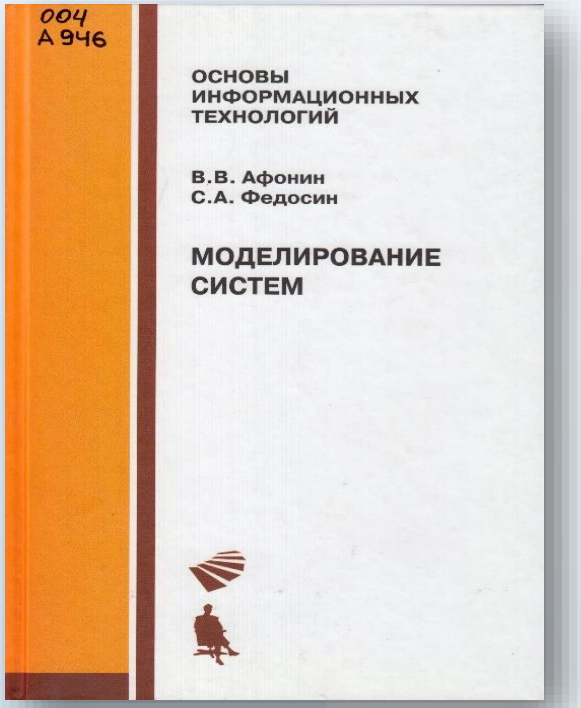
Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии : теоретические основы [Текст] : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 442 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Допущено УМО вузов РФ по университетскому политехническому образованию .— Библиогр.: с. 435-439.

В учебном пособии на основе современных тенденций развития информатики рассмотрены вопросы становления и развития информационных технологий.Информационные технологии рассматриваются как единая система, базирующаяся на основных информационных процессах, базовых информационных технологиях, поддерживаемых соответствующей инструментальной стратой. Представленный материал формирует у студентов представление об информационных технологиях в контексте промышленных методов и средств работы с информацией в различных сферах человеческой деятельности, обеспечивающих рациональное и эффективное ее использование. Для бакалавров учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по укрупненной группе специальностей «Информатика и вычислительная техника».



Шишов, Олег Викторович. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации [Текст] : учебник / О. В. Шишов .— Москва : Инфра-М, 2016 .— 365 с. : ил. — (Высшее образование - Бакалавриат) .— Рекомендовано ФГБОУ ВО Московский государственный технологический университет "СТАНКИН" .— Библиогр.: с. 360-361.

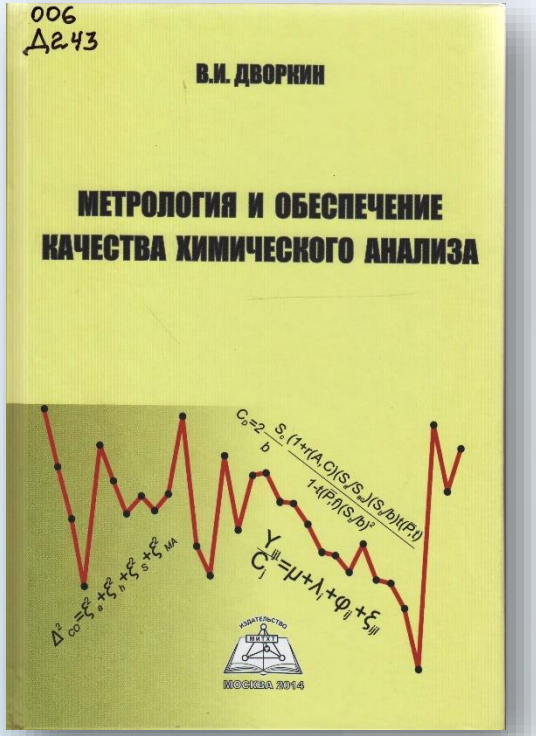
Учебник посвящен вопросам проектирования систем автоматизированного управления технологическими процессами низового и среднего звена производства на базе программно-технических комплексов, включающих кроме программируемых контроллеров операторные панели, устройства связи с объектом, цифровые сети, интеллектуальные датчики и исполнительные механизмы. Рассматриваются языки стандарта МЭК 61131-3 и особенности их использования при создании прикладного программного обеспечения контроллеров. Учебник написан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения. Предназначен для студентов технических специальностей высшей школы.



Афонин, Виктор Васильевич. Моделирование систем [Текст] : учебно-практическое пособие / В. В. Афонин, С. А. Федосин .— Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний : Интернет-Университет информационных технологий, 2016 .— 231 с. : ил. — (Основы информационных технологий) .— Библиогр.: с. 230-231.

Учебно-практическое пособие состоит из теоретической и практической частей и оформлено в виде 12 лабораторных работ. В каждой работе приводятся необходимые теоретические сведения для выполнения и понимания практических примеров. В практической части рассматриваются характерные примеры и их полная программная реализация в таких средах, как MATLAB, GPSS/PC. Большая часть программного кода реализована в MATLAB. Пособие предназначено для студентов направления «Информатика и вычислительная техника».

Стандарты. Стандартизация.



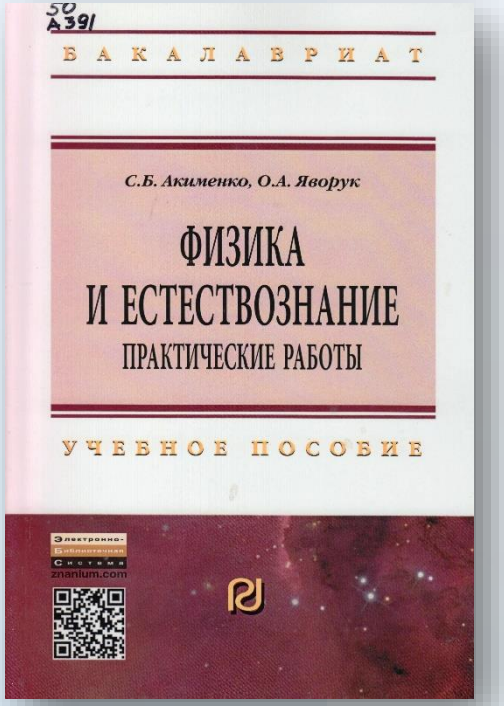
Дворкин, Владимир Ильич. Метрология и обеспечение качества химического анализа [Текст] : монография / В. И. Дворкин .— Москва : Изд-во МИХТ, 2014 .— 424 с. : ил. — Библиогр.: с. 417-423 (Список 152 назв.).

Предлагаемая монография представляет собой систематическое изложение классической метрологии, элементов математической статистики, химической метрологии и методов обеспечения качества химического анализа. Текст книги полностью оригинален и написан с учетом имеющегося у автора опыта преподавания предмета как в системе высшего, так и постдипломного образования. Включены новые разделы, отражающие происходящие в данной сфере изменения, актуализирована терминология, существенно изменившаяся за прошедшее время, учтены изменения, происшедшие в реальной жизни отечественных лабораторий, добавлены многочисленные примеры. Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников, работающих в области химического анализа и смежных областях, для студентов и аспирантов химических вузов, а также для всех, кто интересуется общими вопросами аналитической химии.

Северцев, Николай Алексеевич. Метрологическое обеспечение безопасности сложных технических систем [Текст] : учебное пособие / Н. А. Северцев, В. Н. Темнов .— М. : Курс : ИНФРА-М, 2014 .— 349, [2] с. : ил. — Допущено УМО вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия .— Библиогр.: с. 348.

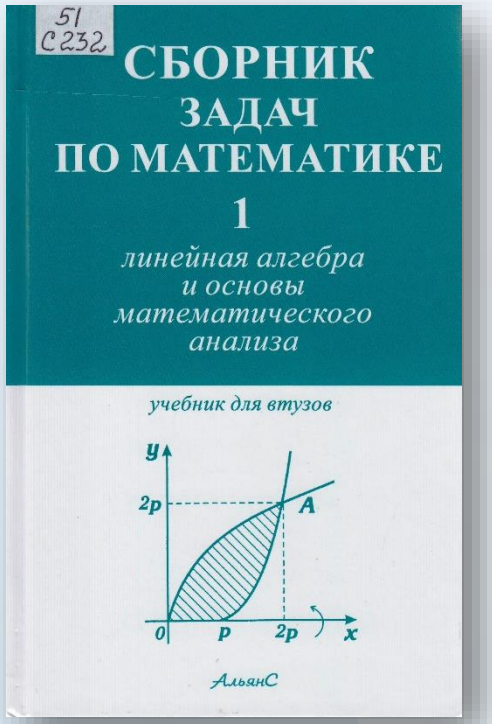
В учебном пособии впервые изложено новое направление в становлении теории безопасности функционирования сложных технических систем — метрологическое обеспечение безопасности. Описаны новые методы количественного определения критериев и показателей метрологического обеспечения, метрологический анализ систем, информация и целевая ценность параметров состояния измерения и наблюдения, влияющих на безопасность работы системы. Представлены методология оценки погрешностей измерения, сфера их применения при анализе безопасности системы, а также метрологическое обеспечение алгоритмов обработки информации. В новой постановке рассмотрены методы, модели и алгоритмы обоснования контролируемых параметров системы с иллюстрацией на прикладных примерах. Дано обоснование оптимизационных задач метрологического обеспечения безопасности с учетом минимизации погрешностей измерения параметров при ограниченных ресурсах и минимальной стоимости измерений. Представлены новые методы оптимальной совокупности контролируемых параметров динамических объектов контроля и оценка качества метрологического исследования, связанного с обеспечением безопасности применения системы по целевому назначению.

Математика.
Естественные науки.



Акименко, С. Б. Физика и естествознание. Практические работы [Текст] : учебное пособие / С. Б. Акименко, О. А. Яворук .— Москва : Инфра-М : РИОР, 2016 .— 52 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Библиография в конце работ.

В учебном пособии представлено описание практических работ по физике и естествознанию. Адресуется студентам вузов очной и заочной формы обучения, изучающим физику, концепции современного естествознания, преподавателям физики и естествознания в школе. Книга может быть также использована для самообразования.



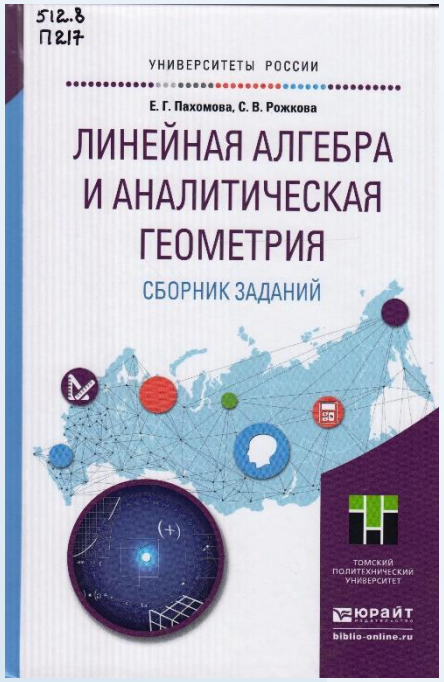
Сборник задач по математике для втузов [Текст] : в 4 частях : учебное пособие для втузов / В. А. Болгов [и др.] ; под общ. ред. В. А. Ефимова и Б. П. Демидовича .— 3-е изд. испр. — Репр. изд. — Москва : Альянс, 2014.

Ч.1: Линейная алгебра и основы математического анализа .— 2014 .— 480 с.

Содержит задачи по линейной алгебре и аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению функций одной и нескольких переменных. Краткие теоретические сведения, снабженные большим количеством разобранных примеров, позволяют использовать сборник для всех видов обучения. Для студентов высших технических учебных заведений.

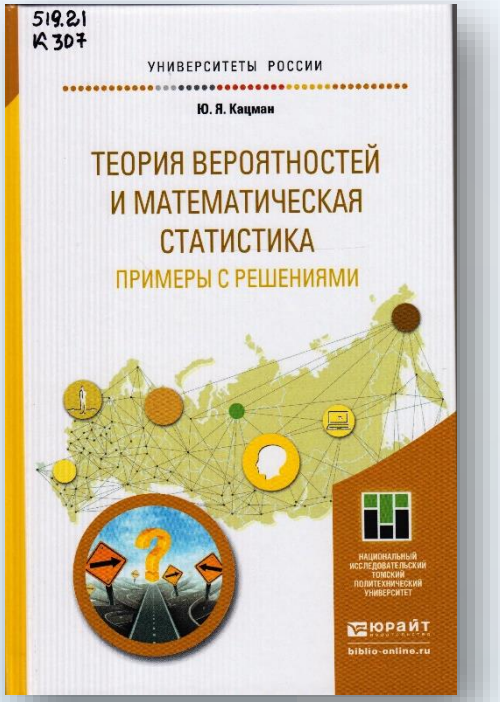
Никитин, А. А. Математический анализ. Углубленный курс [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Никитин, В. В. Фомичев ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 461 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Библиогр.: с. 452-456. — Предметный указатель: с. 457-460.

Данный учебник предназначен для желающих более глубоко освоить материал, входящий в курс математического анализа: основы теории множеств, числовые последовательности и ряды, непрерывность и дифференцируемость функций, определенный интеграл и т.д. Учебник содержит в конспективной форме материал, входящий в классический курс математического анализа для студентов первого курса, а также многочисленные теоремы, примеры и задачи, выходящие за рамки классического курса, но полезные для более глубокого и всестороннего изучения основ современной математики. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.Для студентов, обучающихся по математическим направлениям и специальностям. Учебник может быть рекомендован также преподавателем математическою анализа, ведущим дополнительные занятия, спецсеминары и факультативы, а также всем интересующимся данной дисциплиной.



Пахомова, Е. Г. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Сборник заданий [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Е. Г. Пахомова, С. В. Рожкова .— Москва : Юрайт, 2016 .— 111 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано РИС ТПУ .— Библиогр.: с. 107.

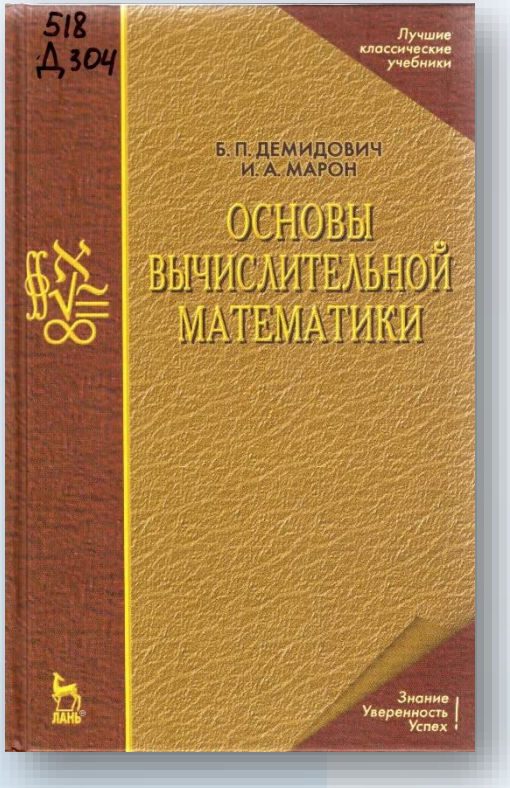
Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. Пособие разделено на три части: «Элементы линейной алгебры», «Векторная алгебра. Элементы теории линейных пространств и линейных операторов», «Аналитическая геометрия». Каждая часть содержит краткое изложение необходимого теоретического материала и банк задач для работы на уроке и самостоятельной работы студентов. Для студентов Института кибернетики, может быть использовано для работы со студентами других технических специальностей.



Кацман, Юлий Янович. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями [Текст] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Ю. Я. Кацман ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 131 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 130.

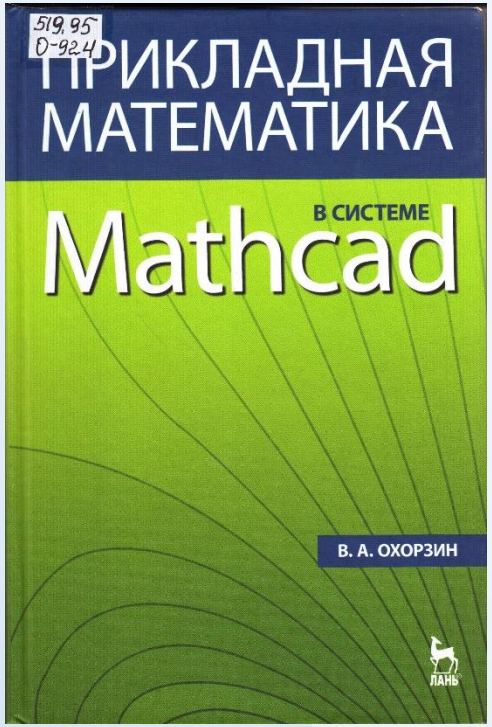
Учебное пособие направлено на первоначальное изучение теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов. Изложены основные понятия, свойства и методы современной теории. Обоснование теоретического материма сопровождается большим количеством примеров решения задач, представляющих практический интерес в различных областях науки и техники.

Араманович, Исаак Генрихович. Уравнения математической физики: учебное пособие для вузов [Текст] : учебное пособие / И. Г. Араманович, В. И. Левин .— стереотипное издание .— Москва : Альянс, 2016 .— 288 с. : ил. — (Избранные главы высшей математики для инженеров и студентов втузов)



Демидович, Борис Павлович. Основы вычислительной математики [Текст] : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон .— 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 672 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Классическая учебная литература по математике) .— Библиография в конце глав. — Предметный указатель: с. 659-664.

В учебном пособии излагаются важнейшие методы и приемы вычислительной математики на базе общего курса высшей математики для технических вузов. Основная часть книги посвящена курсу приближенных вычислений. Рассматриваются следующие вопросы: действия с приближенными числами, вычисление значений функций при помощи рядов и итеративных процессов, приближенное и численное решение алгебраических и трансцендентных уравнений, вычислительные методы линейной алгебры, интерполирование функций, численное дифференцирование и интегрирование функций, метод Монте-Карло и др. В изложении материала широко используются основы матричного исчисления. Учебное пособие предназначено для студентов технических вузов. Книга также может быть полезна специалистам, работающим в области прикладной математики.

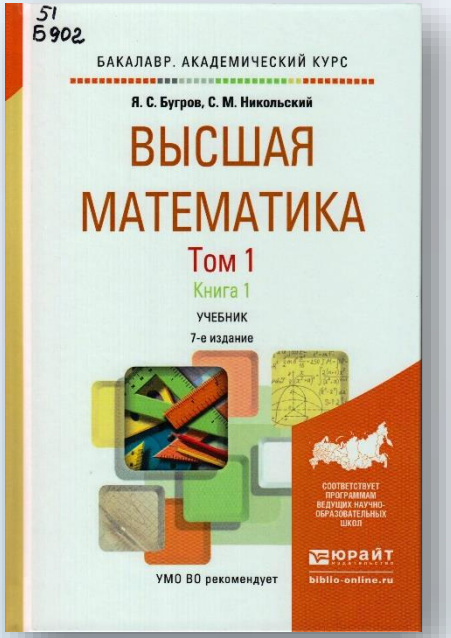


Охорзин, Владимир Афанасьевич. Прикладная математика в системе MATHCAD [Текст] : учебное пособие / В. А. Охорзин .— 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 349 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Допущено МО и Н .— Библиогр.: с. 341-342.

Учебное пособие состоит из трех разделов: «Численные методы», «Моделирование систем», «Оптимальное управление». Цель книги— представить сведения об основных численных алгоритмах, применяемых в моделировании и оптимизации, а также помочь в приобретении практических навыков в решении таких задач. Программы системы MATHCAD позволят студентам выполнять расчеты с помощью так называемых «живых» формул — формул, в которые можно подставить свои данные и немедленно получить результат. Рассматриваемый в пособии материал соответствует курсам «Вычислительная математика», «Моделирование систем», «Теория систем управления» для студентов всех форм обучения различных технических специальностей. Пособие также может быть полезно специалистам, работающим в этих направлениях.

Сардак, Любовь Владимировна. Компьютерная математика [Текст] : учебное пособие / Л. В. Сардак .— Москва : Горячая линия-Телеком, 2016 .— 264 с. : ил. — (Учебное пособие для высших учебных заведений) (Специальность) .— Допущено УМО .— Библиогр.: с. 261.

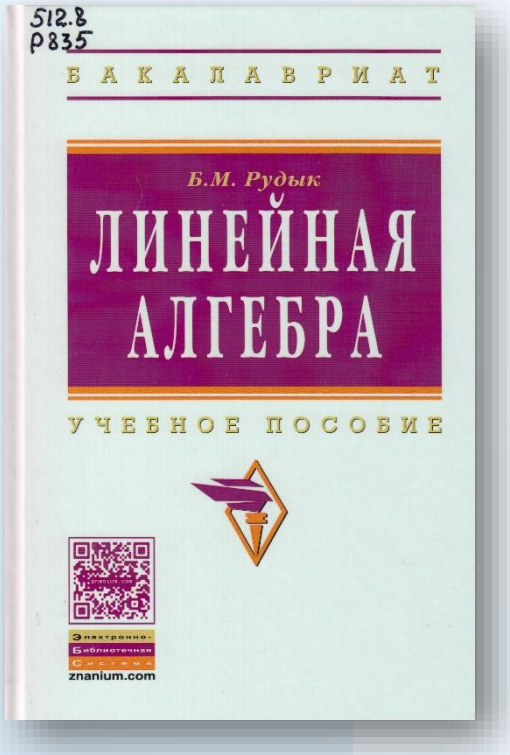
Рассмотрены основы использования систем компьютерной математики MathCad, Mathematica, Maple, а также системы верстки технических текстов на базе языка макрокоманд LaTeX. Пособие содержит необходимый теоретический материал, лабораторный практикум, контрольные работы и доступное для скачивания с сайта издательства электронное приложение с демонстрационными учебными и рабочими файлами, необходимые при изучении дисциплин «Компьютерная математика», «Информационные технологии в математике», «Математические пакеты», «Программное обеспечение для решения задач высшей математики», входящих в систему подготовки инженеров. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Информационные системы и технологии», будет полезно для преподавателей технических и педагогических вузов, а также широкого круга читателей, желающих освоить работу с математическим л пакетами.



Бугров, Я. С. Высшая математика [Текст] : учебник для академического бакалавриата : в 3 томах / Я. С. Бугров, С. М. Никольский .— 7-е изд., стер. — Москва : Юрайт, 2016 .— (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО

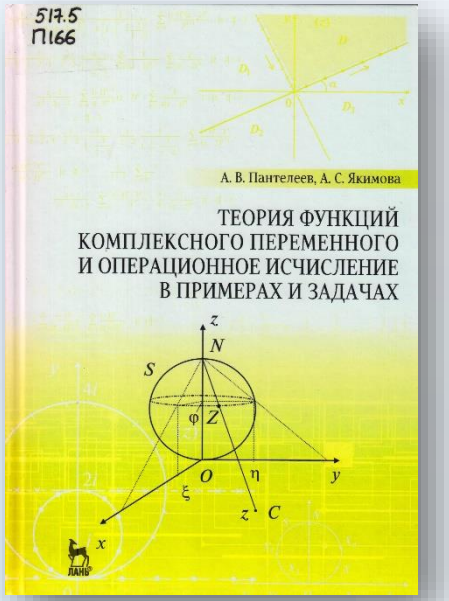
Т. 1: Кн. 1: Дифференциальное и интегральное исчисление;
Т. 1: Кн. 2 : Дифференциальное и интегральное исчисление;
Т. 2 : Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии;
Т. 3, Кн.1: Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного;
Т. 3, Кн. 2 : Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного.

Учебник (1-е изд. — 1980 г.) вместе с другими учебниками тех же авторов — «Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии» (том 2) и «Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного» (том 3 в двух книгах) — соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Книга содержит: введение в анализ, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, ряды.Для студентов инженерно-технических специальностей вузов.



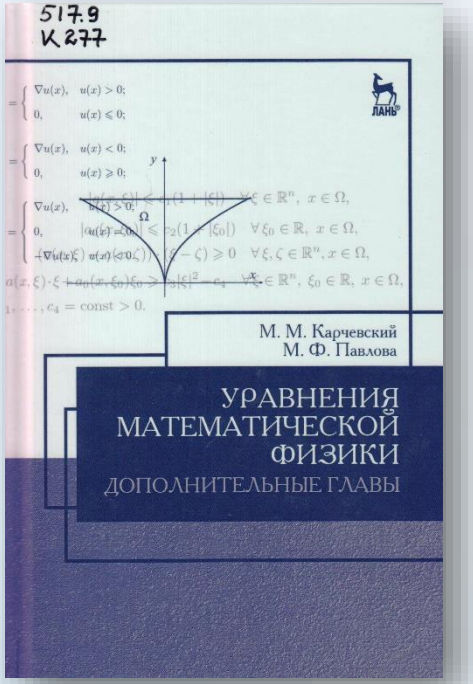
Рудык, Борис Михайлович. Линейная алгебра : учебное пособие / Б. М. Рудык .— Москва : Инфра-М, 2017 .— 318 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Рекомендовано ФГБОУ ВПО в качестве учебного пособия .— Библиогр.: с. 311.

В книге содержатся сведения по теории векторов, матриц и их определителей, систем линейных уравнений и неравенств. Рассматриваются также векторное пространство и его линейные преобразования, квадратичные формы. Включены элементы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве.



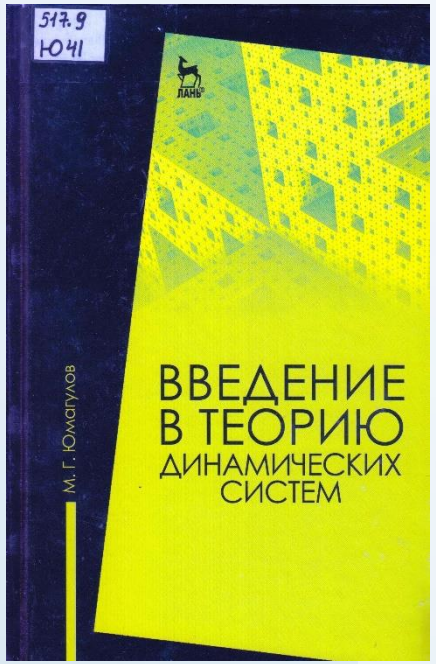
Пантелеев, А. В. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление в примерах и задачах : учебник для втузов / А. В. Пантелеев, А. С. Якимова .— М. : Высшая школа, 2016 .— 448 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Список литературы: с. 439-441.

Пособие охватывает классические разделы теории функций комплексного переменного: дифференцирование, интегрирование, разложение в функциональные ряды, анализ особых точек и вычисление вычетов. Рассмотрено применение преобразования Лапласа и z-преобразования для решения линейных дифференциальных и разностных уравнений. Особое внимание уделено специфике решения задач анализа выходных процессов и устойчивости линейных одномерных и многомерных непрерывных и дискретных динамических систем, исследуемых в теории управления. По каждому разделу кратко изложены основные теоретические сведения, приведены решения типовых примеров, даны упражнения и задачи для самостоятельной работы с ответами. Учебное пособие поддерживает компетентностную модель обучения: содержит модели требуемых знаний и умений решать типовые задачи предмета. Для студентов высших учебных заведений, получающих образование по направлению (специальности) "Прикладная математика", а также по направлениям (специальностям) естественных наук, техники и технологий, информатики и экономики на квалификацию специалиста, степени бакалавра и магистра.



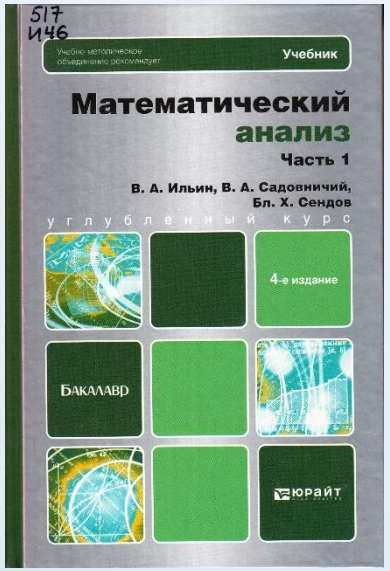
Карчевский, Михаил Миронович. Уравнения математической физики. Дополнительные главы [Текст] : учебное пособие / М. М. Карчевский, М. Ф. Павлова .— 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 274 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 271-274. — Предм. указ.: с. 268-270.

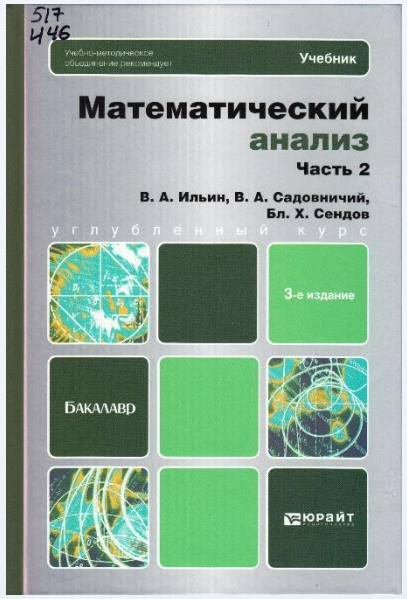
Излагаются основные методы исследования обобщенных решений линейных и нелинейных краевых задач для уравнений эллиптического и параболического типов.Книга рассчитана на студентов старших курсов и аспирантов, специализирующихся в области математического моделирования и численных методов решения задач математической физики, а также научных сотрудников, чьи интересы лежат в указанной области.



Юмагулов, М. Г. Введение в теорию динамических систем; Текст : учебное пособие / М. Г. Юмагулов .— Санкт-Петербург : Лань, 2015 .— 272 с. : ил. — (Учебник для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 266-267. — Предметный указатель: с. 268-269.

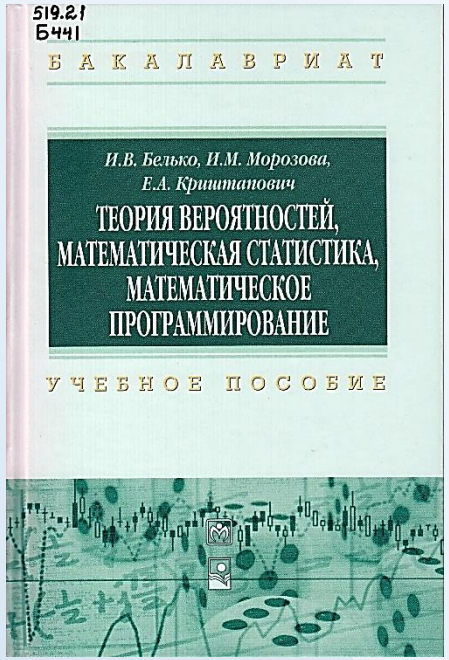
В пособии приводятся элементарные сведения из общей теории динамических систем, рассматриваются некоторые вопросы нелинейной динамики, теории локальных бифуркаций. Рассмотрен ряд иллюстративных примеров. Особое внимание уделено вопросам математического моделирования различных динамических процессов. При изложении материала сочетаются фундаментальная и прикладная направленность. Предполагается, что читатель знаком с начальными понятиями математического анализа, линейной алгебры и теории дифференциальных уравнений. Тем не менее, ряд необходимых фактов для удобства формулируется и иллюстрируется непосредственно в тексте пособия. Изложение сопровождается поясняющими примерами и рекомендациями, главы снабжены задачами и упражнениями, самостоятельное решение которых будет способствовать усвоению и закреплению пройденного материала. Пособие предназначено студентам, бакалаврам и магистрантам, обучающимся по математическим, физико-математическим и техническим специальностям, в первую очередь, по специальностям и направлениям «Прикладная математика и информатика», «Математика», «Прикладная математика», «Прикладная информатика».





Ильин, Владимир Александрович. Математический анализ [Текст] : учебник для бакалавров : в 2 частях / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Бл. Х. Сендов .— Москва : Юрайт, 2016 .— (Бакалавр. Углубленный курс) .

Книга является первой частью двухтомного учебника по математическому анализу широкого профиля, имеющего три уровня изложения различной сложности. Книга включает в себя элементарную теорию вещественных чисел и числовых множеств, основные определения и утверждения теории пределов, теории непрерывности функций, основные теоремы дифференциального исчисления функций одной или нескольких переменных (включая теорию неявных функций) и все основные теоремы интегрального исчисления функций одной переменной.



Белько, И. В. Теория вероятностей, математическая статистика, математическое программирование [Текст] : учебное пособие / И. В. Белько, И. М. Морозова, Е. А. Криштапович .— Минск ; Москва : Новое знание : Инфра-М, 2016 .— 299 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 298.

Рассмотрены темы, изучаемые в третьей части курса «Высшая математика»: теория вероятностей, математическая статистика и математическое программирование. Каждая глава содержит теоретические основы с примерами, задачи с решениями и задачи для самостоятельной работы, снабженные ответами. Большинство примеров и задач имеют экономическую направленность. Пособие может быть использовано для самостоятельной подготовки по данным разделам курса высшей математики. Для студентов и преподавателей экономических специальностей высших учебных заведений.

Борзых, Дмитрий Александрович. Теория вероятностей и математическая статистика в задачах. Более 360 задач и упражнений [Текст] / Д. А. Борзых .— Москва : URSS : ЛЕНАНД, 2016 .— 235 с. — Библиогр.: с. 234-235.

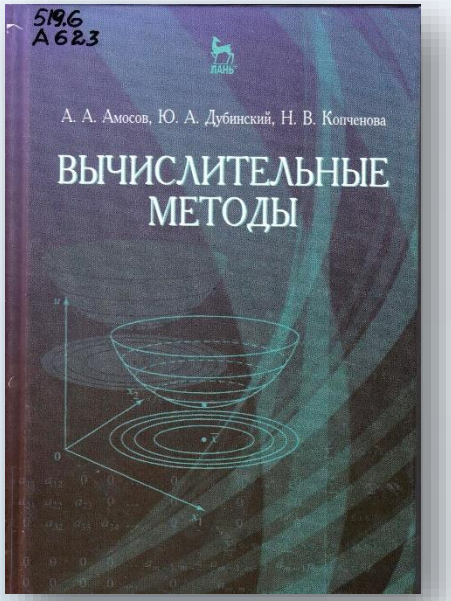
В предлагаемом пособии содержатся задачи различного уровня сложности. Однако основной акцент сделан на задачах средней сложности. Это сделано намеренно с тем, чтобы побудить студентов к самостоятельному решению задач: слишком простые задачи решать скучно; слишком сложные демотивируют средних и слабых студентов, а у сильных студентов зачастую отнимают неоправданно большое количество времени, которым в реальном учебном процессе они не обладают. Большинство задач приведено с подробными решениями. Как правило, вслед за разобранной задачей приводится набор аналогичных задач для самостоятельного решения, способствующих закреплению материала. Задачник охватывает все основные разделы курса «Теория вероятностей и математическая статистика», который читается в настоящее время в НИУ ВШЭ: основные сведения о дискретных случайных величинах; основные дискретные распределения: распределение Бернулли, биномиальное распределение, распределение Пуассона, геометрическое распределение; условная вероятность, формула умножения вероятностей, формула полной вероятности, формула Байеса; абсолютно непрерывные случайные величины; основные абсолютно непрерывные распределения: равномерное распределение, нормальное распределение, показательное (экспоненциальное) распределение; центральная предельная теорема,……

Григорьев, Юрий Дмитриевич. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели [Текст] : учебное пособие / Ю. Д. Григорьев .— Санкт-Петербург : Лань, 2015 .— 320 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 292-304. — Именной и предметный указатель: 305-314. — Список основных обозначений: с. 315-316

В пособии дается изложение основных идей и методов оптимального планирования эксперимента для линейных моделей регрессии. Отмечается связь задач планирования с некоторыми способами измерений по методу наименьших квадратов, применяемыми в навигации, геодезии, метрологии, сейсмологии, химии и других областях. Рассматриваются конкретные прикладные задачи оценивания, решаемые с помощью метода наименьших квадратов. На примере полиномиальных моделей подробно рассмотрена методика проверки планов эксперимента на оптимальность с помощью соответствующих теорем эквивалентности. С целью более глубокого усвоения представленного материала книга снабжена большим количеством примеров и упражнений. Отдельная глава посвящена типовым задачам планирования эксперимента, которые можно использовать в качестве курсовых заданий и других форм самостоятельной работы студентов. Для студентов, обучающихся по специальности или направлению «Прикладная математика и информатика».

Плотников, Андрей Николаевич. Элементарная теория анализа и статистическое моделирование временных рядов [Текст] : учебное пособие / А. Н. Плотников .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 218 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 217.

Книга содержит теоретико-вероятностные основы анализа простейших временных рядов, а также методы и приемы их статистического моделирования (симуляции). Материал по элементарной теории вероятностей и математической статистике изложен кратко с использованием аналогии вероятностных схем и дополнен результатами по теории серий и критериям случайности. Иллюстрирующие примеры служат предметной интерпретацией вероятностных закономерностей, достаточно полно охватывают теоретический материал и доведены до окончательных формул и численных результатов. Книга адресована исследователям в аспирантам, использующим в своей работе статистический анализ и компьютерное статистическое моделирование, а также студентам и преподавателям, чья область профессиональных интересов касается теории вероятностей и ее приложений.



Амосов, Андрей Авенирович. Вычислительные методы [Текст] : учебное пособие / А. А. Амосов, Ю. А. Дубинский, Н. В. Копченова .— 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 .— 672 с. : ил. — Библиогр.: с. 648-654. — Предметный указатель: с. 655-666.

В книге рассматриваются вычислительные методы, наиболее часто используемые в практике прикладных и научно-технических расчетов: методы решения задач линейной алгебры, нелинейных уравнений, проблемы собственных значений, методы теории приближения функций, численное дифференцирование и интегрирование, поиск экстремумов функций, решение обыкновенных дифференциальных уравнений, численное решение интегральных уравнений, линейная и нелинейная задачи метода наименьших квадратов, метод сопряженных градиентов. Значительное внимание уделяется особенностям реализации вычислительных алгоритмов на компьютере и оценке достоверности полученных результатов. Имеется большое количество примеров и геометрических иллюстраций. Даются сведения о стандарте IEEE, о сингулярном разложении матрицы и его применении для решения переопределенных систем, о двухслойных итерационных методах, о квадратурных формулах Гаусса-Кронрода, о методах Рунге-Кутты-Фельберга. Учебное пособие предназначено для студентов всех направлений подготовки, обучающихся в классических и технических университетах и изучающих вычислительные методы, будет полезно аспирантам, инженерам и научным работникам, применяющим вычислительные методы в своих исследованиях.

Моделирование систем и процессов [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Национальный исследовательский Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого (НИ СПбГПУ) ; под ред. В. Н. Волковой , В. Н. Козлова .— Москва : Юрайт, 2016 .— 450 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для вузов .

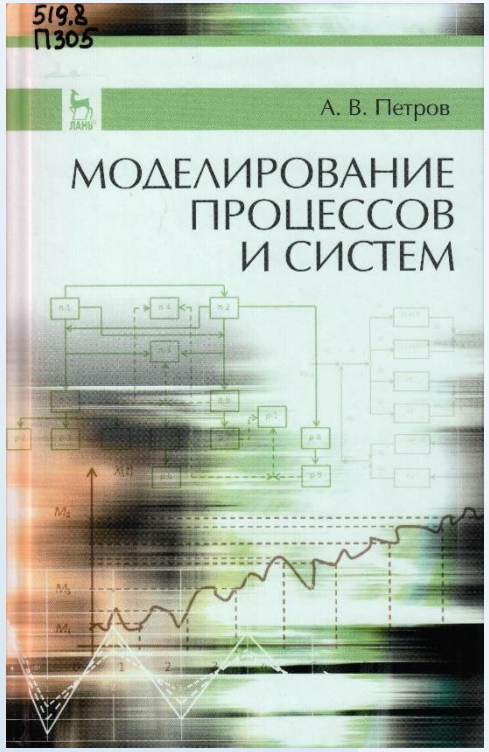
Целью учебника является упорядочение знаний в области моделирования систем различных классов. В соответствии с этим кратко характеризуются понятия модели и моделирования. Приводится обзор подходов к моделированию систем, обосновывается классификация методов моделирования; рассматриваются методы формализованного представления систем, методы, направленные на активизацию интуиции и опыта специалистов, методы организации сложных экспертиз. Приводятся примеры специальных подходов, сочетающих возможности качественного и количественного анализов. Приводится классификация и кратко характеризуются модели интеллектуального анализа данных.

Рейзлин, Валерий Израилевич . Математическое моделирование [Текст] : учебное пособие для магистратуры / В. И. Рейзлин ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016 .— 127 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано РИС ТПУ в качестве учебного пособия .

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции.В пособии изложены основы численных методов решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных, возникающих в сфере инфокоммуникаций, радиофизике, радиосвязи и других отраслях науки и техники; рассмотрены некоторые вопросы функционального анализа. Для магистрантов, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника», также может быть полезно студентам и аспирантам, применяющим в своей научной и учебной работе численные методы.

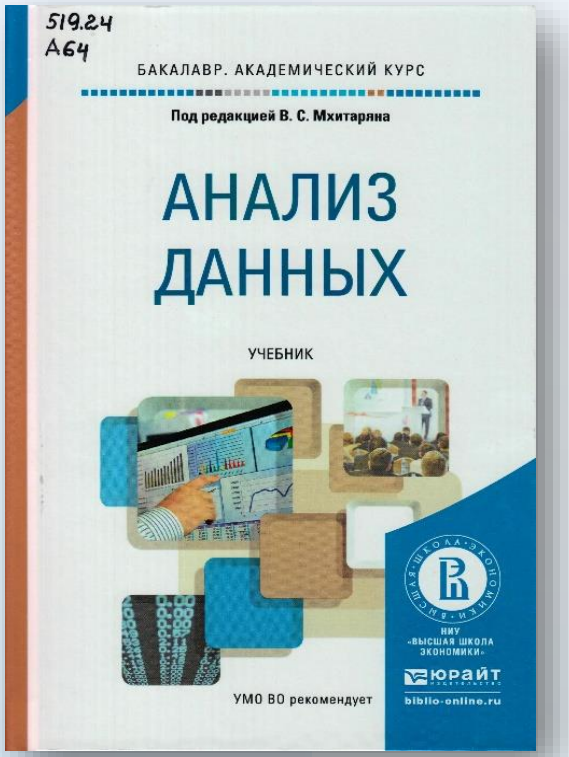
Советов, Борис Яковлевич. Моделирование систем : практикум : учебное пособие для бакалавров / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев ; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет (СПбГЭТУ) .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016 .— 295 с. : ил. — (Бакалавр. Базовый курс) .— Допущено МО РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов .— Библиогр.: с. 292.

В пособии, являющемся частью обучающего комплекса по курсу «Моделирование систем», рассмотрены проблемы организации имитационного моделирования систем на персональных компьютерах, даны рекомендации по методике, основным этапам и технологии машинного моделирования. Подробно рассмотрены вопросы практической реализации моделей систем на ЭВМ как в лабораторном практикуме, так и при выполнении курсовых работ. Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту ВПО третьего поколения. Для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Информационные системы», а также специалистов в области моделирования информационных систем.



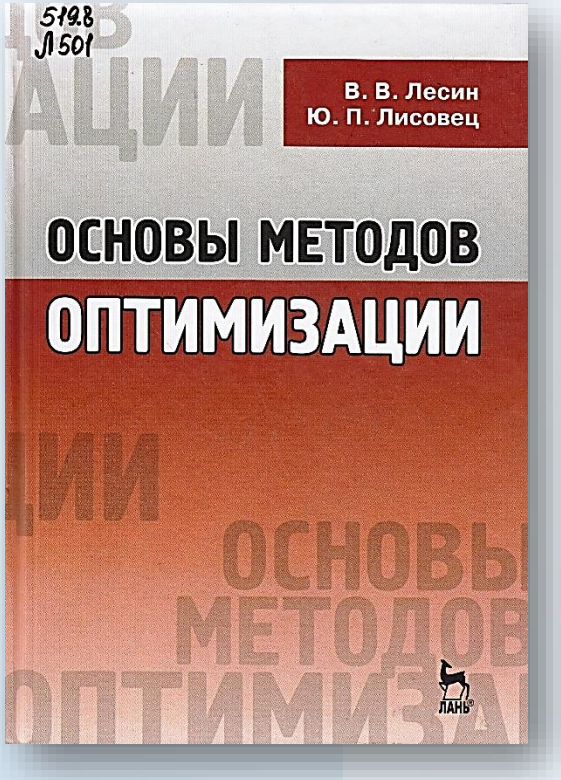
Петров, Александр Васильевич. Моделирование процессов и систем [Текст] : учебное пособие / А. В. Петров .— Санкт-Петербург : Лань, 2015 .— 288 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 284-285.

Рассмотрены основные понятия и определения системных исследований и моделирования систем. Подробно представлены методология построения моделей, задачи математического моделирования (детерминированного, стохастического и адаптивного управления и задачи оценки и идентификации), имитационное моделирование, начиная с изучения объекта и подбора методов воспроизведения входных воздействий и заканчивая планированием эксперимента, экспериментированием и обработкой результатов. Пособие предназначено для студентов направления подготовки «Информатика и вычислительная техника», аспирантов и других заинтересованных читателей.



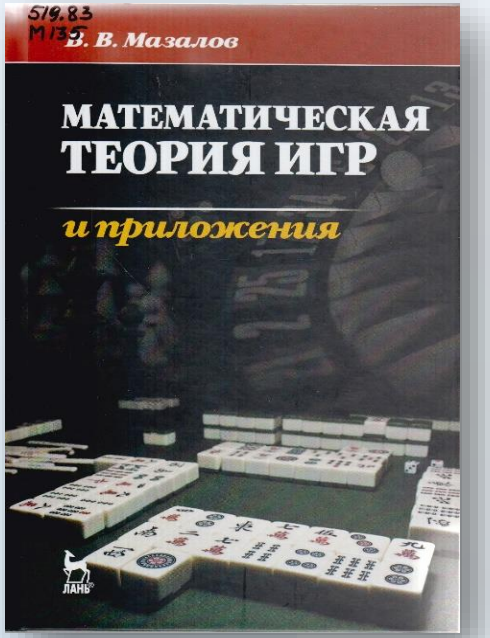
Анализ данных [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Высшая школа экономики (ВШЭ), Национальный исследовательский университет (НИУ) ; под ред. В. С. Мхитаряна .— Москва : Юрайт, 2016 .— 491 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для вузов .— Библиогр.: с. 460-463.

Рассмотрены основные методы систематизации, обработки и анализа статистических данных, включающие описательные методы анализа данных, особенности и основные понятия вероятностно-статистического подхода к анализу данных. Для анализа многомерных данных представлены методы выявления и оценки степени зависимости между переменными, построения регрессионных моделей для определения вида статистической зависимости между переменными, методы снижения размерности признакового пространства и многомерной классификации данных. Также рассмотрены вопросы устойчивого, робастного оценивания параметров и непараметрического моделирования, анализа временных данных и прогнозирования.



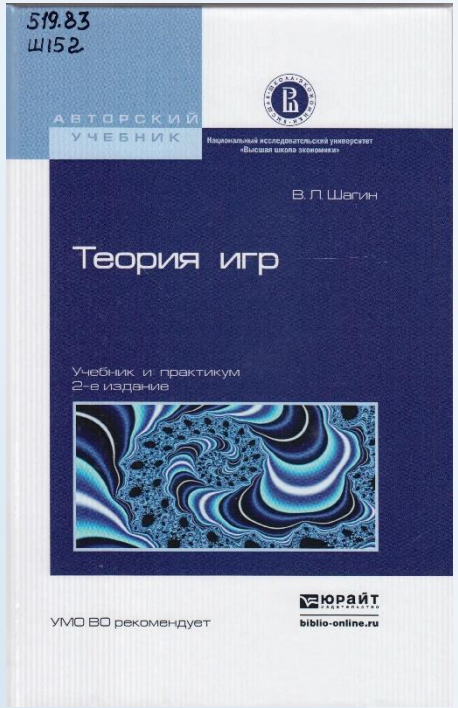
Лесин, Виктор Васильевич. Основы методов оптимизации [Текст] : учебное пособие / В. В. Лесин, Ю. П. Лисовец .— 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 340, [1] с.: рис., табл. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 340-341.

В книге рассмотрен широкий круг математических аспектов оптимизации: математическое моделирование, безусловная минимизации конечномерных и бесконечномерных гильбертовых пространствах, основы дискретной минимизации и задачи оптимального управления. Значительное внимание уделено построению численных методов решения задач оптимизации и описанию алгоритмов их реализации. Приведено большое количество наглядных иллюстраций и конкретных примеров. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по техническим, физическим и математическим направлениям подготовки.



Мазалов, Владимир Викторович. Математическая теория игр и приложения [Текст] : учебное пособие / В. В. Мазалов .— СПб. : Лань, 2016 .— 448 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 431-438. — Предметный указатель: с. 439-442.

Книга представляет собой учебное пособие по теории игр. Кроме традиционных разделов теории игр, таких как: конечные и бесконечные антагонистические игры, бескоалиционные и кооперативные игры, многошаговые игры, здесь представлены новые направления, еще не освещавшиеся в отечественной учебной литературе, такие как: модели переговоров, потенциальные игры, салонные игры, игры наилучшего выбора и сетевые игры. От читателя требуется знание основ математического анализа, алгебры и теории вероятностей. В конце каждой главы приведены упражнения, которые могут быть использованы для усвоения материала. Книга предназначена для студентов специальностей «Прикладная математика и информатика». Кроме того, она представляет интерес для математиков, работающих в области теории игр, а также специалистов в области экономики, управления и исследования операций.



Шагин, Вадим Львович. Теория игр [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Л. Шагин ; Высшая школа экономики (ВШЭ), Национальный исследовательский университет (НИУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 224 с. : ил. — (Авторский учебник) .— Рекомендовано УМО .— Предметный указатель: с. 222-223.

Книга написана на основе многолетнего опыта чтения курса «Теория игр» студентам НИУ ВШЭ (факультеты экономики, мировой экономики и мировой политики, МИЭФ).В главах последовательно описаны основные понятия теории некооперативных игр. Рассмотрены статические и динамические игры с полной и неполной, с совершенной и несовершенной информацией. Изложение теоретического материала тесно переплетается с множеством практических примеров, что дает возможность глубже осмыслить основные понятия теории игр. Для студентов и преподавателей экономических вузов {на факультетах экономики, менеджмента, политологии).

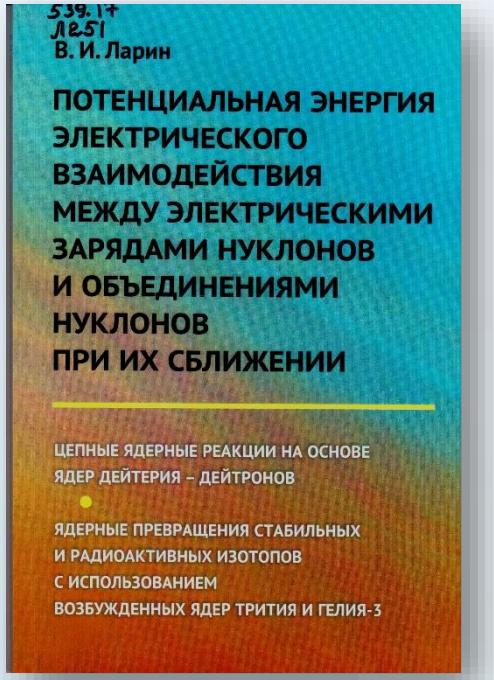
Кремер, Наум Шевелевич. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016 .— 514 с. — (Бакалавр. Академический курс) (Математика в экономическом университете) .— Рекомендовано УМО

Эта книга — не только учебник, но и краткое руководство к решению задач. Излагаемые основы теории вероятностен и математической статистики сопровождаются большим количеством задач (в том числе экономических), приводимых с решениями и для самостоятельной работы. При этом упор делается на основные понятия курса, их теоретико-вероятностный смысл и применение. Приводятся примеры использования вероятностных и математико-статистических методов в задачах массового обслуживания и моделях финансового рынка.Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.Для студентов и аспирантов, бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям экономики и управления, а также преподавателей вузов, научных сотрудников и экономистов.

Физика.
Физические науки.

Калашников, Николай Павлович. Основы физики [Текст] : в 2 томах / Н. П. Калашников, М. А. Смондырев .— Москва : Лаборатория знаний, 2017 .— (Учебник для высшей школы)

Учебник соответствует программе дисциплины «Физика» для технических вузов общего профиля. Два его тома входят в состав учебного комплекта, включающего также учебное пособие «Основы физики. Упражнения и задачи» тех же авторов. Во многих отношениях данный учебник не имеет аналогов. Ряд оригинальных методических приемов и способов изложения материала, включение новых, зачастую неожиданных тем и ярких примеров, отсутствующих в традиционных курсах физики, позволяют учащимся приобрести навыки уверенного самостоятельного мышления, глубоко уяснить физические основы самых различных реальных природных явлений, давать их практические, качественные оценки, оперируя размерностями и порядками величин. Для студентов инженерно-технических и естественнонаучных специальностей.



Ларин, Вячеслав Иванович. Потенциальная энергия электрического взаимодействия между электрическими зарядами нуклонов и объединениями нуклонов при их сближении. Цепные ядерные реакции на основе ядер дейтерия - дейтронов. Ядерные превращения стабильных изотопов с использованием возбужденных ядер трития и гелия-3 [Текст] / В. И. Ларин .— Москва : ЛЕНАНД, 2016 .— 143 с. : ил. — Библиогр. в конце гл.

В первой части книги рассматривается зависимость потенциальной энергии электрического взаимодействия между электрическими зарядами нуклонов и объединениями нуклонов от вариантов их сближения, а также от расстояния между ними. Определяется минимальная энергия частиц, необходимая для их сближения и последующего взаимодействия. Во второй части книги на основе установленной минимальной энергии сближающихся частиц рассматриваются варианты ядерных превращений изотопов водорода в виде цепных ядерных реакций и предлагается использовать в качестве основного материала для цепных ядерных реакций дейтроны, которые являются ядрами дейтерия — одного из изотопов водорода. Кроме этого, рассматриваются одноступенчатые ядерные превращения, обеспечивающие выделение значительного количества энергии, а также рассматриваются разнообразные принудительные ядерные превращения стабильных и радиоактивных изотопов с использованием возбужденных ядер трития и гелия-3.

Чирков, Юрий Георгиевич. Охота за кварками [Текст] / Ю. Г. Чирков .— Стер. — Москва : Красанд, 2017 .— 224 с. : ил. — (НАУКУ-ВСЕМ! Шедевры научно-популярной литературы) .

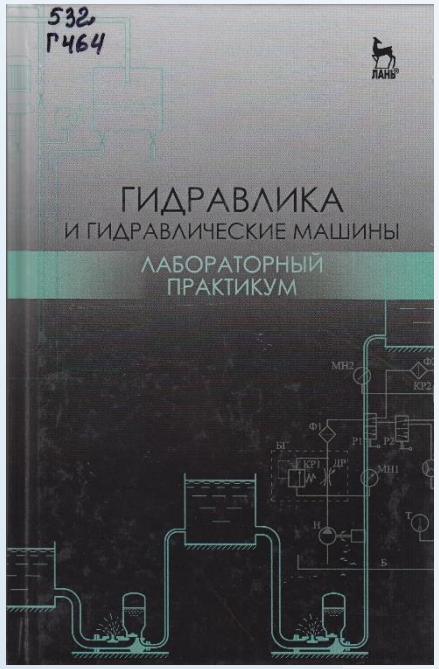
Вот уже почти полвека кварки продолжают интриговать ученых. Эти частицы могли бы многое объяснить и стать первоэлементами, из которых построен мир, но пока физикам не удается их обнаружить. Охота за ними продолжается. Физики --- охотники за кварками часто даже не знают, на какого "зверя" отправляются охотиться, порой не ведают, что делать с "уловом", который может исчезнуть прямо у них на глазах. О нетривиальности путей познания, которыми идут ученые, о фантастичности картины мира, открывающейся их глазам, о новейших научных приобретениях физики и о многом другом рассказывается в этой книге. Издание рассчитано на широкий круг читателей, интересующихся открытиями и достижениями современной физики; может быть полезно и специалистам-физикам.

Гладков, С. О. Физика композитов [Текст] : учебник для вузов .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 332 с. : ил. — (Авторский учебник) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр.: с. 329-331 (Список 35 назв.).

В учебнике даны общие представления о композитах, представлена информация об их свойствах: теплопроводности, поглощении электромагнитного излучения и звука, разрушении. Продемонстрирована методика фрактального подхода к их исследованию. Учебник будет полезен студентам старших курсов физических и технических специальностей, а также научным сотрудникам, аспирантам и преподавателям, читающим лекции по физике неоднородных структур.

Ларин, Вячеслав Иванович. Получение ядерной энергии и редких и драгоценных металлов в результате ядерных превращений. Энергия связи и потенциальная энергия электрического взаимодействия электрических зарядов в нейтроне, дейтроне, тритии, гелии-3 и гелии-4 / В. И. Ларин .— Москва : Либроком, 2013 .— 80 с. — (Relata Refero) .— Библиогр. в конце г

В первой части настоящей книги рассматриваются разнообразные ядерные реакции по получению энергии и драгоценных металлов в результате принудительных ядерных превращений стабильных изотопов. Данные изотопы хотя и являются стабильными, но обладают недостаточной устойчивостью и поэтому при определенном внешнем воздействии могут подвергаться ядерным превращениям в виде принудительных распадов. По условиям осуществления а-распада, электронного захвата, электронного и позитронного р-распадов можно определить те стабильные изотопы, которые по своим показателям склонны к распадам. Во второй части книги рассматриваются силы электрического взаимодействия, действующие между электрическими зарядами. На основе установленной взаимосвязи между потенциальной энергией электрического взаимодействия в нейтроне, дейтроне, тритии, гелии-3, гелии-4 и энергией их связи делается предположение об электрической природе ядерных сил и приводятся доказательства, подтверждающие его справедливость. Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся вопросами развития ядерной физики.



Гидравлика и гидравлические машины. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Кожевникова [и др.] .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 349 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 341-343.

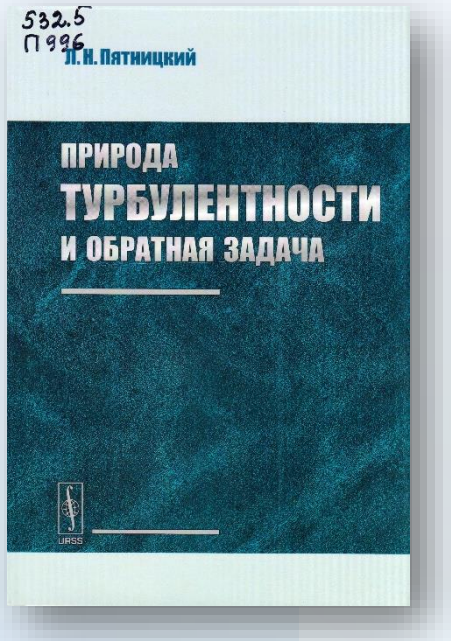
Лабораторный практикум состоит из следующих разделов: гидравлика, гидравлические машины и водоснабжение. В каждом разделе представлены лабораторные работы по основным теоретическим вопросам раздела. Лабораторные работы включают цель, краткое изложение основных сведений по теме работы, описание лабораторной установки, порядок выполнения работы и обработки опытных данных, контрольные вопросы для самопроверки. В приложении даны справочные материалы, перечень использованной и рекомендуемой литературы. Практикум предназначен для студентов высших учебных заведений по группе направлений подготовки «Сельское, лесное и рыбное хозяйство», а также может быть полезен для студентов других направлений подготовки при освоении учебных дисциплин по гидравлике.

Лепешкин, А. В. Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневмопривод [Текст] : учебник / А. В. Лепешкин, А. А. Михайлин, А. А. Шейпак .— 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 446 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Гриф УМО .— Библиогр.: с. 440 (Список 31 назв.).

Предлагаемая книга содержит необходимые сведения о гидравлических и пневматических системах, гидро- и пневмоприводах, их видах, основах расчета и возможностях практического применения. Учебник разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения для машиностроительных направлений и специальностей. Книга предназначена для студентов машиностроительных специальностей, обучающихся в вузах по программам подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов и изучающих дисциплины «Гидравлические и пневматические системы», «Гидравлика и гидропневмопривод» и другие, относящиеся к разряду общетехнических и являющиеся базовыми дисциплинами профессионального цикла. Книга также может быть полезна аспирантам и инженерам, интересующимся вопросами разработки гидро- и пневмосистем.

Высоцкий, Л. И. Продольно-однородные осредненные турбулентные потоки [Текст] : монография / Л. И. Высоцкий, И. С. Высоцкий .— 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015 .— 666 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 573-583.

В монографии изложена новая трактовка многих из известных положений гидравлики продольно-однородных осредненных турбулентных потоков. Основополагающим является утверждение о наличии вблизи гладкой стенки тонкого слоя, в котором коэффициент турбулентной вязкости — величина отрицательная. Из прикладных результатов главным является сквозная для всех зон сопротивлений формула распределения осредненных скоростей. Монография рассчитана на широкий круг читателей: инженеров, специализирующихся на расчетах трубопроводных систем, научных работников, студентов, магистрантов и аспирантов технических вузов и может служить своеобразным путеводителем по изучению различных аспектов продольно-однородных турбулентных течений.

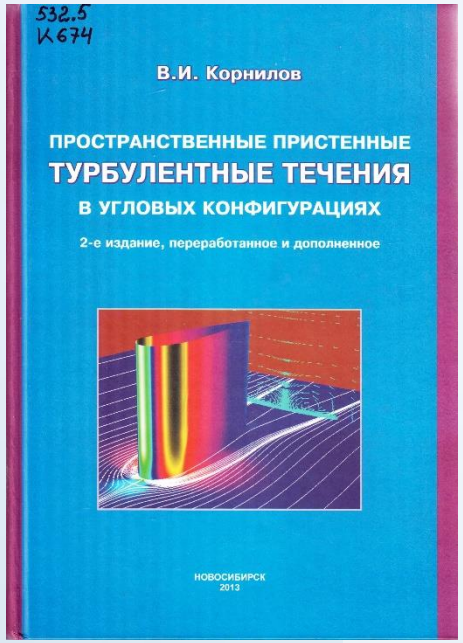


Пятницкий, Лев Николаевич. Природа турбулентности и обратная задача / Л. Н. Пятницкий .— Москва : ЛЕНАНД, 2014 .— 187 с. : ил. — Библиогр.: с. 179-186.

Пространственно-временное поле пульсаций параметров турбулентного течения интерпретируется на основе акустических возмущений. Рассмотрен процесс образования возмущений, и предложены два одновременно действующих механизма формирования пульсационного поля. Один из них традиционно связан с завихренностью, другой обусловлен колебаниями параметров в акустической волне. На этой основе установлена физическая природа пограничного слоя, ламинарного подслоя, определено пространственно-временное поле пульсаций, исследован процесс хаотизации пульсаций. Приведенные экспериментальные данные подтверждают волновой механизм. Предложенный подход применен для объяснения перехода нормального горения в детонацию. Рассмотрен метод решения обратной задачи. Его применение к исследованию структуры плазменных каналов в волновых пучках с компенсацией дифракционной расходимости позволило определить размеры и пространственно-временное распределение первичных пробоев в поле таких пучков.

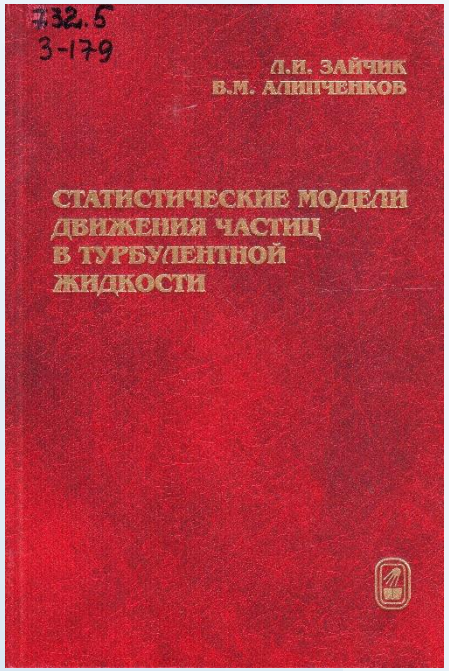
Веденеев, В. В. Математическая теория устойчивости плоскопараллельных течений и развитие турбулентности [Текст] : учебное пособие .— Долгопрудный : Интеллект, 2016 .— 152 с. : ил. — Библиогр.: с. 150 (Список 15 назв.).

В учебном пособии последовательно излагается линейная теория устойчивости плоскопараллельных течений несжимаемой жидкости. Рассмотрены как классические разделы — невязкая и вязкая теория устойчивости — так и современная теория алгебраической неустойчивости. Отдельное внимание уделено развитию локализованных возмущений и теории абсолютной и конвективной неустойчивости. Изложение ведется с подробными доказательствами всех теорем и утверждений, отсутствующими в другой русскоязычной литературе. Отдельная глава посвящена имеющимся экспериментальным данным об устойчивости различных течений и обсуждению их соответствия теоретическим результатам. Изложены современные представления о стадиях перехода к турбулентности и роли линейной теории устойчивости. Книга предназначена для студентов, аспирантов и научных работников механико-математических, физических и технических специальностей.



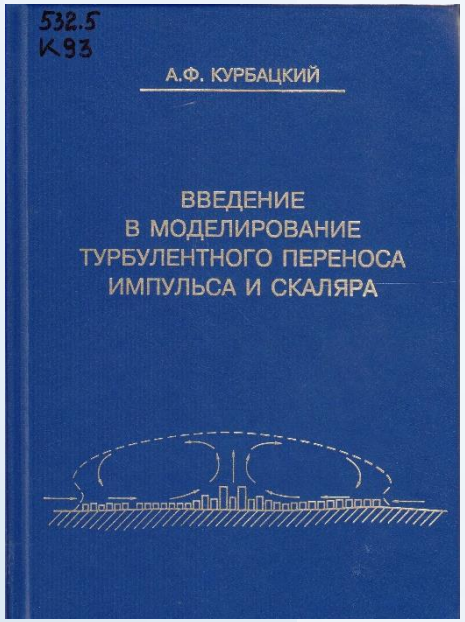
Корнилов, В. И. Пространственные пристенные турбулентные течения в угловых конфигурациях=Three-dimensional turbulent near-wall flows in streamwise corners [Текст] / В. И. Корнилов ; под ред. В. М. Фомина .— 2-е изд., перераб. и доп. — Новосибирск : Наука, 2013 .— 431 с. : ил. — Библиогр.: с. 381-424 .

Монография представляет собой единственное по рассматриваемой тематике издание, в котором систематизированы результаты экспериментальных и расчетных исследований свойств, структуры и закономерностей развития внешних и внутренних турбулентных течений в продольно обтекаемых угловых конфигурациях в широком диапазоне варьируемых условий и определяющих параметров. Рассмотрены различные формы пространственных пристенных течений в двугранных углах и возможности их обобщения и описания в рамках относительно простых физических моделей. Дан анализ методов моделирования таких течений в лабораторных условиях, а также способов и подходов, использующихся для их диагностики и визуализации. Описаны основные способы воздействия на структуру течения в углах и показана эффективность использования методов управления продольными вихрями в областях сопряжений аэродинамических поверхностей. Книга предназначена для широкого круга специалистов авиационно-космической и близких к ней областей техники: инженерно-технических и научных работников, преподавателей, а также для начинающих исследователей.



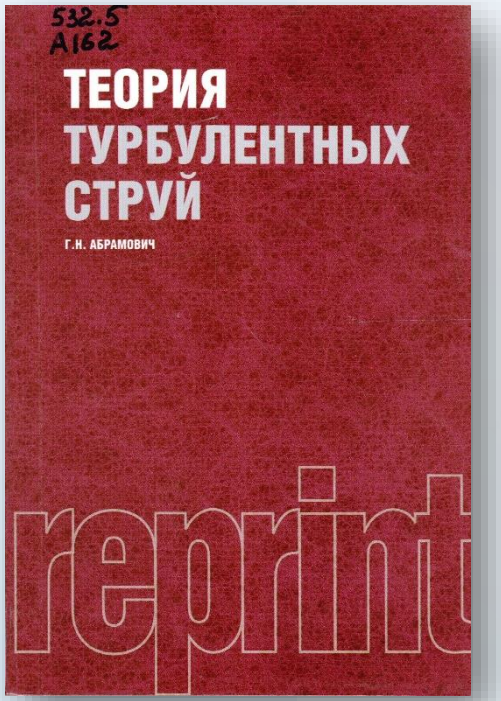
Зайчик, Леонид Исаакович. Статистические модели движения частиц в турбулентной жидкости [Текст] / Л. И. Зайчик, В. М. Алипченков .— Москва : Физматлит, 2007 .— 309 с. : ил. — Список литературы: с. 282-308.

Книга посвящена статистической теории и континуальному методу моделирования гидродинамики и теплообмена в дисперсных турбулентных течениях на основе кинетических уравнений для функции плотности вероятности скорости и температуры частиц дисперсной фазы. Основные теоретические проблемы, рассмотренные в книге, связаны с взаимодействием частиц с турбулентными вихрями несущей сплошной среды и столкновениями частиц друг с другом в турбулентных потоках. Особое внимание уделяется явлению аккумулирования (кластеризации) частиц в пристеночной и однородной турбулентности. В качестве примеров приложения представленных статистических моделей рассматривается поведение частиц в изотропной, однородной сдвиговой и пристеночной турбулентности. Книга предназначена для научных работников, а также аспирантов и студентов старших курсов, специализирующихся в области математического моделирования турбулентных течений, динамики многофазных сред и механики аэрозолей.



Курбацкий, А. Ф. Введение в моделирование турбулентного переноса импульса и скаляра [Текст] / А. Ф. Курбацкий ; Российская академия наук (РАН), Сибирское отделение (СО), Институт теоретической и прикладной механики (ИТПМ), (Новосибирск) .— Новосибирск : Гео, 2007 .— 331 с. : ил. — Литература: с. 320-327.

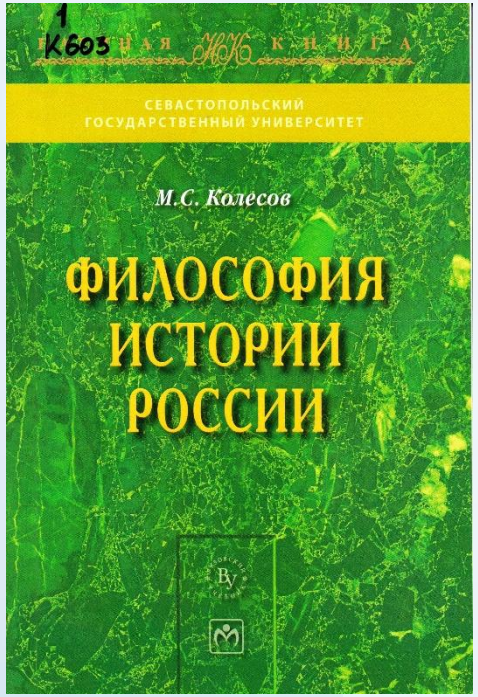
В монографии излагаются физические основы механики турбулентности в объеме, необходимом для моделирования турбулентных течений. Основное внимание уделено построению моделей турбулентного переноса импульса, тепла и массы с использованием RANS (Reynolds Average Navier-Stokes)-приближения. Эффективность RANS-приближения и полученных на его основе двух- и трехнарамстрических моделей турбулентности иллюстрируется результатами компьютерного моделирования термически стратифицированных течений в пограничном слое атмосферы, турбулентных течений с наложенной завихренностью. Книга рассчитана на студентов, аспирантов и исследователей в области геофизической гидродинамики, аэро- и теплофизики, метеорологии и гидрологии, океанологии и климатологии.



Абрамович, Генрих Наумович. Теория турбулентных струй [Текст] : репринтное воспроизведение издания 1960 г. — Москва : Транспортная компания, 2016 .— 720 с. : ил. — Библиогр.: с. 706-711 (Список 98 назв.) .— Предм. указ.: с. 710-716 .

Рассмотрены задачи о свободной струе, следе за плохо обтекаемым телом, струе, стесненной твердыми стенками и др. Дается систематический анализ многочисленных экспериментальных данных о профилях скорости, температуры и концентрации примеси, а также об очертании зоны турбулентного перемешивания. Излагается теория турбулентных газовых струй, в том числе сильно подогретых и сверхзвуковых. Решено несколько задач о растекании струи в ограниченном и полуограниченном пространстве. Также содержит различные приложения теории струи, многие из которых разработаны впервые или переработаны заново.

Философия. Психология. Этика.



Колесов, Михаил Семенович. Философия истории России [Текст] : монография .— 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 238 с. — (Научная книга) .— Библиогр.: с. 214-237 (Список 70 назв.).

Книга представляет одну из философских версий отечественной истории, основанной на анализе и обобщении русской исторической литературы. В книге сознательно отдано предпочтение спорным мнениям классиков российской историографии. Автор не ставил цель всесторонне охватить исторический материал, ограничившись наиболее значимыми с философской точки зрения темами в контексте мировой истории.

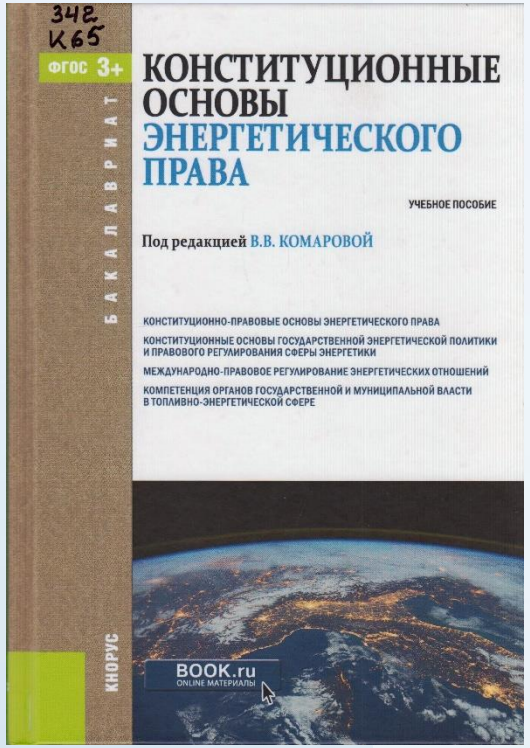
Кафтан, Виталий Викторович. Деловая этика [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата .— Москва : Юрайт, 2017 .— 301 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО .

При работе над учебником авторы пытались связать современные трактовки философско-этического знания с морально-нравственными проблемами ведения бизнеса. Нормы и принципы деловой этики, регулирующие и оптимизирующие профессиональную деятельность, рассматриваются не только в теоретическом, но и в практическом аспекте на примере реальных ситуаций. Изучив материал учебника, вы сможете уяснить место и роль этических ценностей в ряду профессионально значимых ценностей делового человека, освоить основы эффективного коммуникативного поведения в различных ситуациях делового взаимодействия, ознакомиться с правилами делового этикета. Реальная жизнь предлагает такие нравственные дилеммы, которые ни один учебник предусмотреть не может, однако теоретическое знание, несомненно, будет служить вам хорошим подспорьем.

Сударчикова, Лилия Геннадьевна. Педагогическая психология [Текст] : учебное пособие / Л. Г. Сударчикова .— 3-е изд., стереотип. — Москва : Флинта; Наука, 2017 .— 320 с. : ил. — Библиогр.: с. 311-318 (Список 106 назв.).

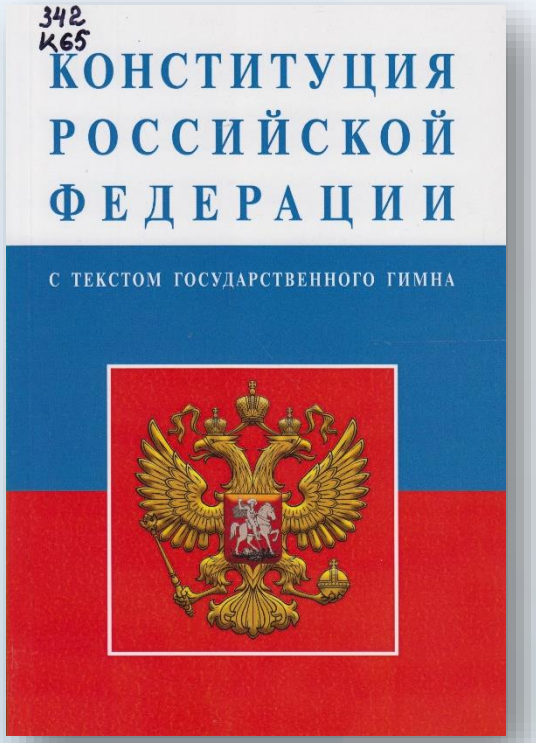
В пособии рассматриваются основные аспекты педагогической психологии: психология обучения и развития, психологические теории обучения, психология учебной деятельности и воспитания, психология личности и деятельности педагога, педагогические способности и стиль педагогической деятельности, психология педагогического общения. Пособие соответствует Федеральному государственному общеобразовательному стандарту. Для преподавателей и студентов педагогических специальностей вузов, а также всех, кто интересуется проблемами педагогической психологии.

Общественные науки



Конституционные основы энергетического права [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. В. В. Комаровой .— Москва : КноРус, 2016 .— 207 с. — (Бакалавриат) .— Библиогр.: с.197-207.

Рассмотрены вопросы теории и практики реализации конституционных основ в сфере энергетики. Особое внимание уделено конституционным основам государственной энергетической политики и правового регулирования сферы энергетики. Раскрыты основы конституционного механизма реализации социальной государственности в сфере энергетики. Дана характеристика компетенции органов государственной и муниципальной власти в топливно-энергетической сфере. Представлены конституционные основы контроля публичной властью и общественного контроля, юридической ответственности в сфере энергетики.Соответствует ФГОС ВО 3+.Для студентов бакалавриата, аспирантов и преподавателей юридических, экономических и технических факультетов и вузов, слушателей системы послевузовского образования, научных работников, а также работников энергетической сферы, ТЭК, депутатов, гражданских и муниципальных служащих, общественных деятелей и институтов гражданского общества.

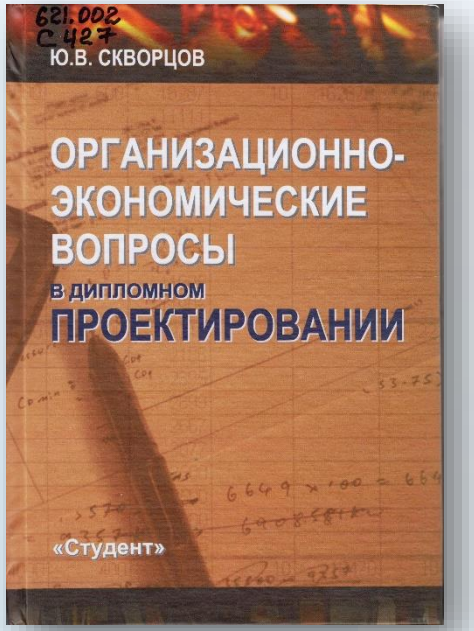


Конституция Российской Федерации [Текст] : официальный текст с изменениями : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. — Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 96 с.

В издании публикуется официальный текст Конституции Российской Федерации со всеми изменениями. Для широкого круга читателей.

Организация и планирование машиностроительного производства. Производственный менеджмент [Текст] : учебник / Л. А. Некрасов [и др.] ; под ред. Ю. В. Скворцова .— Москва : Студент, 2016 .— 416 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. — Допущено УМО .— Библиогр.: с. 404-415.

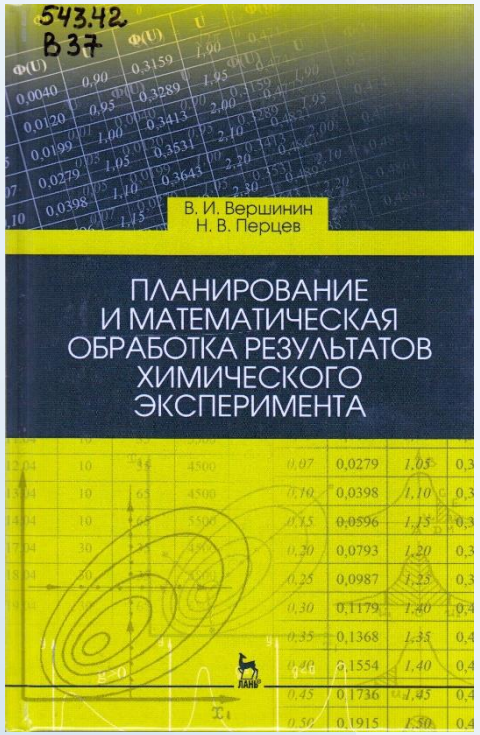
В учебнике рассмотрены вопросы организации машиностроительного производства: организация инновационных и производственных процессов; планирование инновационных процессов; организационные формы производственных процессов; управление качеством продукции; организация производственной инфраструктуры предприятий; организация, нормирование и оплата труда на предприятиях; технико-экономическое и оперативное планирование производства. Для студентов вузов, обучающихся по инженерным, инженерно-экономическим и инженерно-управленческим специальностям, а также специалистов и управленческого персонала предприятий и иных организаций машиностроения.



Скворцов, Ю. В. Организационно-экономические вопросы в дипломном проектировании [Текст] : учебное пособие для вузов / Ю. В. Скворцов .— 3-е изд., стереотип. — Москва : Студент, 2014 .— 374 с. : ил. — Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 362-374.

Цель учебного пособия — помочь студентам инженерных специальностей вузов в выполнении организационно-экономической части (ОЭЧ) дипломных проектов. В книге даны рекомендации по выбору задания в зависимости от особенностей дипломного проекта, а также методический материал, необходимый для расчета эффективности НИР, экономической эффективности и конкурентоспособности новой техники, планирования инновационных процессов, оценки стоимости и целесообразности использования объектов интеллектуальной собственности, расчета экономической эффективности инвестиционных проектов, проведение функционально-стоимостного анализа (ФСА) изделия. Приведены примеры расчетов по каждому из типовых направлений организационно-экономической части дипломных проектов. Для студентов-дипломников машиностроительных и приборостроительных специальностей, аспирантов, преподавателей вузов.

Химия. Кристаллография. Минералогия.

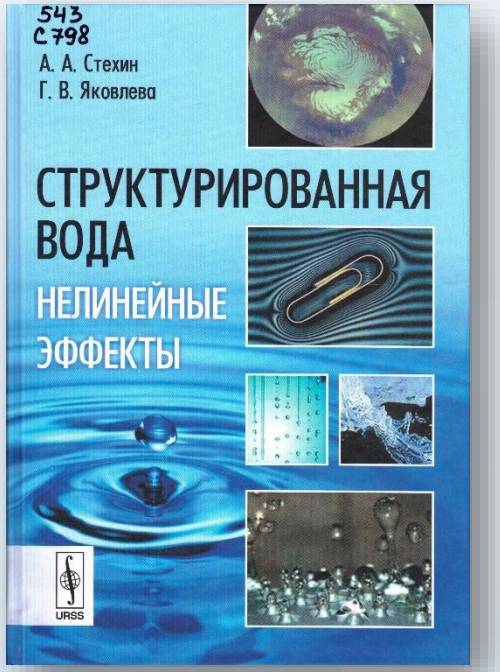


Вершинин, В. И. Планирование и математическая обработка результатов химического эксперимента [Текст] : учебное пособие / В. И. Вершинин, Н. В. Перцев .— 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 236 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности «Химия» и по направлению «Химия» .— Библиогр.: с. 230-232 (Список 43 назв.).

Кратко изложены теоретические основы и практические рекомендации по планированию и проведению многофакторных экспериментов в химии и хими-ческой технологии. Рассмотрены методологические и метрологические аспекты научных исследований, способы обработки результатов эксперимента и решения оптимизационных задач, методы проверки статистических гипотез, построение и интерпретация математических моделей. Приведенные примеры относятся к аналитической, технической, физической, органической химии. Включены справочные материалы (статистические таблицы), рекомендации по оформлению результатов исследования и примеры контрольных заданий. Для студентов (магистрантов) высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Химия» и «Химическая технология», аспирантов и преподавателей. Пособие может быть успешно использовано и в рамках бакалавриата, особенно при выполнении студентами естественнонаучных направлений выпускных квалификационных работ.

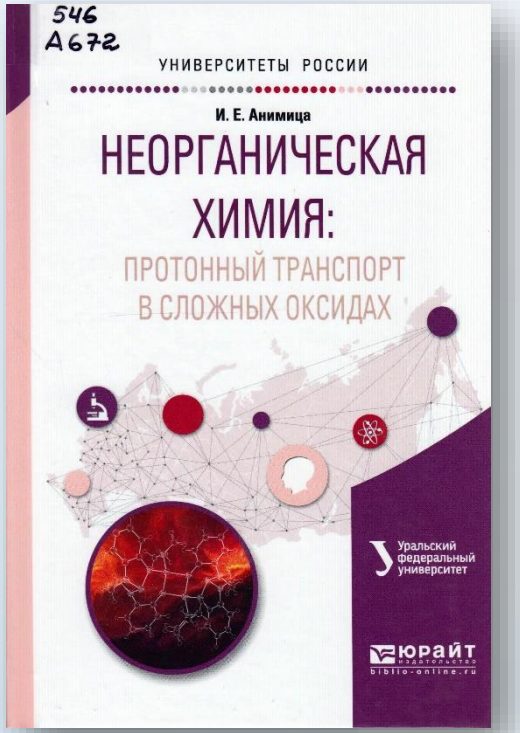
Бекман, И. Н Неорганическая химия. Радиоактивные элементы [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Бекман .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 399 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 398-399 (Список 24 назв.).

Учебник содержит систематические сведения о ядерно-физических, физических, химических и токсикологических свойствах всех известных в настоящее время радиоактивных элементов, т.е. элементов, не имеющих стабильных изотопов. Существенное внимание уделено добыче природных элементов, их очистке и обогащению по требуемому изотопу, методам синтеза техногенных радионуклидов (на ядерных реакторах, ускорителях и лабораторных генераторах) и соединений на их основе, а также применению радиоактивных элементов в различных областях науки, техники и медицины. Описаны методы "мгновенной химии", позволяющие исследовать свойства ультракороткоживущих элементов в количестве одного атома.



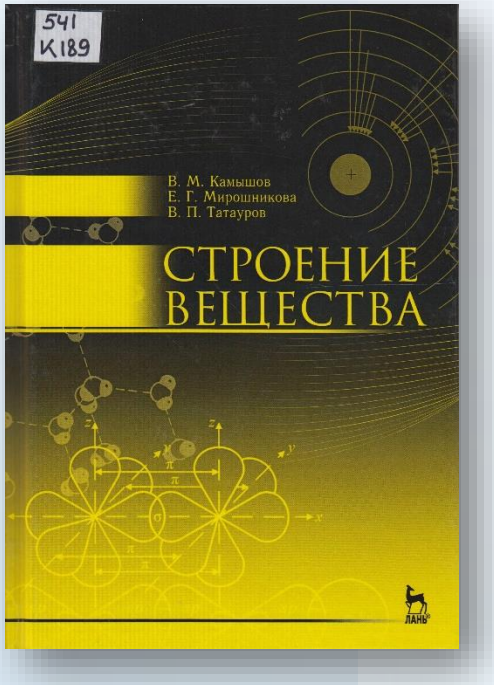
Стехин, А. А. Структурированная вода. Нелинейные эффекты [Текст] / А. А. Стехин, Г. В. Яковлева .— стереотип. изд. — Москва : Изд-во ЛКИ, 2017 .— 320 с. : ил. — (Relata Refero) .— Библиогр.: с. 293-315 (Список 331 назв.).

В книге приведены результаты экспериментальных и теоретических исследований в области изучения свойств надмолекулярных структур ассоциированной воды, проявляющихся в процессах формирования фазовых неустойчивостей в виде нелинейных эффектов и электрофизических взаимодействий с окружающей средой. Акцентируется внимание на активной роли электронного транспорта, как оказывающего влияние на стабилизацию полиморфных льдов в составе ассоциированной воды в объемной жидкости, так и активно функционирующего при взаимодействии живых организмов с внешней средой. Книга рассчитана на широкий круг научных работников, инженеров, аспирантов и студентов старших курсов, специализирующихся в области водоподготовки и водообеспечения, гигиены, здравоохранения, медицины, биологии, экологии, сельскохозяйственного производства, биотехнологий и др.



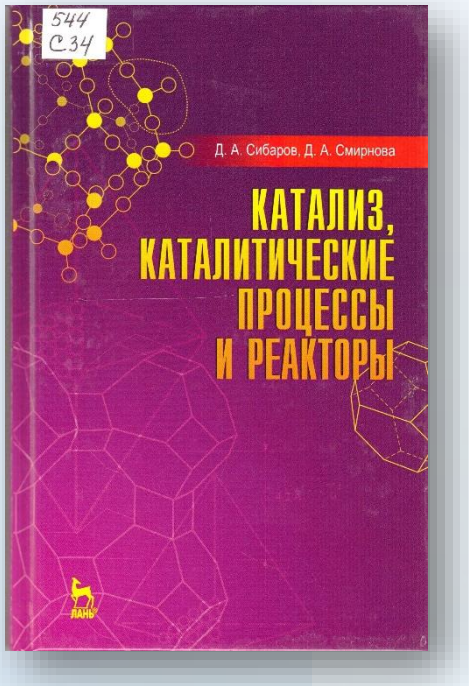
Анимица, И. Е. Неорганическая химия: протонный транспорт в сложных оксидах [Текст] : учебное пособие для вузов .— Москва : Юрайт, 2017 .— 213 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано МС УрФУ .— Библиогр.: с. 195-213 (Список 226 назв.).

Систематизированы данные о физико-химических свойствах высокотемпературных протонных проводников на основе сложных оксидов. Описаны методы их синтеза, дефектность, процессы гидратации, транспортные свойства. Рассмотрены основные области использования этого класса материалов, показана их перспективность как компонентов различных электрохимических устройств.



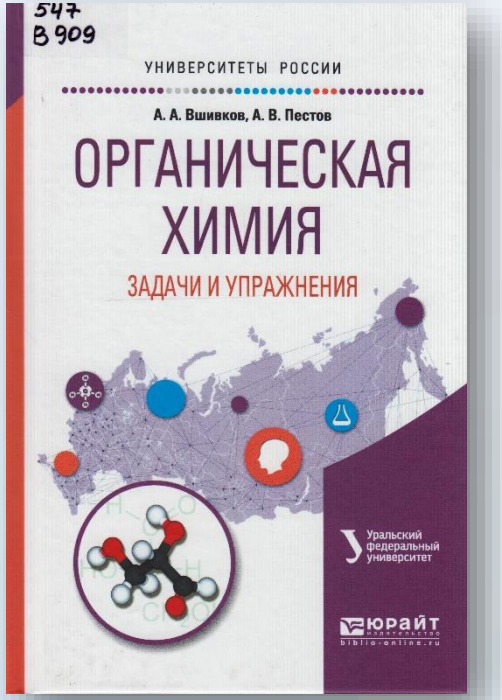
Камышов, В. М. Строение вещества [Текст] : учебное пособие / В. М. Камышов, Е. Г. Мирошникова, В. П. Татауров .— 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 236 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 232-233 (Список 21 назв.).

Настоящее учебное пособие представляет последовательное и многостороннее изложение одной из важнейших составляющих химических наук — раздела о строении вещества. На основе квантово-механического подхода рассматриваются вопросы строения вещества — от микроскопических состояний (атомы, молекулы) до макроскопического (газы и конденсированные фазы). Строение атомов изложено на уровне электронных оболочек и не касается вопросов строения атомного ядра. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Химия", "Химическая технология". Может быть полезно для бакалавров, обучающихся по нехимическим направлениям подготовки.



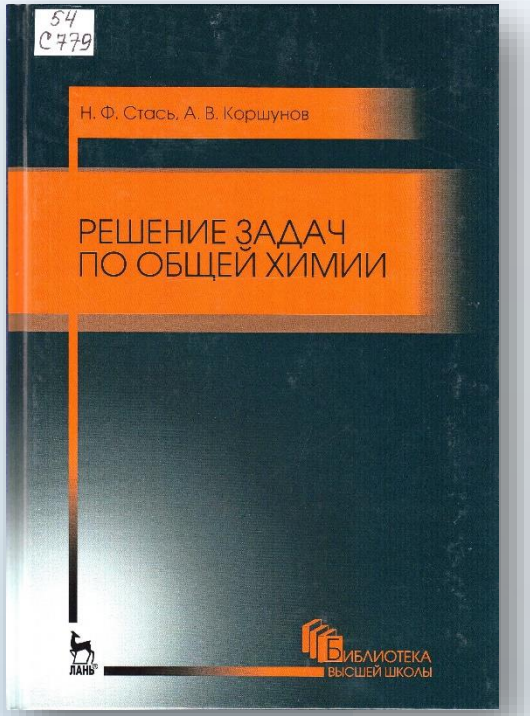
Сибаров, Д. А. Катализ, каталитические процессы и реакторы [Текст] : учебное пособие / Д. А. Сибаров, Д. А. Смирнова .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 199 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 194-195.

Рассмотрены наиболее важные аспекты адсорбции, диффузии, гетерогенного катализа и гетерогенно-каталитических реакций, характеристики свойств металлических и оксидных катализаторов, их применение в отдельных технологических процессах. Описаны особенности работы каталитических реакторов полного вытеснения и смешения, приведены схемы отдельных реакционных аппаратов. анное учебное пособие предназначено для студентов очной формы обучения по направлению «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата), профиль подготовки — «Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов», соответствует рабочей программе дисциплины «Катализ, каталитические процессы и реакторы». Учебное пособие также может быть полезно студентам заочной формы обучения, магистрам и аспирантам.



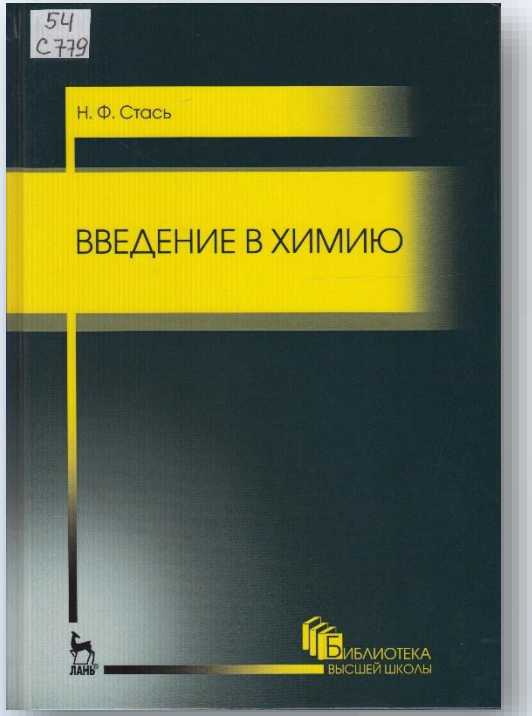
Вшивков, Александр Акиндинович. Органическая химия. Задачи и упражнения [Текст] : учебное пособие для вузов / А. А. Вшивков, А. В. Пестов .— Москва : Юрайт, 2017 .— 344 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано МС УрФУ .— Библиогр.: с. 342-343 (Список 35 назв.).

Содержание задач и упражнений данного пособия охватывает вопросы строения, реакционной способности и взаимных превращений органических соединений и распределено в соответствии с основными классами последних. В качестве своеобразной шпаргалки учебное пособие предваряет методический раздел, в котором излагаются основные правила записи формул органических соединений, приводятся схемы их превращений и систематизируются основные органические реакции. Также присутствует раздел "Решения и ответы", предназначенный для облегчения самостоятельной работы студентов, для того, чтобы они могли не только проверить правильность результатов, но и получить образец той формы, в которой целесообразно их излагать.



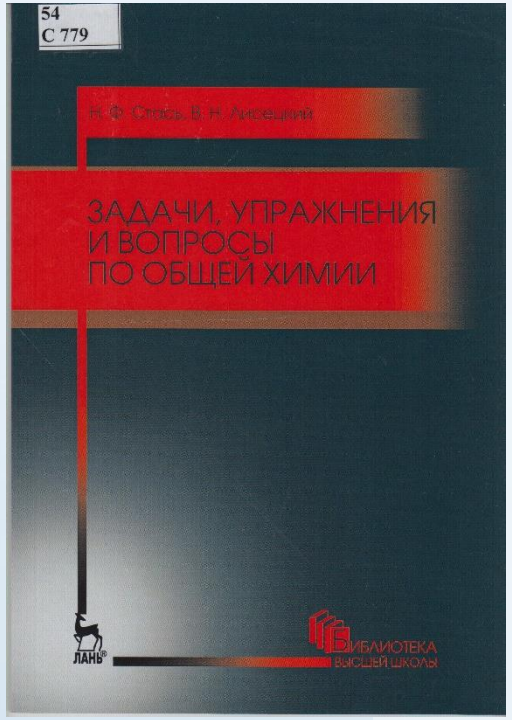
Стась, Н. Ф. Решение задач по общей химии [Текст] : учебное пособие / Н. Ф. Стась, А. В. Коршунов .— 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 166 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Библиотека высшей школы) .— Список литературы: с. 163-164.

Пособие содержит примеры решения расчётных задач и упражнений по основным разделам общей химии. Предназначено для студентов химических и общетехнических направлений и специальностей технических университетов.



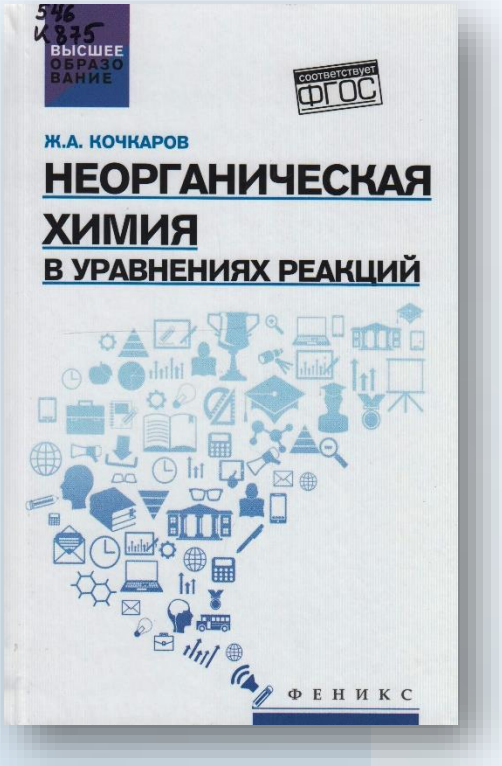
Стась, Н. Ф. Введение в химию [Текст] : учебное пособие / Н. Ф. Стась .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 140 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Библиотека высшей школы) .— Список литературы: с. 136.

В пособии рассматриваются понятия и закономерности атомно-молекулярного учения, классификация и номенклатура неорганических соединений, структура и закономерности периодической системы химических элементов, типы химических реакций, образование и состав растворов.



Стась, Н. Ф. Задачи, упражнения и вопросы по общей химии : учебное пособие / Н. Ф. Стась, В. Н. Лисецкий .— 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 108 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Библиотека высшей школы)

Пособие содержит 920 задач, упражнений и вопросов по традиционным (основные понятия и законы химии, закономерности реакций, строение вещества, растворы, электрохимические процессы) и специальным вопросам общей химии (новые классы неорганических веществ, природные неорганические соединения, очистка веществ, химия воды и водоподготовки, химия и экология и т.д.). Предназначено для студентов химических и нехимических специальностей вузов.



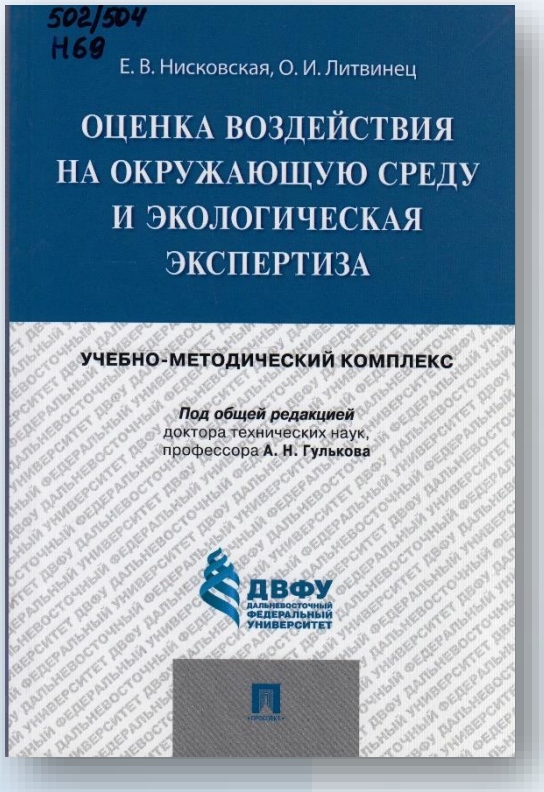
Кочкаров, Ж. А. Неорганическая химия в уравнениях реакций [Текст] : учебное пособие / Ж. А. Кочкаров .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2017 .— 415 с. : ил. — (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 414.

Пособие включает систематизированный материал по химии элементов и их соединений. С помощью химических реакций описаны методы получения и свойства неорганических веществ. Рекомендовано студентам вузов, а также учителям, абитуриентам и учащимся общеобразовательных школ.

Охрана природных ресурсов. Угрозы окружающей среде и защита от них.

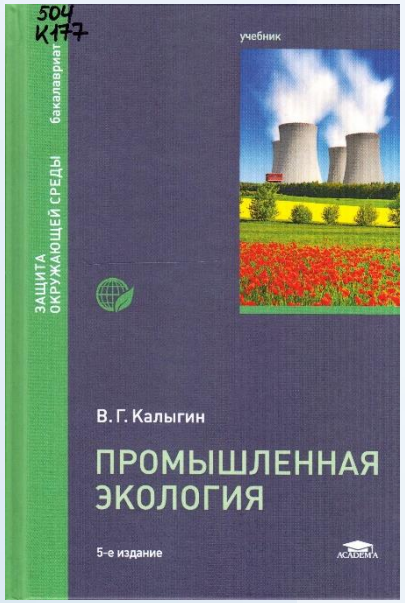
Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко .— 3-е изд., доп. и испр. — Москва : Юрайт, 2017 .— 223 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр.: с. 221-222 (Список 28 назв.).

В настоящее время в связи со значительными отрицательными изменениями природной среды все большее внимание уделяется экологическому образованию и воспитанию. Для того чтобы избавиться от технократического, потребительского подхода к использованию природных ресурсов, необходимо воспитывать бережное отношение к природе, как к собственному дому. В предлагаемом учебнике изложены основные законы и понятия экологии: среда обитания и факторы среды, законы соответствия между организмами и средой обитания, популяции и их характеристики, экосистемы, экологические ниши, взаимодействия.



Нисковская, Е. В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза [Текст] : учебно-методический комплекс / Е. В. Нисковская, О. И. Литвинец ; Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ) ; под ред. А. Н. Гулькова .— Москва : Проспект, 2017 .— 192 с. — Библиогр.: с. 187-189

Учебно-методический комплекс дисциплины «Опенка воздействия на окружающую среду» (УМ КД ОВОС) содержит систематизированный материал по процедуре ОВОС, оценке существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта, воздействию объекта на окружающую природную среду, государственной экспертизе.УМКД ОВОС состоит из рабочей учебной программы, курса лекций и контрольных тестов.Книга рассчитана для студентов направления «Защита окружающей среды» специальности 280201 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

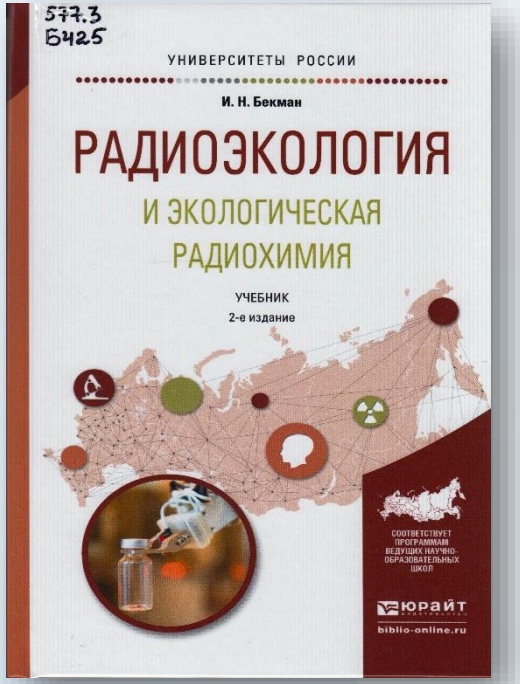


Калыгин, Виталий Геннадьевич. Промышленная экология [Текст] : учебник / В. Г. Калыгин .— 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Академия, 2017 .— 368 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 362.

В учебном пособии рассмотрены на базе основных понятий экологической безопасности, стандартизации и права вопросы промышленной экологии различных отраслей промышленности. Используются приоритетные принципы формирования и синтеза экологически безопасных и энергосберегающих технологий обезвреживания отходов (газообразных, жидких и твердых). Приводится методика анализа влияния технических параметров процессов и аппаратов (машин) на условия образования тех или иных вредных выбросов в атмосферу, литосферу и гидросферу. Предлагаются к рассмотрению новые технологии и оборудование, обладающие минимальным отрицательным воздействием на биосферу. Излагаются экологические основы устойчивого функционирования промышленных и коммунально-городских объектов в чрезвычайных ситуациях и эволюционные направления систем предварительной подготовки и вторичной переработки отходов. Материал лекций снабжен большим справочным и иллюстрационным материалом. .Пособие предназначено для студентов, аспирантов, инженеров, инженерно-технических работников и других специалистов, а также факультетов повышения квалификации сотрудников соответствующих отраслей.

Экология и охрана окружающей среды [Текст] : практикум : учебное пособие / В. В. Денисов [и др.] .— Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 440 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .

В практикум включены методики выполнения лабораторных работ, формирующих у специалистов-экологов практические навыки и умения по оценке состояния сред обитания растительных и животных организмов, микробиологии, биоиндикации уровня загрязнения окружающей среды, радиационной безопасности. Рассмотрены вопросы, связанные с определением антропометрических показателей человека. Большое внимание уделено методикам расчета основных санитарно-гигиенических показателей качества атмосферного воздуха, водоемов, почв, а также методикам расчета нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Учебное пособие предназначено для студентов направлений подготовки и специальностей, входящих в УГС: «Физика и астрономия», «Химия», «Науки о Земле», «Биологические науки», «Химические технологии», «Промышленная экология и биотехнологии», «Техносферная безопасность и природообустройство» и других технических направлений подготовки и специальностей, а также для преподавателей и всех специалистов, интересующихся современными экологическими проблемами.



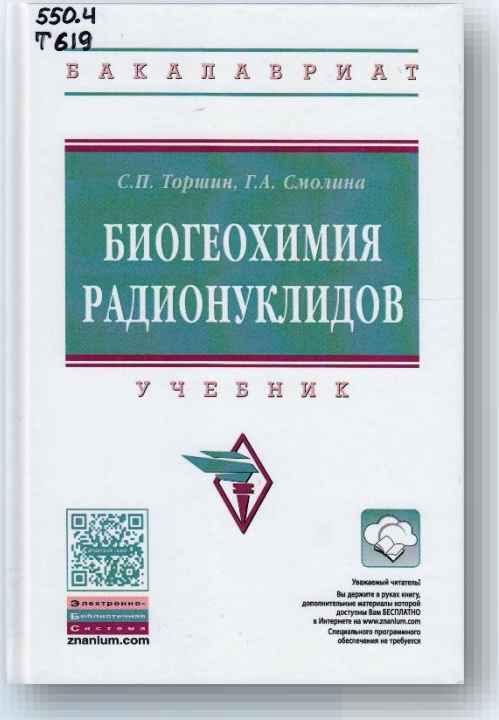
Бекман, И. Н. Радиоэкология и экологическая радиохимия [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Бекман .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 409 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 407-408 (Список 23 назв.).

В книге представлены методы оценки интегрального экологического риска, связанного с использованием радионуклидов и (или) испускаемых ими ионизирующих излучений. Приведены некоторые сведения по радиоактивности, ионизирующим излучениям, ядерно-физическим свойствам наиболее опасных радиоактивных изотопов и способам расчета радиационных доз, получаемых человеком, населением и популяцией. Рассмотрены источники поступления радионуклидов в различные компоненты среды обитания и дан анализ современного загрязнения радионуклидами почв, атмосферы, воды, растений и животных. Обсуждены методы математического описания процессов миграции радиоактивных веществ. Заключительная часть курса посвящена экологическим проблемам ядерной индустрии и безопасности предприятий ядерного топливного цикла.

Ветошкин, Александр Григорьевич. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Текст] : учебное пособие / А. Г. Ветошкин .— 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 303 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 298-301

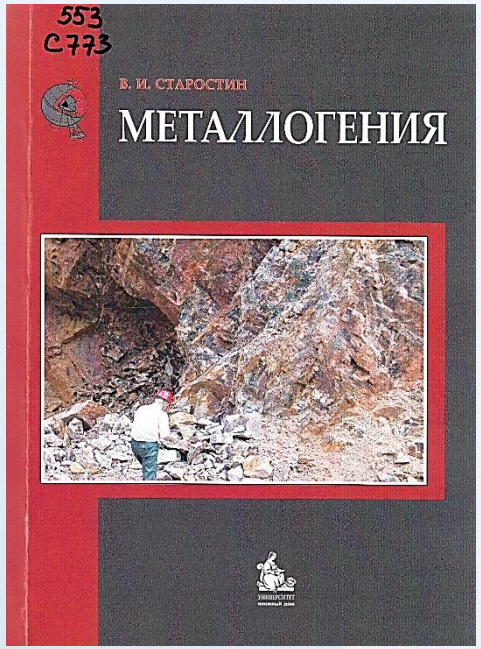
Рассмотрены принципы системы обращения с отходами, основные технологии, процессы, аппараты и оборудование для защиты окружающей среды от промышленных и бытовых отходов с использованием различных методов и способов. Приведены основные конструкции и принципы действия аппаратов, установок и сооружений для обработки, утилизации и ликвидации осадков сточных вод, приведены сведения об основах технологии переработки и утилизации твердых отходов, об их обезвреживании и захоронении на полигонах. Для студентов, обучающихся по направлениям подготовки высшего образования «Техносферная безопасность п природообустройство» и «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии». Может быть использовано при изучении дисциплин «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности» других направлений подготовки, а также аспирантами, преподавателями вузов и специалистами проектных организаций.

Науки о земле. Геологические науки



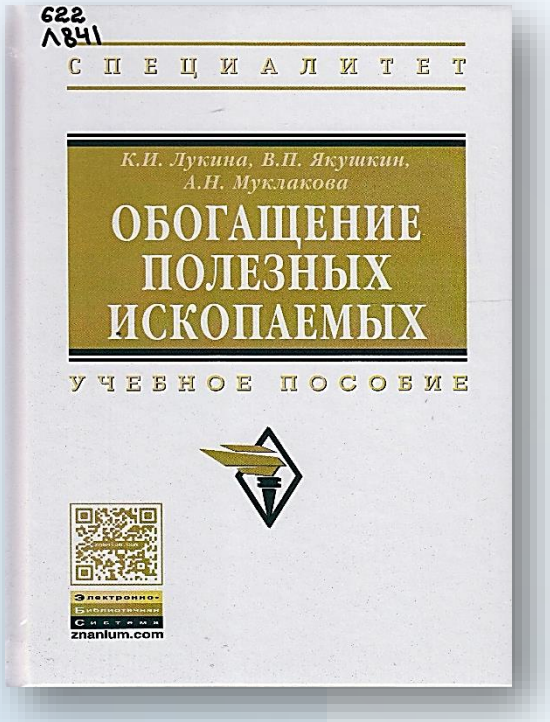
Торшин, С. П. Биогеохимия радионуклидов [Текст] : учебник / С. П. Торшин, Г. А. Смолина .— Москва : Инфра-М, 2016 .— 320 с. : ил. — (Высшее образование - Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 303-316. — Словарь терминов: с. 289-300. — Список сокращений: с. 301-302.

Учебник состоит из двух частей: общей и специальной. В общей части и зложены основы двух наук — собственно биогеохимии, которая изучает роль живых организмов в массопереносе, распределении и перераспределении химических элементов в земной коре, и радиологии — учении о радиоактивности и излучениях. В специальной части рассмотрены вопросы биогеохимии наиболее экологически значимых природных и техногенных радиоактивных химических элементов в компонентах биосферы, участия биологической составляющей в этих процессах. Особое внимание уделено поведению искусственных радионуклидов - загрязнителей окружающей среды вагроэкосистемах и поступлению их в сельскохозяйственную продукцию. Предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по агрономическим специальностям, и сотрудников экологического и радиологического профилей.



Старостин, Виктор Иванович. Металлогения [Текст] : учебник / В. И. Старостин ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ), Геологический факультет .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : КДУ, 2014 .— 560 с. : ил. — Гриф УМО .— Библиогр.: с. 552. — Указатель провинций, металлогенических поясов, рудных полей и месторождений: с. 553-559.

В учебнике рассмотрены предмет, задачи и главные разделы металлогении. На основе современных теорий образования и эволюции Земли описаны закономерности формирования металлогенических провинций и глобальных поясов на нашей планете. Дана количественная оценка рудного потенциала земной коры на разных этапах се развития. С учетом новых концепций глубинной петролого-геохимической дифференциации вещества Земли охарактеризованы процессы первичного грандиозного пика рудообразования в раннем докембрии и оценены масштабы рециклинга минерального вещества в последующей геологической истории. Дан анализ эволюционной металлогении основных типов месторождений полезных ископаемых. С позиции концепции тектоники литосферных плит рассмотрены основные пролемы региональной, исторической, специальной и прикладной металлогении.



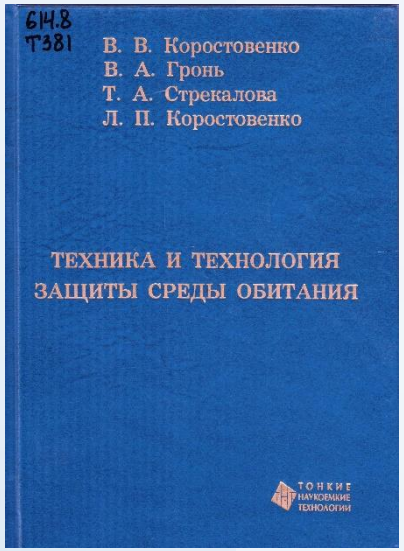
Лукина, Клавдия Ивановна. Обогащение полезных ископаемых; Текст : учебное пособие / К. И. Лукина, В. П. Якушкин, А. Н. Муклакова .— Москва : Инфра-М, 2017 .— 224 с. : ил. — (Высшее образование - Специалитет) .— Библиография в конце глав.

Учебное пособие написано авторским коллективом кафедры горного дела Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ) в соответствии с учебным планом по заочному обучению. Представлены сведения о минеральном сырье, показателях обогащения. Приводятся характеристики процессов обогащения, технологии переработки, применяемое оборудование и его расчет. Пособие по дисциплине «Обогащение полезных ископаемых» предназначено для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело». Также может быть использовано специалистами, работающими в области переработки минерального сырья.

Здоровье, гигиена, санитария. Защита от несчастных случаев и их предупреждение.

Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита [Текст] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. И. Беспалов ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) .— 4-е изд. — Москва : Юрайт, 2016 .— 508 с. : ил. — (Университеты России) .— Допущено УМО .— Библиография в конце лекций. — Предметный указатель: с. 505-507.

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. В пособии рассмотрены физические величины в области защиты от излучений, нормы радиационной безопасности, методы расчета защиты от гамма-излучения радионуклидных источников, рентгеновского и тормозного излучения, защита ускорителей заряженных частиц, радиационные условия при космических полетах, основные правила безопасной работы с ионизирующими излучениями. Пособие содержит большое количество таблиц и номограмм, необходимых для проведения расчетов защиты, в конце каждой лекции имеются задания с контрольными вопросами и задачами.



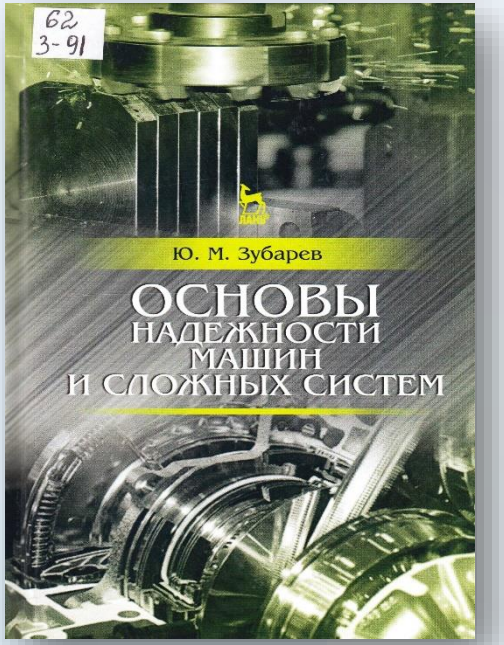
Техника и технология защиты среды обитания [Текст] : учебное пособие / В. В. Коростовенко [и др.] .— Старый Оскол : ТНТ, 2017 .— 280 с. : ил. — Рекомендовано УМО АМ .— Библиогр.: с. 271-277 (Список 73 назв.).

Рассмотрены основные аспекты строения географической оболочки как среды обитания: факторы, классификационные особенности и характеристики системы «человек–среда обитания», структура и уровни организации компонентов геосистем. Систематизированы современные научные знания о литосферной части географической оболочки, её строении, ресурсах, принципах и основных направлениях управления материальными ресурсами литосферы. Детально изложены передовые технологии и современные технические средства защиты элементов литосферы от разрушения и загрязнения, применяемые технические средства защиты литосферы от антропогенного негативного воздействия. Изложены основные направления, методы, способы, техническое обеспечение новейших технологий очистки и кондиционирования промышленных сточных вод, их химической сущности, условий применения и выбора проектных решений. Раскрыты и обоснованы содержание стратегии и тактики защиты атмосферы от загрязнения, условия применения систем обеспыливания и очистки газообразных выбросов от химических загрязнителей, методы оценки основных технических показателей пылегазоулавливания и обеспечения комфортных условий по качественным факторам воздуха. Приведены основные организационные, технологические и технические требования и мероприятия по эксплуатации и ремонту экобиозащитной техники, применяемой в целях защиты среды обитания человека.

Акимов, М. Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений [Текст] : учебное пособие / М. Н. Акимов, С. М. Аполлонский .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 212 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр. в конце гл. — Библиогр.: с. 206.

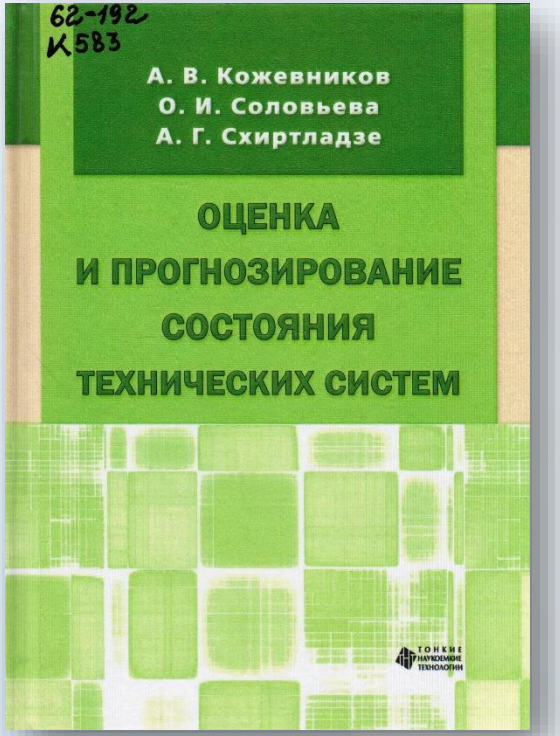
Пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов и предназначено для студентов и курсантов очной и заочной форм обучения, изучающих дисциплину «Природные и техногенные источники ионизирующих и неионизирующих излучений».Пособие предназначено для направления подготовки студентов «Техносферная безопасность» профиля «Радиационная и электромагнитная безопасность».

Инженерное дело. Техника в целом.



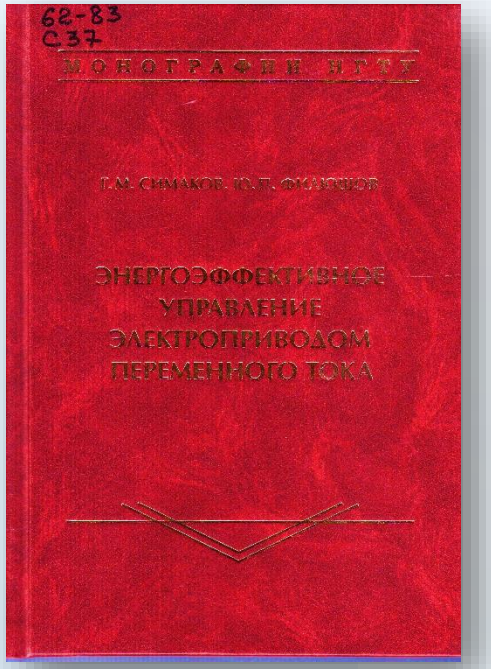
Зубарев, Юрий Михайлович. Основы надежности машин и сложных систем [Текст] : учебник .— Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 180 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 170-176 (Список 98 назв.).

В учебнике рассматриваются современные проблемы, связанные с надежностью машин и сложных систем, в том числе оборудования машиностроительных производств, автоматических линий, ГПС и пр. Рассматривается основное понятие надежности, причины потери машиной ее работоспособности, математические модели надежности и пр. Приведены математические методы в теории надежности, расчеты времени безотказной работы механизма, модели интенсивности отказов, их оценка и статистические модели надежности, физика отказов, модели отказов и расчеты надежности систем. Учебник предназначен для студентов, обучающихся по направлениям подготовки, входящих в УГС «Машиностроение». Он также может быть полезен инженерно-техническим работникам (технологам, конструкторам и др.) промышленных предприятий, НИИ и КБ.



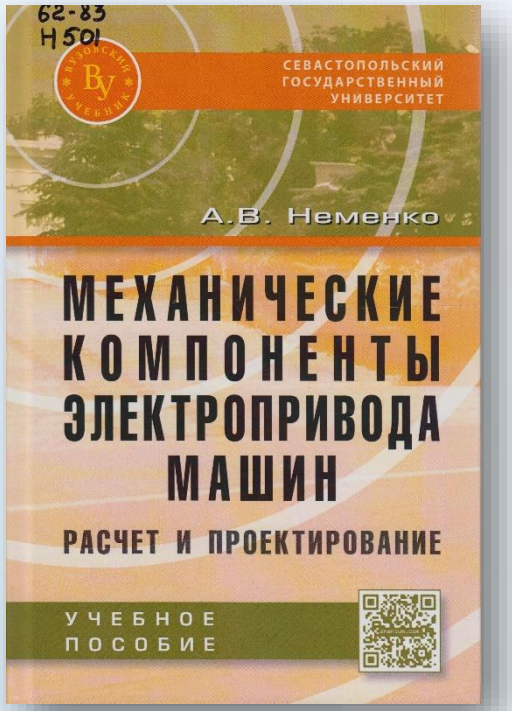
Кожевников, Александр Вячеславович. Оценка и прогнозирование состояния технических систем [Текст] : учебное пособие / А. В. Кожевников, О. И. Соловьева, А. Г. Схиртладзе ; под ред. А. Л. Кузьминова .— Старый Оскол : ТНТ, 2017 .— 384 с. : ил. — Гриф УМО АМ .— Библиогр.: с. 376-383.

В учебном пособии рассмотрена концепция техногенной безопасности, приведены методы анализа и оценки техногенного риска, представлены методы оценки надёжности и прогнозирования состояния технических систем опасных объектов в условиях реальной эксплуатации при превышении нормативного срока службы с целью обеспечения их работоспособности и безопасности. Учебное пособие будет полезно студентам вузов, обучающимся по направлениям «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение)», изучающим вопросы исследования и повышения эффективности эксплуатации и ремонтов сложных технических систем, вопросы промышленной безопасности, а также специалистам в соответствующих областях.



Симаков, Геннадий Михайлович. Энергоэффективное управление электроприводом переменного тока=Power efficient control of AC electric drives [Текст] / Г. М. Симаков, Ю. П. Филюшов .— Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016 .— 243 с. : ил. — (Монографии НГТУ) .— Библиогр.: с. 225-236.

Рассматриваются вопросы энергоэффективного управления электроприводами с асинхронными и синхронными двигателями. За показатели энергоэффективности выбраны тепловые потери двигателя, коэффициент полезного действия и реактивная мощность двигателя. Разработан метод последовательного синтеза энергоэффективных алгоритмов управления электроприводами. Синтез алгоритмов осуществлен для стационарных и переходных режимов работы электропривода. Отличительной особенностью предлагаемых алгоритмов является отсутствие предварительного намагничивания двигателя. Дано сравнение предложенных алгоритмов управления электроприводом с существующими. Книга предназначена научным сотрудникам и инженерам, аспирантам и магистрантам, занимающихся разработкой и исследованием систем автоматизированного электропривода переменного тока.

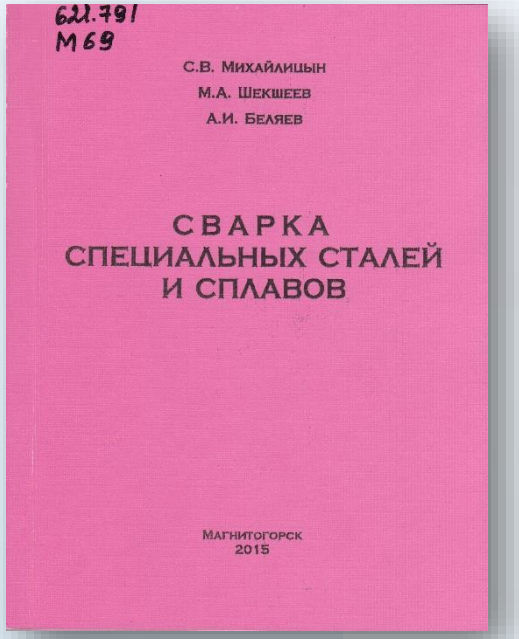


Неменко, А. В. Механические компоненты электропривода машин. Расчет и проектирование [Текст] : учебное пособие / А. В. Неменко ; Севастопольский государственный университет (СевГУ) .— Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2017 .— 343 с. : ил. — (Вузовский учебник) .— Библиогр.: с. 204-206.

В учебном пособии рассмотрены вопросы подбора, расчета и проектирования механических компонентов электропривода машин; приведены справочные и пояснительные материалы, а также примеры технической документации.

Гибсон, Ян. Технологии аддитивного производства. Трехмерная печать, быстрое прототипирование и прямое цифровое производство [Текст] / Я. Гибсон, Д. Розен, Б. Стакер ; пер. с англ. И. В. Шишковского .— Москва : Техносфера, 2016 .— 646 с. : ил. — (Мир станкостроения) .— Библиогр. в конце гл.

Книга посвящена новейшим технологиям, которые дают возможность на основе данных о виртуальных моделях твердых тел изготавливать физические модели в результате быстрых и легких производственных процессов. Авторы книги - признанные специалисты в области аддитивных технологий, имеющие многолетний опыт работы и исследований. Первое издание задумывалось как базовый учебник, объединивший все литературные источники, посвященные целям и задачам аддитивного производства (АП). Второе издание существенно переработано и дополнено, новая информация включена в дополнительные разделы и главы. Разработчики АП и представители промышленности найдут полезные сведения в этой книге, поскольку она поможет понять состояние дел в отрасли и укажет возможности для дальнейших исследований. Издание предназначено также для преподавателей, студентов и аспирантов, изучающих аддитивное производство, может быть использовано в качестве автономного курса или как модуль в большой программе по технологии производства.

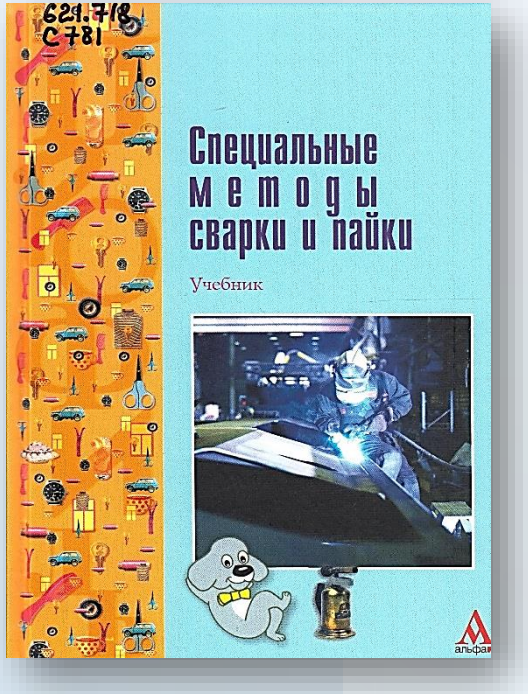


Михайлицин, Сергей Васильевич. Сварка специальных сталей и сплавов [Текст] : учебное пособие / С. В. Михайлицин, М. А. Шекшеев, А. И. Беляев .— Магнитогорск : Издательство ФГБОУ ВО МГТУ им. Г. И. Носова, 2015 .— 203 с. — Библиогр.: с. 196-197 (Список 15 назв.).

Знакомит с особенностями сварки специальных сталей и сплавов, являются одной из составных частей теории монтажа, эксплуатации и узлов и агрегатов различного металлургического оборудования, изготовленных из этих материалов. В пособии даны современные представления о металлургических основах создания качественных сварных соединений из специальных сталей и сплавов, выполненных различными способами сварки, представлены пути обоснованного выбора способа сварки в зависимости от материала, размеров и конфигурации сварного изделия, а также выбора необходимых сварочных материалов, оборудования и режимов сварки. Пособие предназначено для обучающихся по дисциплине «Сварка сальных сталей и сплавов», получающих квалификацию инженера по специальности «Оборудовавшие и технология сварочного производства» по направлению «Машиностроительные технологии и оборудование» и бакалавра по профилю «Оборудование и технология сварочного производства» по направлению «Машиностроение», а также при выполнении курсовых и дипломных проектов по соответствующей дисциплине. Полезно для молодых специалистов и изобрел; ученых и людей, решающих творческие задачи.

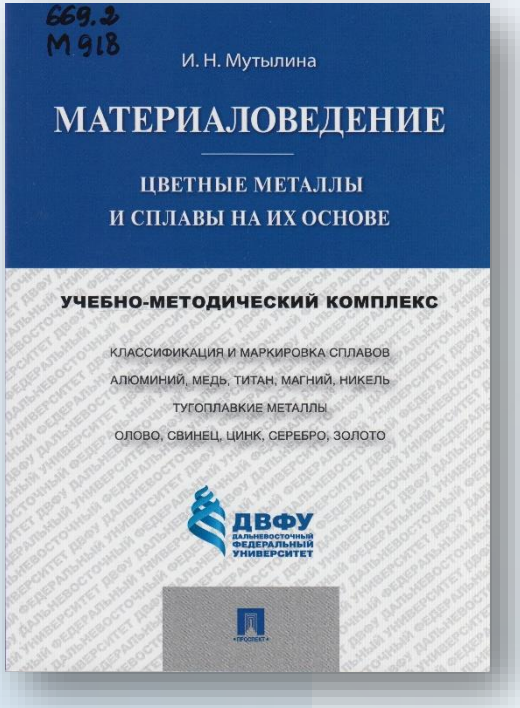
Бибиков, Евгений Львович. Процессы кристаллизации и затвердевания [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Бибиков, А. А. Ильин .— Москва : Альфа-М : Инфра-М, 2016 .— 352 с. : ил. — (Современные технологии. Бакалавриат) .— Гриф УОВУ РФ .— Библиогр.: с. 349.

Рассматриваются физико-химические процессы, происходящие в период затвердевания металлических расплавов при изготовлении отливок и слитков, и их влияние на формирование структуры литого металла и образование в нем дефектов. Излагаются теоретические основы формирования кристаллического строения литого металла, методы модифицирования сплавов, особенности их кристаллизации в зависимости от состава и условий охлаждения. Приводятся сведения об основных технологических направлениях, исключающих образование дефектов. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 150100 «Материатоведение и технологии материалов».



Специальные методы сварки и пайки [Текст] : учебник / под ред. В. А. Фролова .— Москва : Альфа-М : Инфра-М, 2017 .— 224 с. : ил. — (ПРОФИль) .— Гриф УМО .— Библиогр.: с. 216-219.

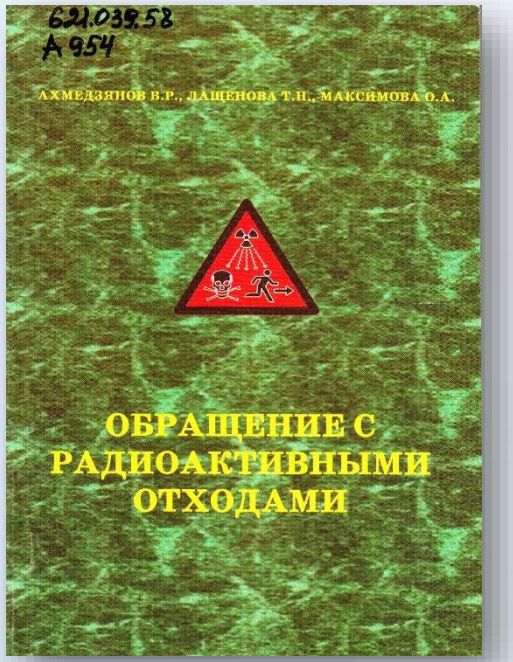
Рассмотрены физические и технические основы, области применения и перспективы использования методов сварки в твердой фазе (холодной сварки, сварки взрывом, магнитно-импульсной сварки и др.), сварки плавлением (электронным лучом, лазером, плазменной струей) и пайки. Приведены основные технологические параметры и режимы сварки и пайки для ряда конструкционных материалов. Рассмотрены технологические схемы изготовления тонкостенных конструкций. Содержание учебника соответствует типовой учебной программе дисциплины «Специальные методы сварки и пайки». Для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 150415 «Сварочное производство». Представляет интерес для студентов вузов.



Мутылина, Ирина Николаевна. Материаловедение. Цветные металлы и сплавы на их основе [Текст] : учебно-методический комплекс / И. Н. Мутылина .— Москва : Проспект, 2017 .— 156 с. : ил.

В учебно-методическом комплексе, состоящем из учебного пособия и методических указаний, приведена классификация и маркировка цветных металлов и сплавов на их основе. Рассмотрены особенности микроструктуры и важнейшие свойства сплавов на основе цветных металлов. Описаны основы фазовых превращений при нагреве и охлаждении сплавов. Комплекс предназначен для студентов, обучающихся по специальности 150501 «Материаловедение в машиностроении» и 261001 «Технология художественной обработки материалов». Может быть использован при выполнении курсовых и выпускных аттестационных работ.

Ядерная техника. Ядерная (атомная) энергетика. Атомная промышленность в целом.

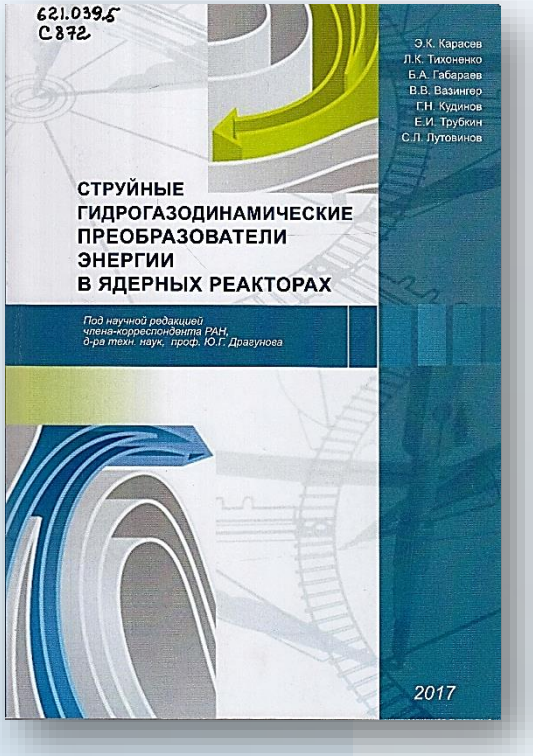


Ахмедзянов, Виталий Раульевич. Обращение с радиоактивными отходами [Текст] : учебное пособие / В. Р. Ахмедзянов, Т. Н. Лащёнова, О. А. Максимова ; под ред. А. А. Касьяненко .— Москва : Энергия, 2008 .— 264 с. : ил. — Библиогр.: с. 246-263 (Список 176 назв.)

Учебное пособие посвящено одной из актуальных проблем современной экологии. Подробно рассмотрены источники образования радиоактивных отходов, основные методы обращения с радиоактивными отходами, пути загрязнения окружающей среды на всех стадиях переработки и хранения радиоактивных отходов. Приведены нормативно-правовые документы в области обращения с радиоактивными отходами, список атомных объектов России, словарь по атомной энергетике и другая полезная информация. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экологическим специальностям, аспирантов, преподавателей, специалистов, работающих в области переработки и утилизации радиоактивных отходов, а также широкого крута заинтересованных лиц. Рекомендовано Центральным межрегиональным округом по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора РФ в качестве учебного пособия для слушателей курсов повышения квалификации по радиационной безопасности при работе с радиационными источниками.

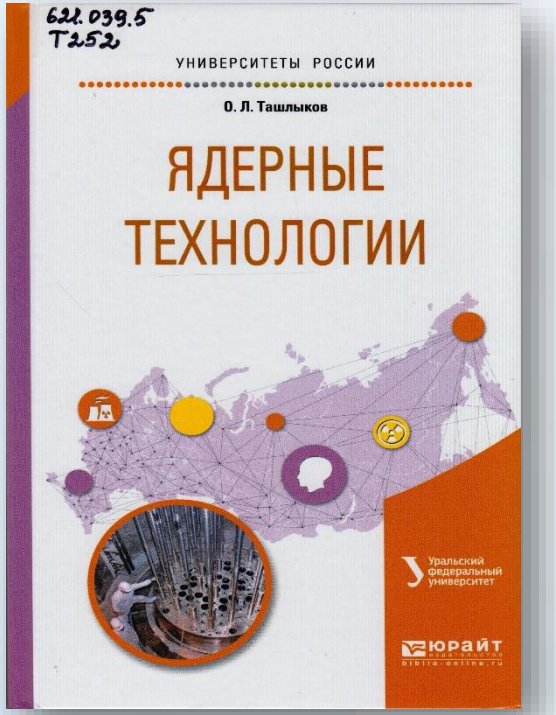
Беденко, Сергей Владимирович. Ядерная физика: хранение облученного керамического ядерного топлива [Текст] : учебное пособие для вузов .— Москва : Юрайт, 2017 .— 191 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано РИС ТПУ .— Библиогр.: с. 189 (Список 15 назв.).

В пособии рассматриваются ядерная и радиационная безопасность при обращении с облученным топливом и другими ядерными материалами. Освещаются вопросы длительного контролируемого хранения облученного ядерного топлива, а также вопросы учета и контроля ядерных материалов. Структура изложения и материал, представленный в пособии, оригинальны и не повторяют того, что имеется в распоряжении студентов на сегодняшний день.



Струйные гидрогазодинамические преобразователи энергии в ядерных реакторах [Текст] : [монография] / Э. К. Карасев [и др.] ; под науч. ред. Ю. Г. Драгунова .— Москва : Изд-во АО "НИКИЭТ", 2017 .— 246 с. : ил. — Библиогр.: с. 238-245.

В монографии представлены результаты разработки и испытаний двух типов струйных устройств - сопловых ограничителей утечки теплоносителя при разгерметизации циркуляционного контура и струйного водо-водяного инжектора (термонасоса), рабочим агентом которого является горячая вода с параметрами, близкими к состоянию насыщения, а вторым агентом - холодная вода с недогревом до температуры насыщения не более чем на 100 °С. Монография предназначена для разработчиков ядерных реакторов, специалистов в области двухфазных (пароводяных) потоков, преподавателей, аспирантов и студентов кафедр реакторостроения и теплофизики.

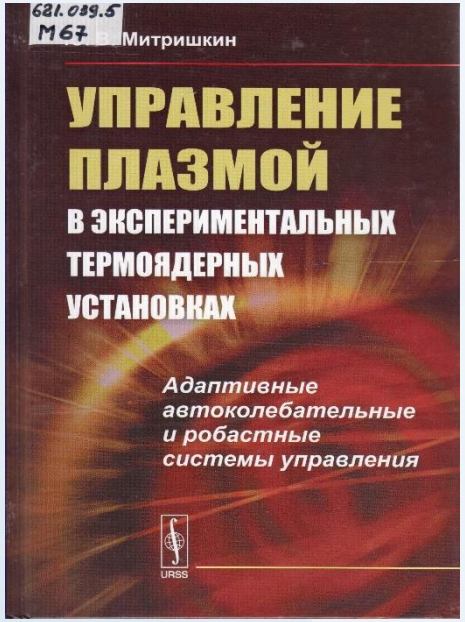


Ташлыков, Олег Леонидович. Ядерные технологии [Текст] : учебное пособие для вузов / О. Л. Ташлыков ; под ред. С. Е. Шеклеина .— Москва : Юрайт, 2017 .— 198 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано МС УрФУ .— Библиогр.: с. 194-196 (Список 24 назв.).

В учебном пособии рассматриваются физические и технические основы ядерной энергетики, включая основные сведения из ядерной и нейтронной физики, физические и конструкционные особенности ядерных реакторов различных типов, основные виды ядерного топлива. Приведены принципиальные одно-, двух- и трехконтурные тепловые схемы АЭС. Рассмотрены: основное оборудование реакторного и паротурбинного контуров, компоновка главного корпуса на примере АЭС с реактором БН-800; вопросы обеспечения ядерной и радиационной безопасности АЭС, описаны принципы обеспечения безопасности. Пособие снабжено обширным иллюстративным материалом фотографиями, схемами, и таблицами которые помогут студентам более глубоко усвоить курс.

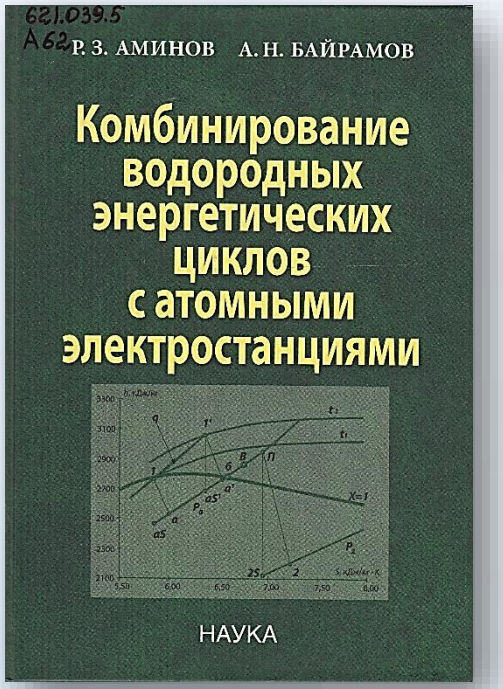
Бекман, Игорь Николаевич. Ядерные технологии [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Бекман .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 404 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 403 (Список 18 назв.).

Учебник посвящен роли ядерной индустрии в научно-техническом потенциале современной цивилизации. Рассмотрены радиохимические аспекты ядерного топливного цикла производства компонентов ядерного оружия и топлива для энергетических или транспортных установок. Дан критический анализ как современных типов производств, включенных в ядерно-энергетический топливный комплекс, так и перспективных методов разделения, очистки и концентрирования радионуклидов. Рассмотрены существующие реакторы энергетического назначения, типы атомных электростанций и ядерных комплексов, методы предотвращения загрязнения окружающей среды выбросами АЭС и т.д. Основное внимание уделено перспективам развития радиохимических технологий.



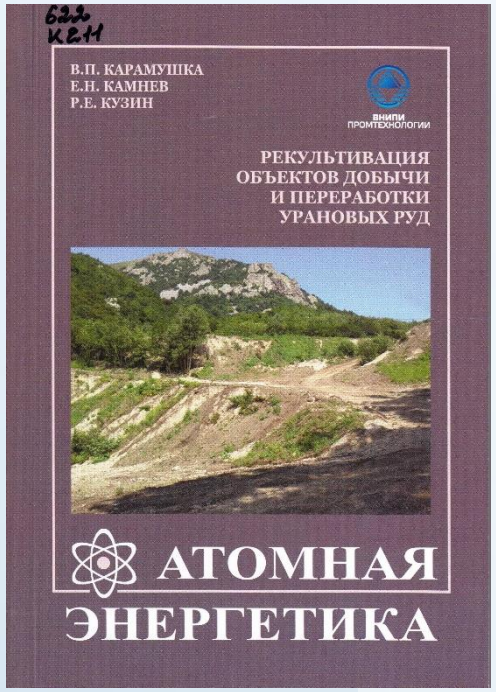
Митришкин, Юрий Владимирович. Управление плазмой в экспериментальных термоядерных установках. Адаптивные автоколебательные и робастные системы управления [Текст] / Ю. В. Митришкин .— Москва : Красанд, 2017 .— 395 с. : ил. — Библиогр.: с. 371-390 .— Предметный указатель: с. 391-395.

В монографии систематично представлен вклад, сделанный автором в области автоматического управления плазмой в магнитных ловушках (открытой магнитной ловушке и токамаках). Поставлен и решен оригинальный цикл научно-технических задач управления равновесием и устойчивостью высокотемпературной плазмы в магнитном поле: 1) построены адекватные модели объектов и исполнительных устройств; 2) предложены, разработаны и исследованы методы адаптации с автоколебаниями для управления плазмой в токамаках и открытых магнитных ловушках; 3) применение современной H,, теории управления, нелинейных методов синтеза и современного математического обеспечения MATLAB привело к разработке и исследованию много-связных робастных систем управления положением, формой и током плазмы в ITER в условиях разброса магнитных конфигураций плазмы. Монография предназначена для специалистов, разрабатывающих и применяющих в физическом эксперименте системы автоматического управления в термоядерных установках, специалистов, занимающихся управлением сложными многомерными (многосвязными) динамическими объектами, а также для студентов и аспирантов, принимающих участие в научной работе по применению систем управления динамическими объектами.



Аминов, Рашид Зарифович. Комбинирование водородных энергетических циклов с атомными электростанциями [Текст] : научное издание / Р. З. Аминов, А. Н. Байрамов .— Москва : Наука, 2017 .— 254 с. : ил. — Библиогр.: с. 241-251 (Список 173 назв.).

В книге показано, что в условиях растущей доли атомных электростанций в структуре генерирующих мощностей энергосистем и неравномерных графиков электропотребления становится экономически оправданным производство водорода на базе внепиковой электроэнергии. Изложены вопросы совершенствования циклов влажно-паровых АЭС при их комбинировании с водородными технологиями. Приведены результаты исследований по повышению безопасности АЭС за счет создания резервов питания собственных нужд на основе водорода в аварийных ситуациях с полным обесточиванием. Рассмотрены вопросы безопасного обращения с водородом. Для научных работников, специалистов, аспирантов, студентов старших курсов теплоэнергетических специальностей.



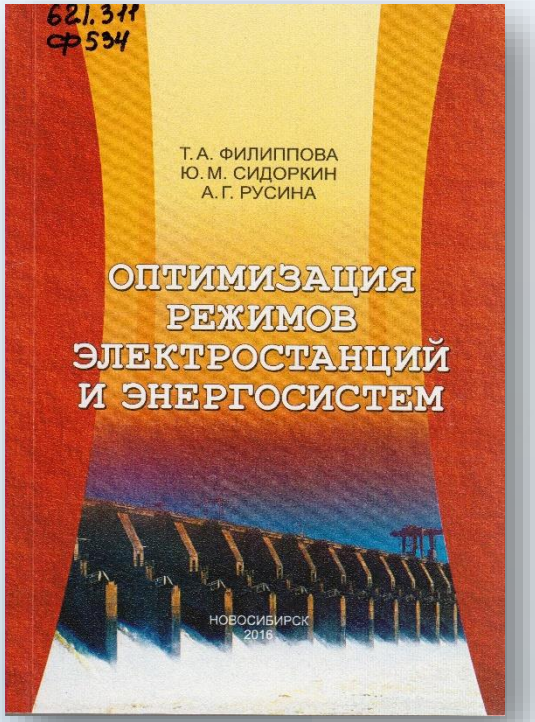
Карамушка, Владимир Петрович. Рекультивация объектов добычи и переработки урановых руд [Текст] / В. П. Карамушка, Е. Н. Камнев, Р. Е. Кузин .— Москва : Горная книга, 2014 .— 183 с. : ил. — (Атомная энергетика) .— Библиогр.: с. 175-180.

В книге изложены результаты оценок влияния уранодобывающих предприятий на объекты окружающей среды. Основное внимание уделено постэксплуатационному периоду. Рассмотрен зарубежный и отечественный опыт рекультивации территорий, нарушенных при добыче и переработке урановых руд. Даются авторские методики оценки эффективности рекультивационных работ и рекомендации по разработке проектной документации и ведению инженерных изысканий, а также для специалистов, работающих в области добычи и переработки урановых руд. Для аспирантов, студентов вузов горного и технологического профиля.

Электротехника.
Электроника.

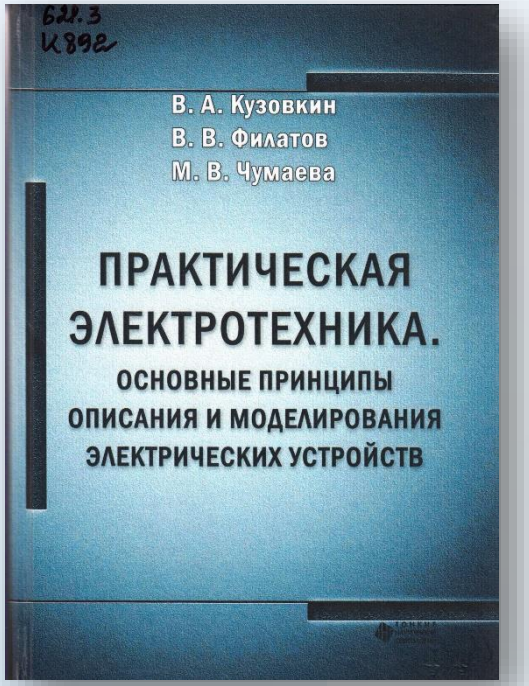
Электрические аппараты [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. П. А. Курбатов .— Москва : Юрайт, 2017 .— 250 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр. в конце гл.

В книге рассмотрены основные сведения об электромеханических аппаратах для электрических сетей низкого и высокого напряжения. Описаны принципы их действия, приведены их основные характеристики и области применения. Представлены электромагнитные и тепловые явления, коммутационные процессы в электромеханических аппаратах. Для лучшего усвоения материалов настоящего учебника в конце каждой главы представлены выводы, вопросы и задания для самоконтроля и рекомендуемая литература.



Филиппова, Тамара Арсентьевна. Оптимизация режимов электростанций и энергосистем [Текст] : учебник / Т. А. Филиппова, Ю. М. Сидоркин, А. Г. Русина ; Новосибирский государственный технический университет (НГТУ) .— 2-е изд. — Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016 .— 356 с. : ил. — Библиогр.: с. 349-350. — Предметный указатель: с. 351-355.

Излагаются основные вопросы расчета режимов электроэнергетических систем (ЭЭС). Особое внимание уделено энергетическим балансам и компьютеризации управления режимами. Рассмотрена также задача рационального использования гидроресурсов ГЭС. Приведены новые задачи и методы их решения, которые позволяют более рационально, чем традиционные пути, учитывать требования электроэнергетического рынка. Материал книги ориентирован на студентов энергетических специальностей. Он включен в ряд дисциплин, в которых рассматриваются режимы ЭЭС. Может использоваться также инженерами и научными сотрудниками энергетических организаций.

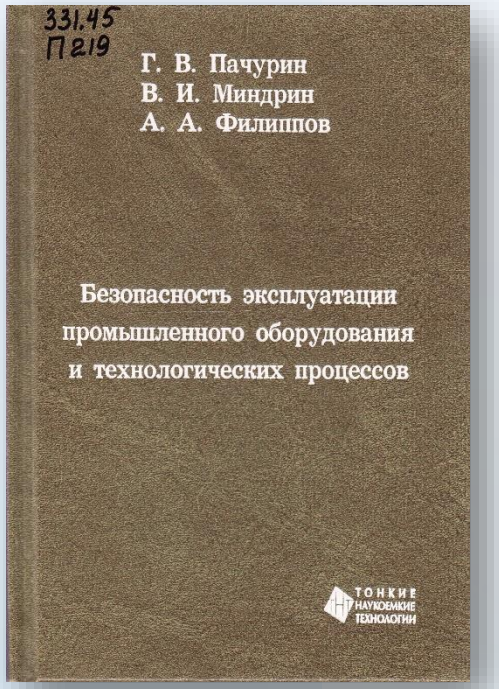


Кузовкин, В. А. Практическая электротехника. Основные принципы описания и моделирования электрических устройств [Текст] : учебное пособие / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов, М. В. Чумаева .— Старый Оскол : ТНТ, 2017 .— с. : ил. — Гриф УМО ВО .— Библиогр.: с. 371 (Список 7 назв.).

Приведены физические основы электромагнитных явлений; рассмотрены электрические и магнитные параметры материальных сред и их влияние на характеристики электромагнитного поля. Показаны способы математического, электродинамического и схемотехнического описания электротехнических и электронных устройств. Приведены примеры заданий компьютерного моделирования и контрольные вопросы, охватывающие все разделы учебной программы по электротехнике: элементы электрических цепей; линейные электрические цепи; установившиеся режимы в линейных цепях синусоидального тока; трехфазные электрические цепи; индуктивно связанные электрические цепи; частотные характеристики электрических устройств; переходные режимы в электрических цепях. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Автоматизация технологических процессов и производств».

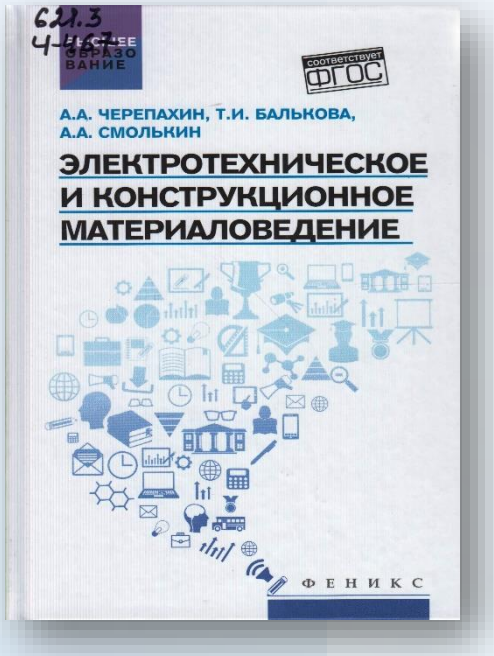
Шустов, М. А. Основы силовой электроники [Текст] .— Санкт-Петербург : Наука и техника, 2017 .— 336 с. : ил. — Библиогр.: с. 327-335 (Список 153 назв.).

Книга позволит начинающему радиолюбителю поэтапно с паяльником в руках пройти сквозь тернии к звездам - от постижения азов силовой электроники к горным вершинам профессионального мастерства. Изложенные в книге сведения разделены на три категории уровней подготовки специалиста в области силовой электроники. После овладения очередным этапом подготовки и ответа на своеобразные экзаменационные вопросы учащийся «переводится» на следующий уровень знаний. В книге приводятся практические, теоретические и справочные сведения, достаточные для того, чтобы читатель по мере продвижения по страницам книги смог самостоятельно рассчитать, собрать и настроить понравившуюся ему электронную конструкцию. Для повышения профессионального мастерства читателя в книге приведены многочисленные проверенные практикой полезные советы, а также реальные схемы электронных устройств. Издание может быть полезно читателям разного возраста и уровня подготовки, интересующихся вопросами создания, проектирования, совершенствования и ремонта элементов и узлов силовой электроники.



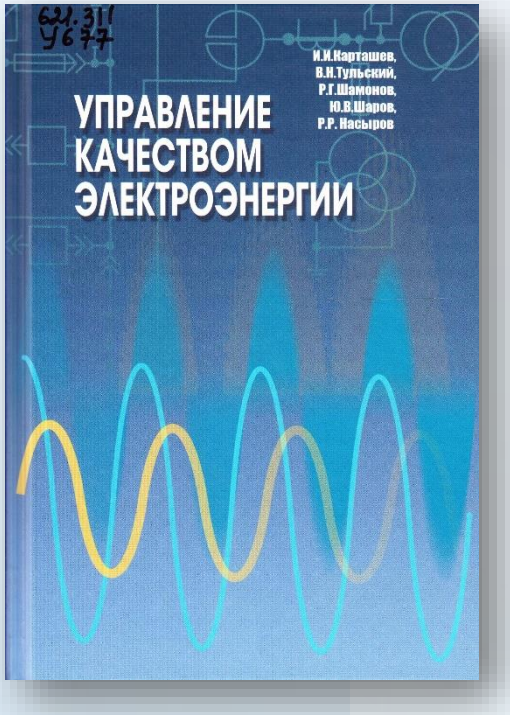
Пачурин, Герман Васильевич. Безопасность эксплуатации промышленного оборудования и технологических процессов [Текст] : учебное пособие / Г. В. Пачурин, В. И. Миндрин, А. А. Филиппов .— Старый Оскол : ТНТ, 2017 .— 192 с. : ил. — Гриф УМО ВО .— Библиогр.: с. 190-191 (Список 23 назв.).

Рассмотрены общие и специальные вопросы безопасности технологических процессов и безопасной эксплуатации разных видов технологического оборудования. Сведения могут быть использованы преподавателями, инженерами и специалистами при эксплуатации промышленных установок и безопасной организации работ на производстве, а также широким кругом читателей, интересующихся проблемами безопасности жизнедеятельности человека.



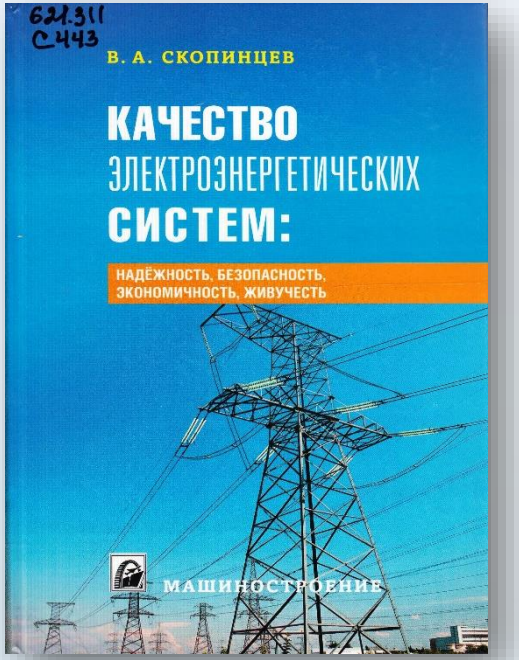
Черепахин, А. А. Электротехническое и конструкционное материаловедение [Текст] : учебник / А. А. Черепахин, Т. И. Балькова, А. А. Смолькин .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2017 .— 349, [1]. : ил. — (Высшее образование) .— Гриф ФГАУ ФИРО .— Библиогр.: с. 333-334(Список 24 назв.).

Учебник предназначен для студентов направления подготовки бакалавриата 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" укрупненной группы направлений 13.00.00 "Электро- и теплоэнергетика". В книге подробно рассмотрены виды и свойства конструкционных и электротехнических материалов (диэлектрики, полупроводники, проводники и т.д.), технологические процессы их производства и их применение как компонентов электроэнергетического, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, теоретические и практические вопросы воздействия на их структуру и свойства различных факторов (температурных, силовых, физико-химических). Материал учебника подготовлен в соответствии с требованием Федерального государственного образовательного стандарта преподавания дисциплины "Электротехническое и конструкционное материаловедение". Издание может быть полезно студентам направлений 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника", 13.03.03 "Энергетическое машиностроение", а также студентам машиностроительных вузов конструкторских и технологических направлений.



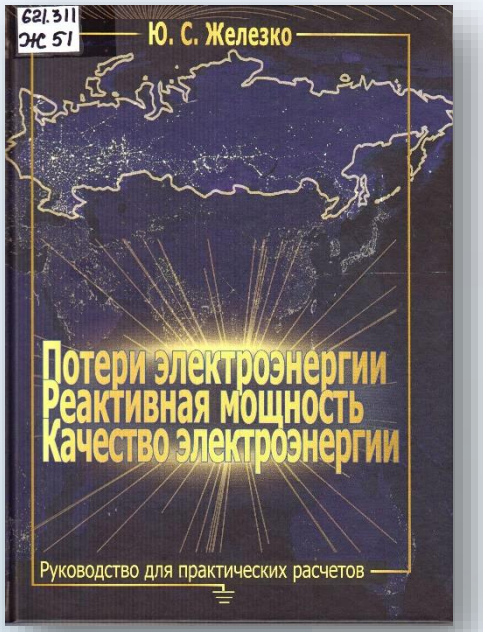
Управление качеством электроэнергии [Текст] : учебное пособие / И. И. Карташев [и др.] ; под ред. Ю. В. Шарова .— Москва : Изд-во МЭИ, 2017 .— 347 с. : ил. — Гриф УМО .— Библиография в конце глав. — Словарь основных терминов: с. 341-346.

Рассмотрены методические, технические и организационные задачи, представляющие базовую основу создания системы управления качеством электроэнергии в электроэнергетических системах и в системах электроснабжения общего назначения. Дается описание причин и последствий кондуктивных электромагнитных помех и их нормирование по ГОСТ 32144—2013. Приведены методы контроля и анализа качества электроэнергии по ГОСТ 33073—2014, ГОСТ 30804.4.7—2013 и ГОСТ 30804.4.30—2013, применяемые способы и средства обеспечения качества электроэнергии. Первое издание увидело свет в 2006 г. как производственно- практическое. Потребности учебного процесса, значительные изменения в нормативной базе и средствах измерений послужили причиной переработки книги и переиздания ее в качестве предлагаемого учебного пособия. В учебное пособие включены задачи и контрольные вопросы. Для студентов и аспирантов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также для инженерно-технических работников сетевых и сбытовых компаний.



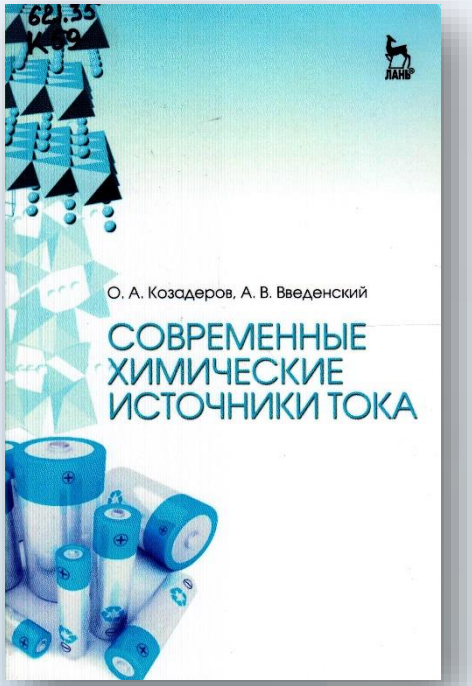
Скопинцев, В. А. Качество электроэнергетических систем: надежность, безопасность, экономичность, живучесть [Текст] / В. А. Скопинцев .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Машиностроение, 2015 .— 352 с. : ил. — Библиогр.: с. 344-349.

Представлена общая методология анализа структурно-поведенческих свойств: надёжности, безопасности, экономичности и живучести, определяющих качество электроэнергетических систем (ЭЭС) при решении задач перспективного развития, проектирования, управления эксплуатацией и технического обслуживания. Основные положения доведены до инженерных методик, даны примеры расчётов. Составлена функциональная модель повреждаемости на объектах ЭЭС. Исследуется влияние повреждаемости на функционирование ЭЭС. Первое издание вышло в 2009 году. Во 2-е издание включены вопросы обеспечения надёжности электроснабжения потребителя, совместимости АЭС и электрической сети, создания интеллектуальной ЭЭС с активно-адаптивной сетью и др. Для инженерно-технических работников проектных организаций, ЭЭС, а также для студентов вузов и слушателей в системе повышения квалификации.



Железко, Юрий Станиславович. Потери электроэнергии. Реактивная мощность. Качество электроэнергии [Текст] : руководство для практических расчетов / Ю. С. Железко .— Москва : ЭНАС, 2016 .— 456 с. : ил. — Библиогр.: с. 446-449.

Приведена структура фактических (отчетных) потерь электроэнергии в электрических сетях энергоснабжающих организаций. Описаны методы расчета потерь в сетях и присоединенном оборудовании, методы анализа и нормирования потерь, выбора мероприятий по их снижению и расчета допустимых небалансов электроэнергии. Рассмотрены методы выбора оптимальной мощности компенсирующих устройств, показатели качества электроэнергии, их влияние на электрооборудование, а также нормативные документы, определяющие взаимоотношения поставщиков и потребителей в части качества электроэнергии и условий потребления реактивной мощности. Дана характеристика программного обеспечения, реализующего изложенные расчетные методы, представлены примеры практических расчетов. Для инженерно-технического персонала энергоснабжающих организаций и предприятий - потребителей электрической энергии.



Козадеров, Олег Александрович. Современные химические источники тока [Текст] : учебное пособие / О. А. Козадеров, А. В. Введенский .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 132 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 131.

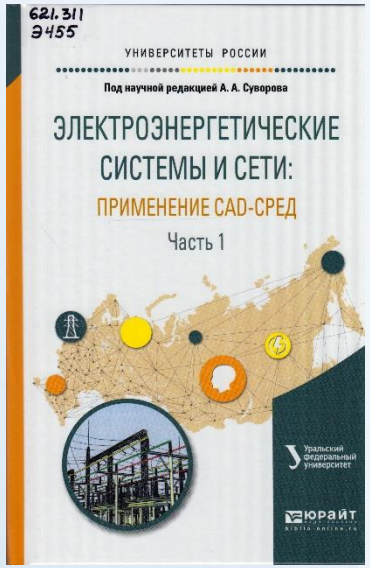
Представлены основы теории электрохимической энергоконверсии, а также описаны принципы работы, базовые конструкции и физико-химические особенности функционирования современных химических источников тока: солевых и щелочных гальванических элементов с цинковым или литиевым анодом; свинцово-кислотных, никельметаллогидридных, литий-ионных вторичных элементов и аккумуляторов для крупномасштабного хранения энергии; а также низко- и высокотемпературных топливных элементов. Книга адресована студентам, обучающимся по направлениям «Химия», «Химия, физика и механика материалов», «Фундаментальная и прикладная химия», «Химическая технология».

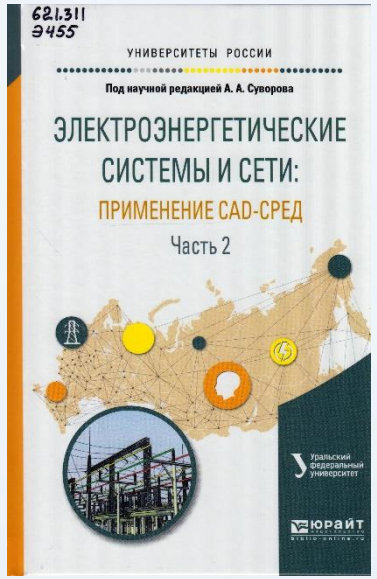
Титков, Василий Васильевич. Перенапряжения и молниезащита [Текст] : учебное пособие / В. В. Титков, Ф. Х. Халилов .— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 222 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) (Библиотека высшей школы) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 221.

Дано понятие об электрических перенапряжениях. Рассмотрены основные характеристики перенапряжений: величина (кратность), форма, повторяемость и широта охвата сети. Проанализированы основные источники перенапряжений в сетях низкого (до 1 кВ), среднего (6-35 кВ), высокого (ПО кВ и выше) напряжений. Проведена классификация внешних и внутренних перенапряжений. Даны технологии защиты от перенапряжений с помощью схемных и организационных мероприятий. Рассмотрены вопросы координации изоляции при воздействии на нее перенапряжений, электромагнитной совместимости между электроэнергетикой, техносферой и биосферой. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по магистерской программе «Высоковольтная электротехника в системах электроснабжения» по направлению подготовки магистров «Техническая физика». Может быть также полезно для студентов, обучающихся по другим направлениям подготовки.

Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Миленина ; под ред. Н. К. Миленина .— Москва : Юрайт, 2017 .— 399 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО для студентов вузов обучающихся по инженерно-техническим направлениям .— Библиогр.: с. 398-399.

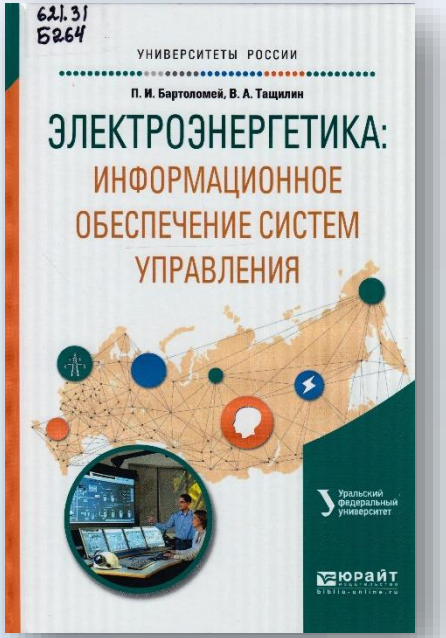
В учебнике рассмотрены основные методы расчета установившихся и переходных процессов в электрических цепях, а также их приложения к наиболее распространенным в инженерной практике электронным схемам, включая различного рода усилители, повторители, генераторы гармонических и релаксационных колебаний, триггеры, пассивные и активные фильтры, стабилизаторы и т.п. Большое внимание уделено свойствам и характеристикам полупроводниковых элементов: диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров, операционных усилителей, приборов с зарядовой связью, простейших логических элементов и универсальных базисов, а также их схемной реализации. Отдельные главы посвящены схемотехнике цифровых устройств, не содержащих памяти, включая АЦП и ЦАП, и цифровых устройств с «памятью». Рассмотрены основные принципы построения программируемых логических устройств и микропроцессоров. Обозначены наиболее перспективные направления развития электронной базы, в том числе на основе СБИС с объемными МОП-транзисторами. В конце каждой главы учебника содержатся контрольные вопросы и задания. Их цель — направить студента по наиболее рациональному пути при освоении материала учебника. Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования четвертого поколения. Для студентов технических вузов.





Электроэнергетические системы и сети: применение cad-сред [Текст] : в 2 частях : учебное пособие для вузов / под ред. А. А. Суворова .— Москва : Юрайт, 2017 .— (Университеты России) .— Рекомендовано УМС УрФУ

Учебное пособие является базовым курсом по применению инструментов и методов AutoCAD для конструирования элементов и объектов электроэнергетических систем. Приведены примеры для закрепления базовых навыков выполнения 2D- и 3D-чертежей оборудования электроэнергетических систем. Учебное пособие базового курса позволяет перейти к более сложному этапу освоения объемного проектирования и конструирования полного цикла оборудования и объектов электроэнергетических систем.

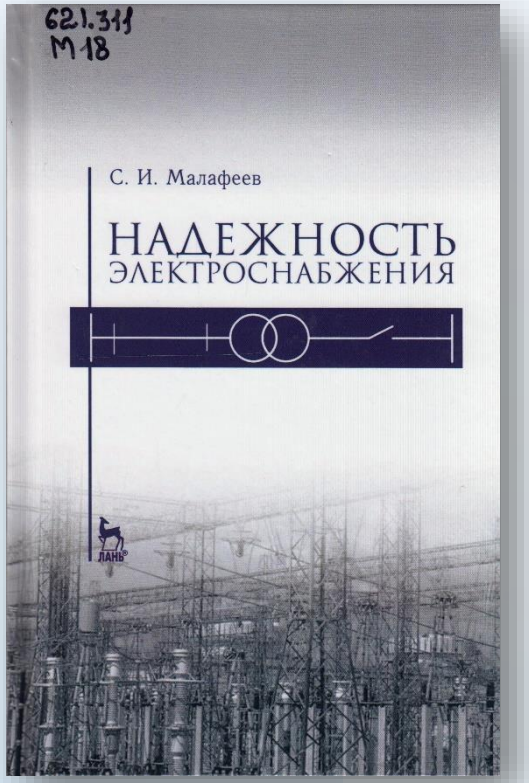


Бартоломей, Петр Иванович. Электроэнергетика: информационное обеспечение систем управления [Текст] : учебное пособие для вузов / П. И. Бартоломей, В. А. Тащилин .— Москва : Юрайт, 2017 .— 109 с., 109 с. : ил. — (Университеты России) .— Рекомендовано УМО .— Библиогр.: с. 107 (Список 8 назв.).

Содержание пособия связано с тематикой дисциплин «Специальные вопросы электрических систем» и «АСУ в ЭЭС». Излагаются вопросы получения, преобразования и передачи информации, повышения достоверности телеизмерений в электроэнергетических системах, синтеза цифровых информационных систем на базе математической логики и теории дискретных автоматов.

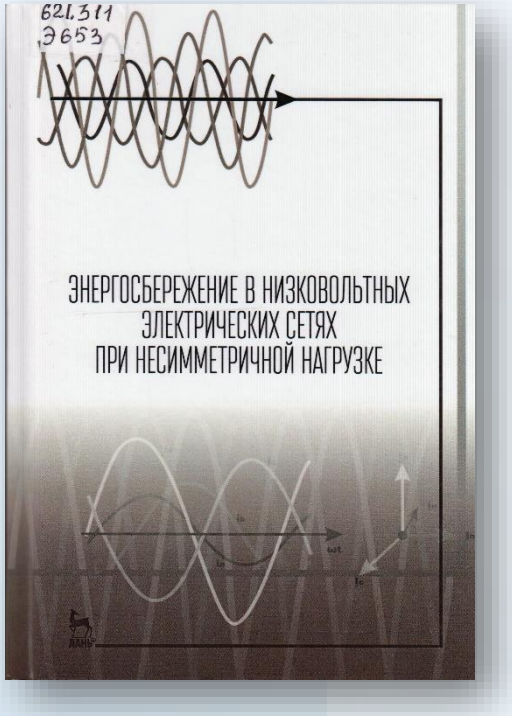
Мишенков, Герман Васильевич. Электрические и электронные аппараты. Прикладные задачи виброударозащиты [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Г. В. Мишенков, Е. В. Позняк , В. Е. Хроматов .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 151 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 147-150 (Список 39 назв.).

В учебном пособии излагаются теоретические и практические методы расчета и проектирования виброзащитных устройств, особенности расчета и применения упругих амортизаторов, рекомендации по снижению вибраций и способам отстройки от резонанса. Также издание снабжено примерами, иллюстрациями и библиографическим списком.



Малафеев, Сергей Иванович. Надежность электроснабжения [Текст] : учебное пособие / С. И. Малафеев .— Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 368 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 357-364 (Список 64 назв.).

Рассмотрены основные понятия теории надежности электроснабжения технических систем. Приведены сведения о физических процессах нарушения работоспособности систем электроснабжения, математических методах расчетов надежности, мероприятиях, направленных на повышение надежности и живучести объектов. Даны примеры решения типовых задач надежности электроснабжения. Приведены задания для самостоятельной работы. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Электроэнергетика и электротехника».



Энергосбережение в низковольтных электрических сетях при несимметричной нагрузке [Текст] : монография / под ред. Ф. Д. Косоухова .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 277 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 263-272.

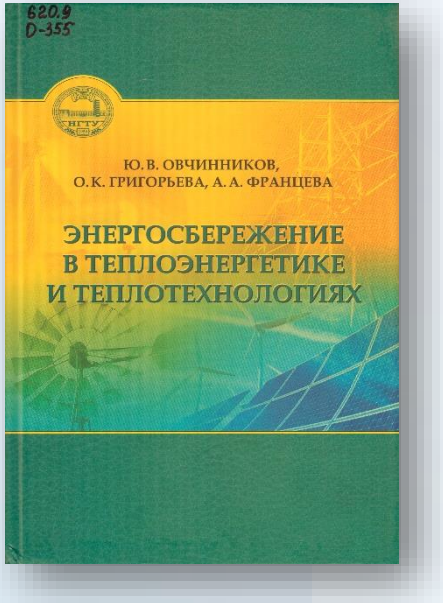
В монографии поставлена проблема несимметрии токов и напряжений в электрических сетях 0,38 кВ и приведены пути её решения. Рассмотрены методы расчета потерь мощности от несимметрии токов, методы расчета показателей несимметрии токов и напряжений, зависимости потерь мощности в силовых трансформаторах от их сопротивления нулевой последовательности; приведены результаты экспериментального исследования потерь в сети на физической модели и анализ потерь в трансформаторах и четырехпроводных линиях и способы снижения потерь. Предназначена для инженерно-технических работников и специалистов в области электроэнергетики и эксплуатации электрических сетей, аспирантов и студентов соответствующих специальностей.

Гольдберг, Оскар Давидович. Инженерное проектирование электрических машин [Текст] : учебник / О. Д. Гольдберг, Л. Н. Макаров, С. П. Хелемская .— Москва : Бастет, 2016 .— 526 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование: бакалавриат, магистратура) .— Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения .— Гриф УМО .— Библиогр.: с. 521-522.

Рассмотрены вопросы инженерного проектирования электрических машин общего назначения, особенности проектирования асинхронных двигателей, машин постоянного тока и синхронных машин мощностью до 1000 кВт. Даны рекомендации по проектированию серий электрических машин и отдельных машин с учетом современных тенденций в области электромашиностроения. Учебник предназначен для студентов технических вузов, аспирантов, для студентов среднего специального образования, а также для инженерно-технических работников, специализирующихся на проектировании электрических машин.

Комплексная автоматизация в энергосбережении [Текст] : учебное пособие / Р. С. Голов [и др.] .— Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 312 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 306-307 (Список 15 назв.).

Учебное пособие содержит теоретические и прикладные основы построения комплексных информационно-аналитических систем (ИАС) в сфере энергосбережения в различных отраслях экономики. В пособии последовательно раскрываются основы информационных технологий, подробно изучаются различные виды информационных систем — от наиболее общих категорий до специфических программных систем в области энергосбережения. Подробно и с уклоном в практическую плоскость рассматриваются структурное построение, функции и задачи информационно-аналитических систем в сфере энергосбережения. Весь учебный материал обеспечивается наглядными графиками, диаграммами и снимками экрана отдельных программных модулей. Отдельный раздел учебного пособия посвящен практической реализации информационно-аналитических систем в сфере энергосбережения в промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве. Учебное пособие соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения. Пособие предназначено для студентов профильных технических вузов, специалистов, работающих в области повышения энергоэффективности, руководителей и специалистов инженерного и энергетического профиля управляющих компаний и промышленных предприятий, сотрудников государственных и коммерческих организаций, ответственных за энергосбережение, и всех лиц, интересующихся современными комплексными системами автоматизации энергосбережения.



Овчинников, Юрий Витальевич. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Овчинников, О. К. Григорьева, А. А. Францева .— Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015 .— 258 с. : ил. — (Учебники НГТУ) .— Библиография в конце глав.

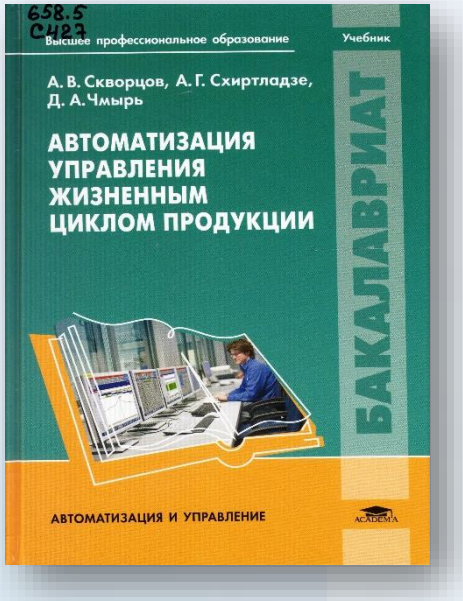
Учебное пособие "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях" написано по материалам, на основании которых этот предмет в учебных программах кафедры ТЭС существует уже более 10 лет. За время развития дисциплины "Энергосбережение" авторы провели большую работу по адаптации технических и технологических материалов к учебному курсу. Сейчас пособие охватывает основные проблемы энергосбережения и также может быть рекомендовано для студентов неэнергетических специальностей. Пособие включает в себя десять глав, посвященных вопросам законодательства по энергосбережению, организации теплоэнергоаудита, теплоэнергосбережению в ЖКХ, эффективности энергосбережения на промпредприятиях, которые известны из отечественной и иностранной технической литературы, и эффективным техническим системам инфракрасного отопления на промпредприятиях. Также представлены разработки кафедры ТЭС НГТУ по современным методам снижения потерь в тепловых сетях. В конце каждой главы предлагается список основных вопросов для самостоятельной работы над материалом главы. В приложении пособия даны методика и пример расчета использования солнечной энергии для получения горячей воды в условиях Новосибирска.

Полуянович, Николай Константинович. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие / Н. К. Полуянович .— 2-е изд., стереотип. — СПб. : Лань, 2016 .— 396 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

Рассмотрены вопросы, связанные с правильным хранением, монтажом и техническим обслуживанием электрических машин и аппаратов, трансформаторов, распределительных электрических сетей, осветительных установок и электрической бытовой техники. Приведены порядок действия, способы выполнения пуско-наладочных работ электротехнического оборудования, организационная структура, а также методы планирования электроремонтного производства, типовые технологические процессы ремонта оборудования и краткая характеристика ремонтных испытании. Особое внимание уделено устройству, конструкции и расчету различных заземляющих устройств. Даны образцы нормативных документов, регламентирующих завершение монтажных, электромонтажных, пусконаладочных и ремонтных работ.

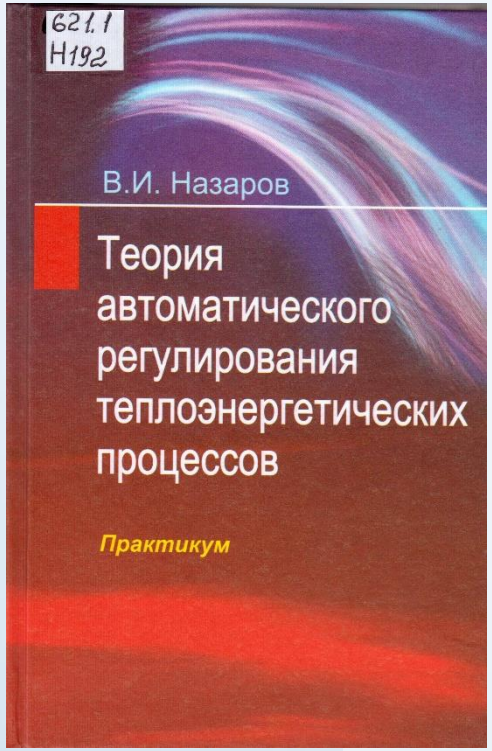
Федоров, Юрий Николаевич. Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка [Текст] : учебно-практическое пособие : в 2 томах / Ю. Н. Федоров .— 2-е изд. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017.

Справочник задает систему базовых определений и требований, выполнение которых реализуется в правилах создания АСУТП. Даются рекомендации по выбору архитектуры автоматизированных систем управления и защиты технологических процессов. Последовательно определяется состав и распределение работ по созданию АСУТП, устанавливается состав и содержание проектной документации. Достоинством книги является её практическая направленность. Процедуры выполнения работ по проектированию и разработке АСУТП, рекомендации по учету особенностей проектирования систем защиты технологических процессов окажут методическую помощь всем, кто связан с этими проблемами - от разработчиков систем, до руководителей предприятий. Вместе с тем, книга может использоваться в качестве учебного пособия для преподавателей и студентов высших и средних специальных учебных заведений соответствующих специальностей. Представленная в работе методология создания АСУТП является шагом к разработке современных отечественных стандартов промышленной автоматизации, согласованных с международным опытом.



Скворцов, Александр Владимирович. Автоматизация управления жизненным циклом продукции [Текст] : учебник / А. В. Скворцов, А. Г. Схиртладзе, Д. А. Чмырь .— Москва : Академия, 2013 .— 320 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование. Автоматизация и управление) (Бакалавриат) .— Гриф УМО АМ .— Библиогр.: с. 314-316.

Учебник создан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» (квалификация «бакалавр»). Приведено описание информационной поддержки жизненного цикла продукции, ее систем и компонентов. Выявлены взаимосвязи информационных технологий производственного и постпроизводственного типов, системный подход к проектированию единого информационного пространства. Даны принципы построения информационных моделей продукции, базовые сведения о стандарте STEP CALS-технологий и языках представления сведений и моделях продукции класса Express. Показана связь информационных моделей продукции с этапами жизненного цикла. Описаны методы проектирования информационного моделирования на основе нотаций UML и IDEF. Рассмотрены аппаратно-программные средства и системы CALS-технологий, инструментальные средства для реализации унифицированных транзакций обмена данными о продукции на основе теории многоагентных систем, методы управления конфигурацией и функционально-стоимостного анализа продукции. Для студентов учреждений высшего профессионального образования

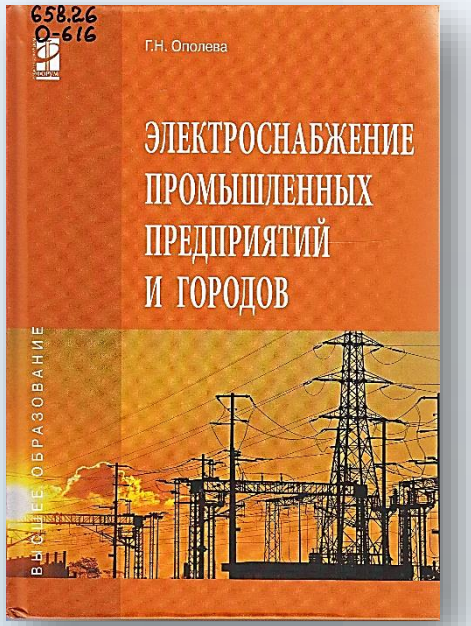


Назаров, Владимир Иванович. Теория автоматического регулирования теплоэнергетических процессов. Практикум [Текст] : учебное пособие / В. И. Назаров .— Минск : Вышэйшая школа, 2015 .— 216 с. : ил. — Допущено МО .— Библиогр.: с. 213.

Представлены теоретический материал и задачи по основам теории автоматического регулирования теплоэнергетических процессов. Задачи охватывают математическое описание объектов и систем регулирования, расчет устойчивости, анализ качества переходных процессов, оптимизацию параметров настройки типовых линейных регуляторов. Предназначено для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Паротурбинные установки атомных электрических станций», «Тепловые электрические станции», «Промышленная теплоэнергетика».

Основы автоматизированного проектирования [Текст] : учебник / под ред. А. П. Карпенко .— Москва : Инфра-М, 2017 .— 329 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 314. — Предметный указатель: с. 315-326.

Учебник ориентирован на базовую подготовку студентов различных инженерных специальностей в области САПР. В нем рассматриваются конструкторское проектирование и создание геометрических моделей изделий, т.е. системы конструкторского проектирования, называемые системами CAD (Computer Aided Design). Представлены также системы для расчетов и инженерного анализа CAE (Computer Aided Engineering); системы автоматизации технологической подготовки производства CAM (Computer Aided Manufacturing); системы управления проектными данными PDM (Product Data Management), предназначенные для координации работы систем CAD, CAE, CAM. Значительное место занимают основные виды обеспечения САПР — техническое, математическое, программное, лингвистическое и информационное. Для студентов высших технических учебных заведений. Может быть полезен аспирантам и работникам промышленности, использующим методы и средства САПР.

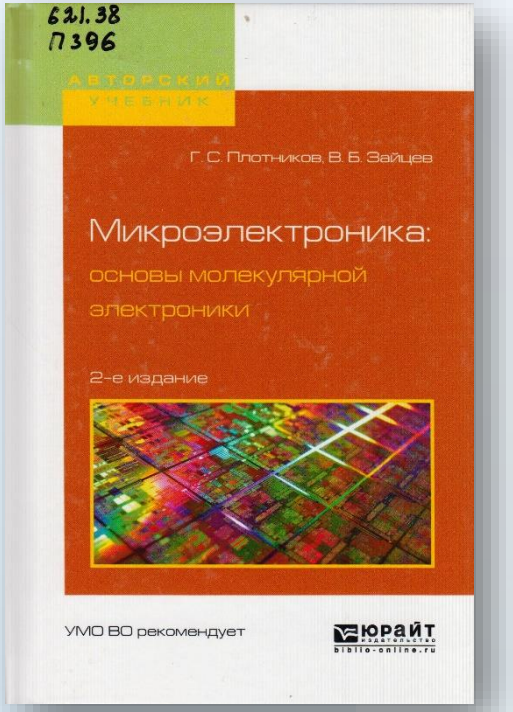


Ополева, Галина Николаевна. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Текст] : учебное пособие / Г. Н. Ополева .— Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 416 с. : ил. — (Высшее образование) .

Рассмотрены вопросы электроснабжения промышленных предприятий и городов, приведены схемы электроснабжения внешнего и внутреннего электроснабжения, режимы нейтралей, методы определения расчетных электрических нагрузок, используемые при проектировании систем электроснабжения. Анализируются новые нормативно-технические документы в области компенсации реактивной мощности и качества электрической энергии, даются необходимые сведения о показателях качества электроэнергии и мероприятиях по их улучшению. Приведены необходимые сведения о проектировании электрического освещения, расчета токов короткого замыкания и выбора электрооборудования. Для инженерно-технических работников и студентов электроэнергетических специальностей высших учебных заведений.

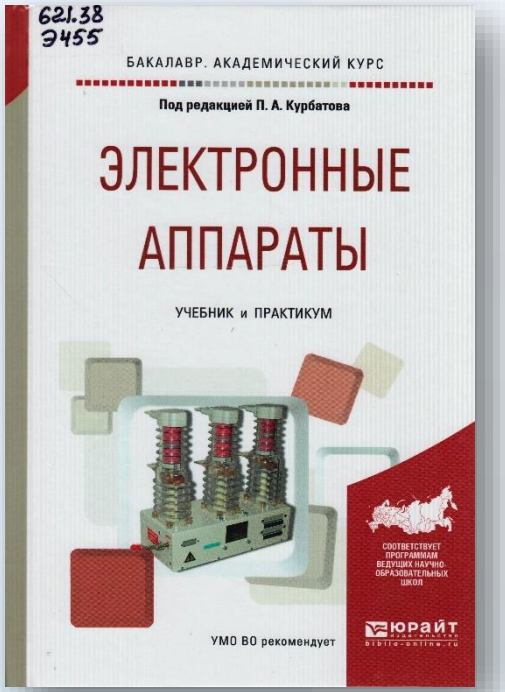
Жукова, Лия Васильевна. Материалы микро- и оптоэлектроники: кристаллы и световоды [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. В. Жукова, А. С. Корсаков, Д. С. Врублевский .— Москва : Юрайт, 2017 .— 279 с. : ил. — (Университеты России) .— Библиогр.: с. 251-252 (Список 20 назв.).

В издании представлены сведения об изучении свойств и синтезе новых кристаллов на основе твердых растворов галогенидов серебра и одновалентного таллия, из которых получают методом экструзии уникальные по оптико-механическим свойствам световоды для среднего ИК -диапазона.



Плотников, Геннадий Семенович. Микроэлектроника: основы молекулярной электроники [Текст] : учебное пособие для вузов / Г. С. Плотников, В. Б. Зайцев .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 166 с. : ил. — (Авторский учебник) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр.: с. 164-165 (Список 30 назв.).

В учебном пособии описана возможная элементная база устройств молекулярной электроники и технологические приемы синтеза наноструктур. В нем рассмотрены вопросы электроники молекулярных систем на поверхности полупроводников, а также принципы построения действующих и перспективных устройств молекулярной электроники. Книга содержит большое количество схем и иллюстраций материала, которые помогут студентам лучше усвоить материал учебного пособия.



Электронные аппараты [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. П. А. Курбатов .— Москва : Юрайт, 2017 .— 195 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр.: с. 194 (Список 4 назв.).

В книге рассмотрены основные сведения о силовых электронных аппаратах для электрических сетей низкого и высокого напряжения. Описаны принципы их действия, приведены их основные характеристики и области применения. Проанализированы типы и принципы функционирования силовых электронных коммутационных аппаратов и регуляторов постоянного и переменного тока. Изложены особенности применения систем управления электронными аппаратами и их принципы построения. Для лучшего усвоения материалов настоящего учебника в конце каждой главы представлены выводы, вопросы и задания для самоконтроля и рекомендуемая литература.

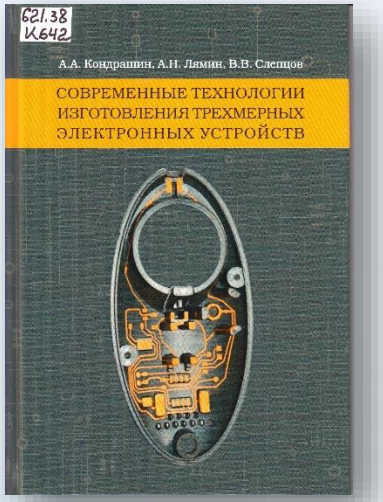
Конюшков, Геннадий Владимирович. Основы конструирования механизмов электронной техники [Текст] : учебное пособие / Г. В. Конюшков, В. И. Воронин, С. М. Лисовский .— 2-е изд. — Москва ; Саратов : Дашков и К : Ай Пи Эр Медиа, 2017 .— 184 с. : ил. — Гриф УМО .— Библиогр.: с. 182-183.

В учебном пособии изложены принципы конструирования узлов и механизмов электронных машин и автоматов. Вопросы конструирования рассмотрены с учетом особенностей конструкций и свойств применяемых материалов, снижения трудоемкости конструирования и изготовления механизмов. При подготовке учебного пособия были использованы последние достижения в области проектирования машин и механизмов электронного машиностроения. Для студентов вузов, обучающихся по специальности 200500 «Электронное машиностроение».

Платт, Чарльз. Энциклопедия электронных компонентов [Текст] : в 3 томах / Ч. Платт ; пер. с англ. М. А. Райтмана .— Санкт-Петербург :БХВ-Петербург,2017.

Т.1: Резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности, переключатели, преобразователи, реле, транзисторы .— 2017 .— 352 с. : ил. — Предм. указ.: с. 305-315.

В первой книге популярного справочного трехтомника содержится информация об электронных компонентах, условно разбитых автором на три большие группы: устройства, которые обеспечивают производство, распределение, преобразование и хранение электрической энергии; устройства, использующие электромагнитную энергию; полупроводниковые приборы. Вы узнаете, как работает тот или иной компонент, как он устроен, для чего может пригодиться и в каких вариантах существует. При этом глубина ваших познаний в электронике не имеет значения. В любом случае вы найдете такую информацию, с которой ранее никогда не сталкивались. Описание каждого компонента сопровождается фотографиями, схемами подключения и диаграммами. Идеальная для преподавателей, инженеров, студентов и любителей всех возрастов энциклопедия предоставит надежную и проверенную информацию, когда потребуется вспомнить сведения о каком-либо электронном компоненте или впервые начать работать с ним. Начинающие быстро усвоят основные понятия, а более опытные пользователи найдут подробности, необходимые для своих проектов.



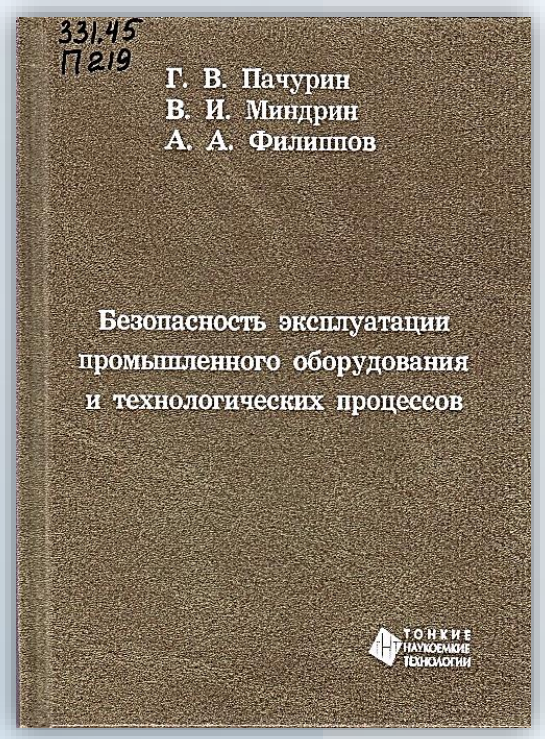
Кондрашин, А. А. Современные технологии изготовления трехмерных электронных устройств [Текст] : методическое пособие / А. А. Кондрашин, А. Н. Лямин, В. В. Слепцов .— Москва : Техносфера, 2016 .— 150 с. : ил. — Библиогр.: с. 118-124.

С развитием высоких технологий производства электронных устройств становится реальным выпуск трехмерных электронных устройств (ТЭУ), в том числе субмикронпых монолитных схем. На основе классификации формирования ТЭУ на плоских (2D) и квазиобъемных (КВаЗН-3D) подложках рассмотрены основные принципы и характеристики технологий плоской печати. Сделав вывод о невозможности изготавливать по этим технологиям объемные структуры сложной формы в непрерывном технологическом цикле, проанализированы возможности современных аддитивных технологий для производства ТЭУ. Классификация данных технологий по физическому принципу воздействия на конструкционный материал и выявление их общих недостатков показали, что использование традиционных аддитивных технологий, как и традиционных 2D технологий печати, не позволяет формировать многослойные сложные 3D объекты. Решением данной задачи являются еще только разрабатываемые гибридные технологии, названные в данной работе «4D технологиями формирования ТЭУ», т.к. только они позволят формировать «монолитные» детали, выращиваемые внутри свободного объема или на любой поверхности функциональных многослойных структур или конструкций. Первым шагом к созданию 4D технологий формирования ТЭУ является внедрение 3D MID-технологий. Проведен сравнительный анализ возможностей различных 3D MID-технологий формирования ТЭУ, выявлены недостатки данных технологий и приведены примеры их реализации в промышленности. В тоже время, исходя из возможностей современных технологий, создана классификация 4D объектов ТЭУ. Представлены перспективы развития технологий для создания 4D объектов ТЭУ. Учебное пособие может быть рекомендовано бакалаврам и магистрам высших учебных заведений.

Организация производства. Управление. Экономика.

Алексеева, Марина Борисовна. Анализ инновационной деятельности [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ) .— Москва : Юрайт, 2016 .— 303 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс) .— Библиогр.: с. 302-303.

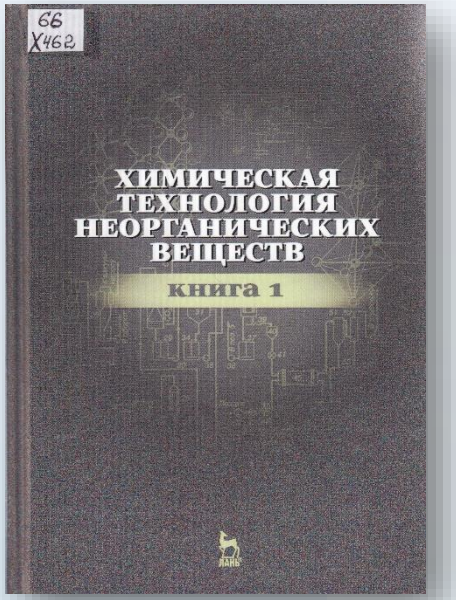
В учебнике рассмотрены основные понятия инновационной деятельности, показаны этапы формирования теории инновационного развития, раскрыты сущность и категории инновационной экономики, конкретизированы стратегии и модели инновационной деятельности, в том числе инновационных проектов. Приведены методы оценки рисков в инновационной деятельности и рассмотрены вопросы управления ими. Впервые в рамках одного учебного издания систематизированы и обобщены материалы из дисциплин «Теория систем и системный анализ», «Инновационный менеджмент», «Управление проектами» в целях всестороннего анализа инновационной деятельности. Содержание учебника соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов высших учебных заведений экономического профиля, аспирантов, преподавателей, а также практических работников в области инновационной деятельности и инновационного менеджмента.



Пачурин, Герман Васильевич. Безопасность эксплуатации промышленного оборудования и технологических процессов [Текст] : учебное пособие / Г. В. Пачурин, В. И. Миндрин, А. А. Филиппов .— Старый Оскол : ТНТ, 2017 .— 192 с. : ил. — Гриф УМО ВО .— Библиогр.: с. 190-191 (Список 23 назв.).

Рассмотрены общие и специальные вопросы безопасности технологических процессов и безопасной эксплуатации разных видов технологического оборудования. Сведения могут быть использованы преподавателями, инженерами и специалистами при эксплуатации промышленных установок и безопасной организации работ на производстве, а также широким кругом читателей, интересующихся проблемами безопасности жизнедеятельности человека.

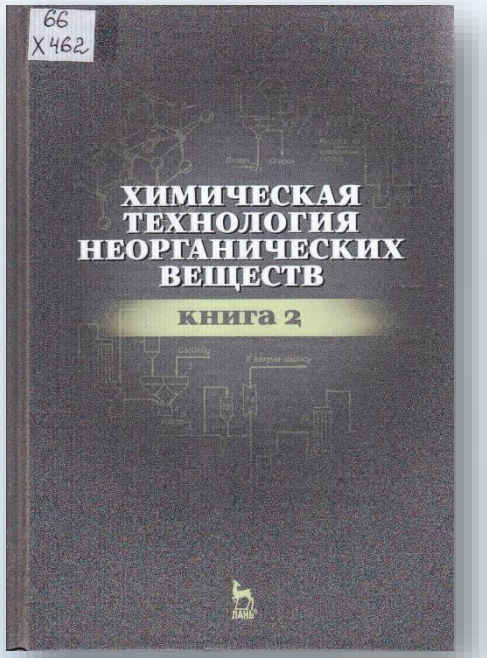
Химическая технология



Химическая технология неорганических веществ [Текст] : учебное пособие : в 2 книгах / Т. Г. Ахметов [и др.] ; под ред. Т. Г. Ахметова .— 3-е изд., стереотип. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— (Учебники для вузов. Специальная литература)

Кн. 1.

В пособии даны сведения по технологии соединений натрия, калия, меди, стронция, цинка, бора, алюминия, свинца, титана, азота, фосфора. Рассмотрены вопросы промышленной безопасности и санитарно-технических норм описанных производств. Приводится описание физико-химических основ и конкретных способов их получения. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению «Химическая технология неорганических веществ», также может быть полезно преподавателям и студентам кафедр химической технологии неорганических веществ, электрохимии, охраны труда и безопасности жизнедеятельности.



Химическая технология неорганических веществ [Текст] : учебное пособие : в 2 книгах / Т. Г. Ахметов [и др.] ; под ред. Т. Г. Ахметова .— 3-е изд., стереотип. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— (Учебники для вузов. Специальная литература)

Кн. 2.

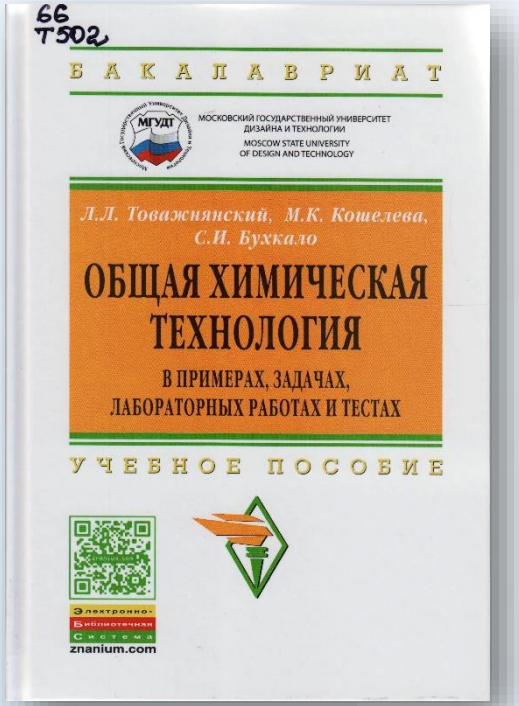
В пособии даны сведения по технологии соединений мышьяка, серы, железа, хрома, кобальта, хлора, фтора, брома, йода, марганца и никеля. Рассмотрены вопросы промышленной безопасности и санитарно-технических норм описанных производств. Приводится описание физико-химических основ и конкретных способов их получения. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению «Химическая технология неорганических веществ», также может быть полезно преподавателям и студентам кафедр химической технологии неорганических веществ, электрохимии, охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

Баранов, Дмитрий Анатольевич. Процессы и аппараты химической технологии [Текст] : учебное пособие / Д. А. Баранов .— Санкт-Петербург : Лань, 2016 .— 408 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Библиогр.: с. 404-405.

В учебном пособии рассмотрены теоретические основы различных технологических процессов химической технологии — гидромеханических, тепловых, массообменных и механических. Описаны конструкции типовых аппаратов для их осуществления, приведены методы их расчета и области применения, рассмотрены критерии выбора аппаратов для конкретных условий эксплуатации. Учебное пособие предназначено для студентов ссузов, обучающихся по специальностям направления подготовки «Химическая технология». Также может быть полезно специалистам, обслуживающим аппараты химических производств.

Смирнов, Н. Н. Альбом типовой химической аппаратуры (принципиальные схемы аппаратов) [Текст] : учебное пособие для вузов по химико-технологическим направлениям подготовки дипломированных специалистов / Н. Н. Смирнов, В. М. Барабаш, К. А. Карпов ; под ред. Н. Н. Смирнова .— 3-е изд., стереотип. — Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 80 с. : ил. — Предм. указ.: с. 78-80.

В пособии представлены принципиальные схемы типовых химических аппаратов и их элементов, которые наиболее широко используются в промышленной практике. Приводится описание устройства оборудования, принцип его действия и области применения химической аппаратуры. Материал является учебным пособием по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» и может быть использован на лекциях, групповых и лабораторных занятиях, а также во время самостоятельной работы и подготовки учащихся.



Товажнянский, Леонид Леонидович. Общая химическая технология в примерах, задачах, лабораторных работах и тестах [Текст] : учебное пособие / Л. Л. Товажнянский, М. К. Кошелева, С. И. Бухкало ; Московский государственный университет дизайна и технологии (МГУДТ) ; Национальный технический университет Харьковский Политехнический Институт (ХПИ) .— Москва : Инфра-М, 2017 .— 447 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат) .— Библиография в конце глав.

Рассмотрены основные закономерности протекания и разработки химико-технологических процессов и химических производств на основе системного подхода. Приведены примеры и задачи, в том числе для индивидуальных домашних заданий, лабораторные работы, задания втестовой форме для контроля и самоконтроля усвоения студентами учебного материала.Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям подготовки «Химическая технология», «Техносферная безопасность» и др. (Россия); «Химическая технология и инженерия», «Разработка полезных ископаемых» и др. (Украина) технических высших учебных заведений, для преподавателей, инженерно-технических и научных сотрудников, аспирантов.

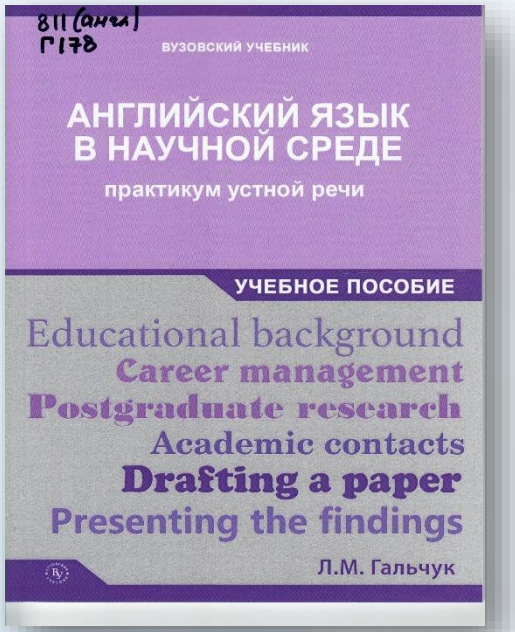
Ефремов, Герман Иванович. Моделирование химико-технологических процессов [Текст] : учебник для вузов / Г. И. Ефремов .— Москва : Инфра-М, 2017 .— 255 с. : ил. — (Высшее образование - Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 248-250.

В доступной форме в учебнике изложены теоретические основы физического и математического моделирования; рассмотрены моделирование процессов переноса массы, тепла и импульса, связь и аналогия между ними; изучены теория подобия, ее применение в моделировании, модели структуры потоков в аппаратах. Описаны также экспериментально-статистический и экспериментально-аналитический методы моделирования, которые включают методы «черного ящика», планирования пассивного, активного полного и дробного факторного эксперимента, корректировки моделей по результатам эксперимента. Одновременно рассмотрены моделирование химических реакторов, методы оптимизации химико-технологических процессов, их выбор, сравнение и примеры применения. Приведены примеры моделирования и оптимизации процессов в химической, нефтехимической и биотехнологии на компьютере в средах Excel и MathCAD. В приложениях даны основы работы в среде MathCAD и элементы матричной алгебры. Учебник предназначен для бакалавров, которых готовят для химической, пищевой, текстильной и легкой промышленности. Он может быть полезен и для специалистов, и магистров, а также для научных, инженерно-технических работников и аспирантов, занимающихся рассматриваемой проблемой.

Языкознание и языки.

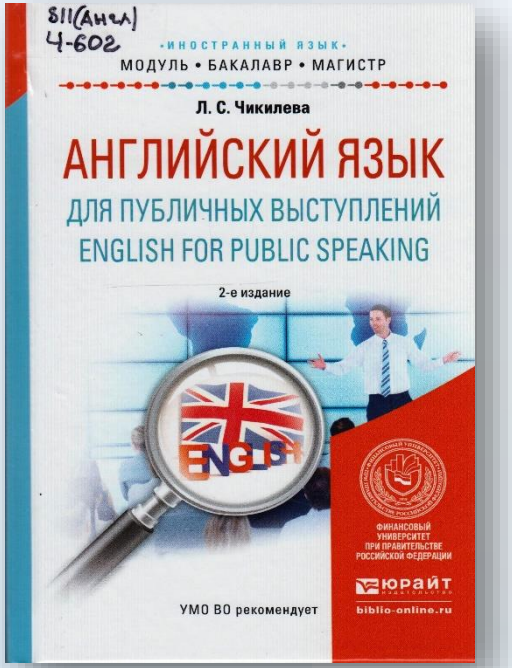
Петровская, Татьяна Семеновна. Английский язык для инженеров-химиков = English for chemical engineers [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Т. С. Петровская, И. Е. Рыманова, А. В. Макаровских .— 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2017 .— 163 с. : ил. — (Университеты России) .— Гриф УМО .— Библиогр.: с. 162-136 (Список 40 назв.).

В учебном пособии реализуется коммуникативно-когнитивный подход; используется комбинация отечественных и зарубежных технологий преподавания иностранного языка в высшей технической школе. Цель данного издания развитие коммуникативных навыков общения в профессиональной сфере. Представленные в издании задания разнообразны, специальная лексика широко представлена. Пособие содержит большое количество иллюстраций, способствующих усвоению теоретического материала.



Гальчук, Л. М. Английский язык в научной среде=Speaking activities on academic english for master's degree and postgraduate studies [Текст] = практикум устной речи : учебное пособие / Л. М. Гальчук .— 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2017 .— 80 с. : ил. — (Вузовский учебник) .— Рекомендовано УМО .— Рекомендовано в качестве учебного пособия по английскому языку для аспирантов, магистрантов и научных работников .— Библиогр.: с. 77-78.

Практикум для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по английскому языку содержит лексический минимум и коммуникативные модели, необходимые для составления связного монологического высказывания по теме «Образование, профессиональная деятельность и научные интересы соискателя». В трех разделах пособия предлагаются: модель самопрезентации, анализ особенностей делового общения в научной среде в широком спектре его форм, средств и коммуникативных событий, а также описание методологии научного исследования и традиционных способов представления полученных результатов. Прикладная направленность пособия обусловлена системой заданий и упражнений информационно-аналитического и проектно-конструкторского характера, способствующих развитию критического мышления, формированию умений и навыков эффективного общения в научной среде. Практикум не содержит узкопрофильной терминологии и предназначен для аспирантов, соискателей, магистрантов и научных сотрудников с разным уровнем языковой подготовки независимо от области их специализации.

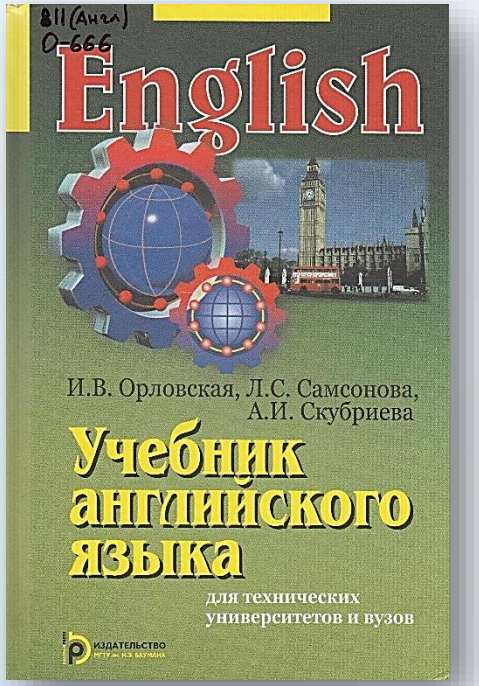


Чикилева, Лариса Сергеевна. Английский язык для публичных выступлений. English for public speaking [Текст] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. С. Чикилева .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 209 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль) .— Рекомендовано УМО ВО .— Библиогр.: с. 197-207.

В эпоху глобализации все чаще возникает необходимость выступать публично на английском языке, который становится языком международного общения. В нашей стране во многих средних и высших учебных заведениях проводятся конкурсы ораторского мастерства на английском языке; появляются клубы, целью которых является развитие у их членов навыков общения, публичных выступлений и лидерства. Учебное пособие ориентировано на практическое овладение искусством публичной речи, оно содержит объяснения риторических понятий, правил и приемов. В издании рассматриваются характерные особенности составления публичной речи и ее произнесения с учетом аудитории. Особое внимание уделяется способам повышения эффективности публичного выступления.

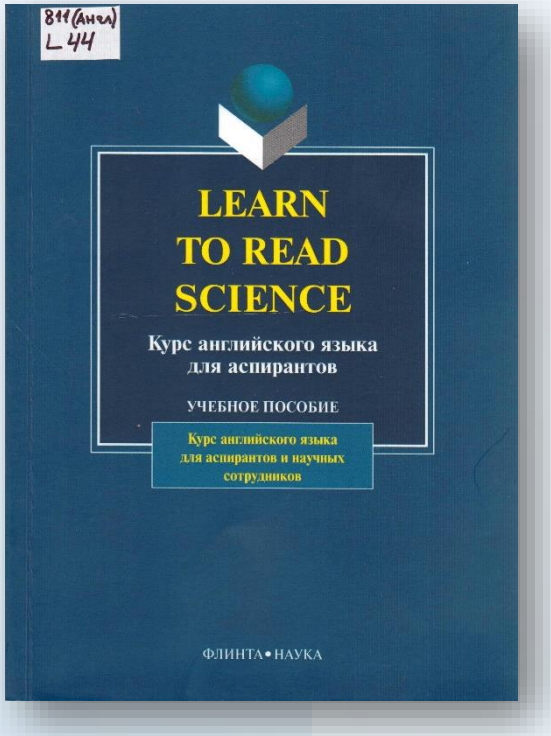
Коваленко, Ирина Юрьевна. Английский язык для физиков и инженеров [Текст] = English for physicists and engineers : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Коваленко ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ) .— Москва : Юрайт, 2017 .— 278 с. — (Бакалавр. Академический курс) .— Рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для вузов .— Библиогр.: с. 277-278.

Целью учебника является формирование и развитие компетенций, необходимых для использования английского языка в сфере профессионального общения. Учебник позволяет: развить навыки коммуникативного чтения научной литературы, устной и письменной научной речи; расширить словарный запас за счет общенаучной и специальной лексики; отработать характерные для научного текста грамматические явления английского языка. В учебнике содержатся оригинальные научные и научно-популярные тексты, способствующие расширению кругозора обучающихся.Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.



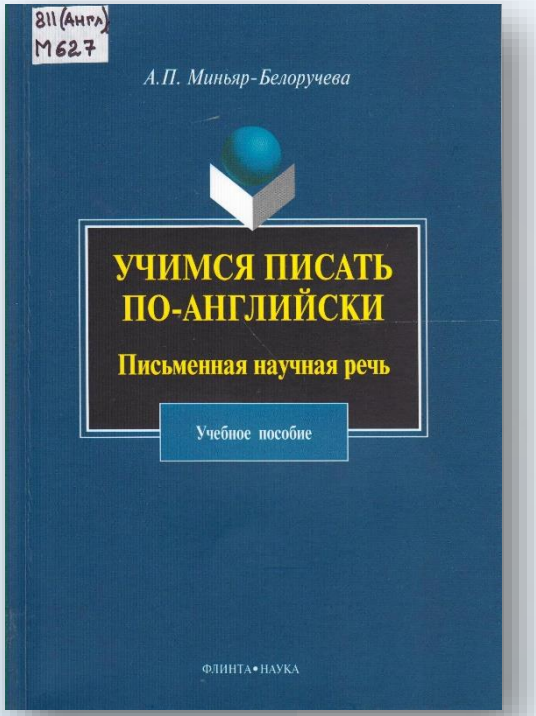
Орловская, Ирина Валентиновна. Учебник английского языка для технических университетов и вузов [Текст] : учебник / И. В. Орловская, Л. С. Самсонова, А. И. Скубриева .— 14-е изд. — Москва : Изд-во МГТУ, 2015 .— 447, [1] с.

Учебник состоит из 12 уроков-тем, объединенных единой тематикой и содержащих: основной текст, назначением которого является обучение чтению технической литературы по специальностям машино- и приборостроительных вузов; дополнительные тексты и диалоги для ознакомительного чтения, активизации грамматических структур и общественной лексики, развития навыков профессионального обучения по изучаемой тематике; письменные и устные грамматические и лексические упражнения коммуникативной направленности. Учебник успешно используется при подготовке дипломированных специалистов в МГТУ им. Н.Э.Баумана и других высших учебных заведениях. Для студентов технических университетов и вузов машино- и приборостроительного профиля. Полезен для специалистов, желающих научиться различным формам общения на английском языке.



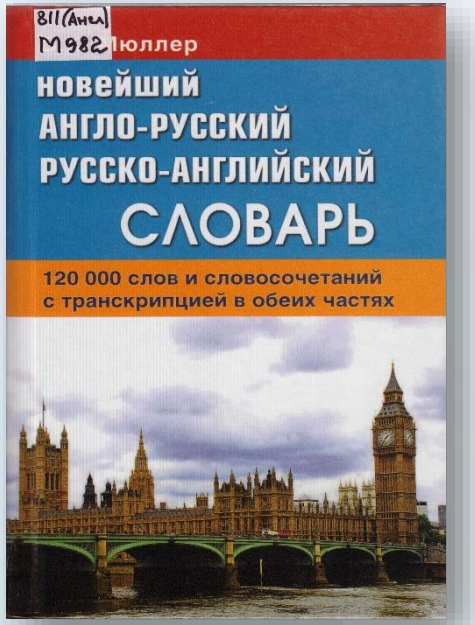
Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов. : учебное пособие / Н. И. Шахова [и др.] .— 16-е изд., стер. — Москва : Флинта : Наука, 2017 .— 360 с. — Словарь: с. 324-338.

Книга представляет собой комплексный курс английского языка, направленный на развитие навыков чтения научной литературы на базе знаний, предусмотренных программой по английскому языку для неязыковых вузов. Курс рассчитан в первую очередь на специалистов в области точных и естественных наук, но может быть использован и в группах гуманитарного профиля. Пособие состоит из текстов, сопутствующих им упражнений, а также заданий по развитию навыков письменной речи (умения писать резюме, тезисы и т. п.). В него включено также краткое грамматическое приложение, охватывающее материал, предусматриваемый программой подготовки к сдаче кандидатского экзамена по английскому языку. Курс предназначен для изучения под руководством преподавателя в группах аспирантов и научных работников, готовящихся к сдаче кандидатского экзамена, но может быть использован и для самостоятельного совершенствования навыков чтения научной литературы по специальности



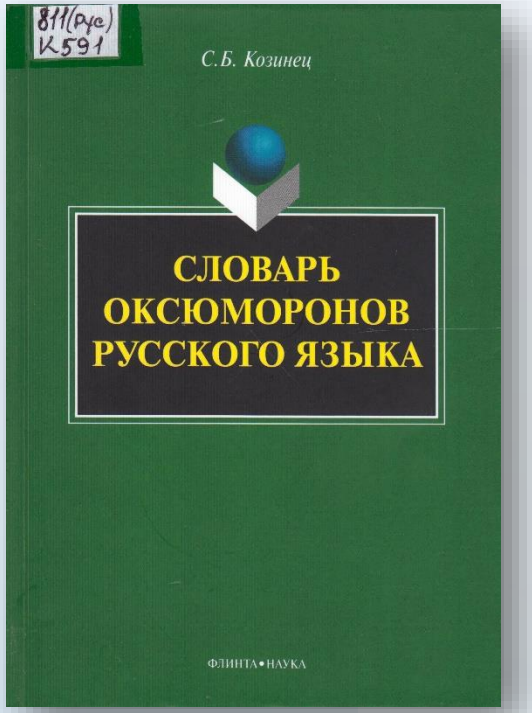
Миньяр-Белоручева, Алла Петровна. Учимся писать по-английски [Текст] : письменная научная речь : учебное пособие / А. П. Миньяр-Белоручева .— 2-е изд., стер. — Москва : Флинта : Наука, 2017 .— 128 с. : ил. — Библиогр.: с. 127 (Список 21 назв.).

Цель предлагаемого учебного пособия заключается в обучении студентов основам английской письменной научной речи. В эпоху глобальных процессов, происходящих на нашей планете, и в условиях их неоднозначного толкования представляется необходимым научить будущих специалистов, изучающих эти проблемы, излагать свои мысли письменно на английском языке как языке международного общения. Для этого необходимо поэтапное обучение письменной научной речи, в которой в настоящее время сложились определенные традиции. Для студентов факультета глобальных процессов, а также для всех изучающих английский язык.



Мюллер, Владимир Карлович. Новейший англо-русский, русско-английский словарь [Текст] : 120 000 слов и словосочетаний с транскрипцией в обеих частях / В. К. Мюллер .— Москва : Дом Славянской книги, 2017 .— 767 с.

Словарь состоит из двух частей: англо-русской и русско-английской, и содержит около 120000 слов и словосочетаний, наиболее часто встречающихся в современных русском и английском языках. Широко представлена техническая, разговорная, научная и специализированная лексика. Для удобства читателя и исключения ошибок в произношении в словарных статьях представлена транскрипция, принятая по международной фонетической системе. Словарь предназначен для переводчиков, преподавателей и студентов различных вузов, а также будет полезен лицам, самостоятельно изучающим английский язык.



Козинец, Сергей Борисович. Словарь оксюморонов русского языка [Текст] / С. Б. Козинец .— Москва : Флинта : Наука, 2016 .— 166 с. — Библиогр.: с. 13-15 .— Алфавитный указатель: с. 154-164.

В словаре описано свыше шестисот оксюморонов различных типов: образные словосочетания (предложения), составные термины, фразеологизмы, сложные слова. Такое разнообразие позволяет представить оксюмороны не только как средство речевой выразительности, но и как факт языка. Словарь адресован в первую очередь филологам, учителям русского языка и литературы, а также всем, интересующимся русским языком.

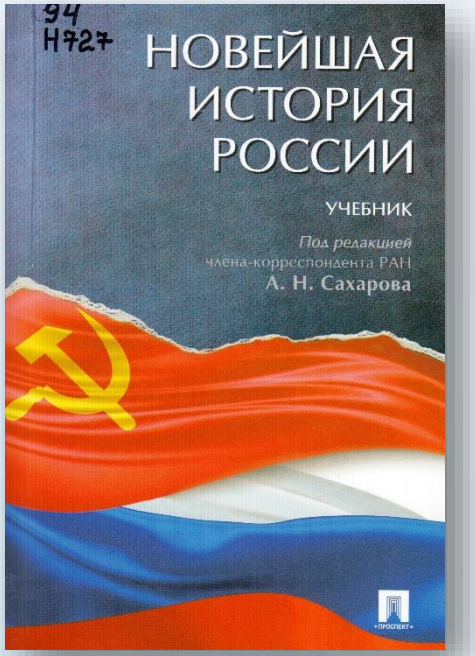
Гвоздева, Екатерина Александровна. Мир науки. Курс английского языка для физиков=The world of science. A coursebook in science english [Текст] : учебное пособие / Е. А. Гвоздева .— Санкт-Петербург : Лань, 2017 .— 360 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .

Многие университеты мира создают программы по обучению профильным дисциплинам на двух языках. Преподаватели профильных предметов работают в команде с преподавателями английского языка. Такой подход позволяет глубже осмыслить изучаемый предмет и, параллельно, совершенствовать английский язык. Целью пособия является обучение чтению текстов по научной тематике, не прибегая к помощи перевода, т. е. непосредственное восприятие информации на языке оригинала, а также обучение говорению на основании разнообразных заданий по развитию навыков устной речи. Данное пособие предназначено для студентов, изучающих фундаментальную и прикладную физику и астрофизику. Кроме того, оно может быть интересно тем, кто хочет знать, как устроен мир, частью которого мы являемся, и усовершенствовать английский язык в рамках предлагаемой информации.

История

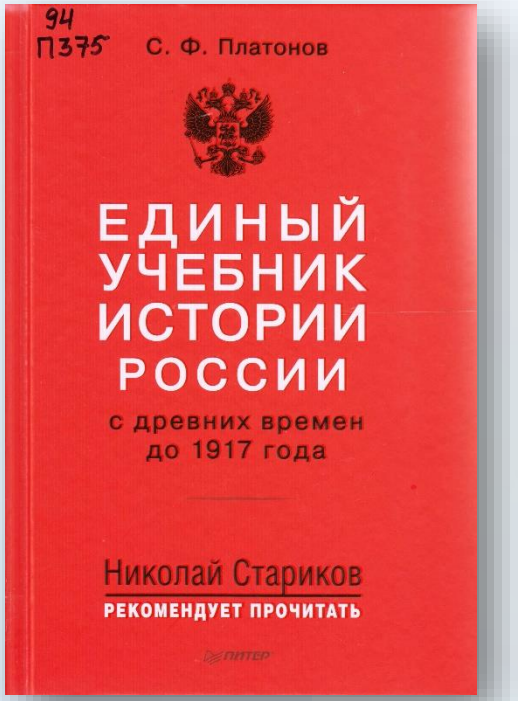
Кириллов, Виктор Васильевич. История России для технических вузов [Текст] : учебник для академического бакалавриата .— Москва : Юрайт, 2017 .— 502 с. : ил. — (Бакалавр. Академический курс) .— Гриф УМО ВО .— Библиогр.: с. 484-502

В учебнике представлено лаконичное изложение всей истории России с древних времен и до наших дней. В результате обучения студенты будут иметь комплексное представление о культурно-историческом развитии России, ее месте в мировой цивилизации; знать основные закономерности и особенности всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России; исторические проблемы, связанные с областью будущей профессиональной деятельности; иметь навыки получения, анализа и обобщения исторической информации. Многочисленные схемы и таблицы, которыми сопровождается текст, помогут более наглядно представить особенности исторических периодов, внешней и внутренней политики России на разных этапах истории, наиболее значимых событий. Контрольные вопросы позволят проверить степень усвоения теоретического материала.



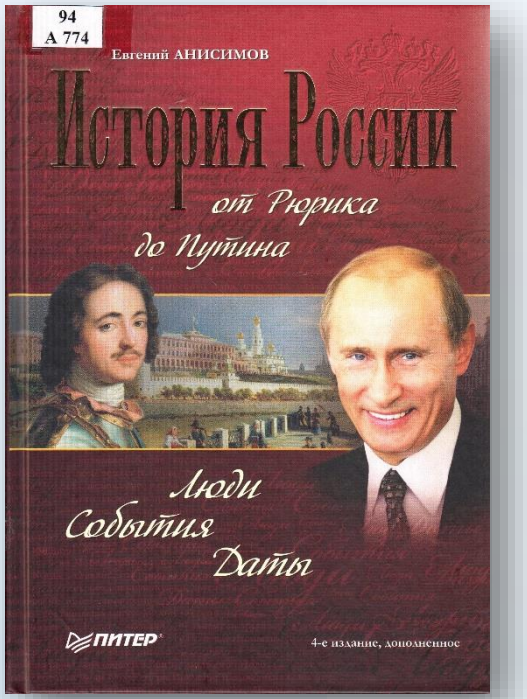
Новейшая история России [Текст] : учебник / под ред. А. Н. Сахарова .— Москва : Проспект, 2017 .— 480 с.

Учебник охватывает один из самых драматичных и сложных периодов отечественной истории — от конца XIX до начала XXI века. Авторы на основе последних достижений российской и мировой историографии рассматривают ключевые события и проблемы этого времени: войны и революции, величайшие научные достижения, горький опыт социальных трансформаций, уделяя особое внимание причинам и характеру изменений российского общества и государства в Новейшее время. Высокая информационная насыщенность учебника предоставляет читателям реальную возможность для собственного анализа описываемых событий. Книга будет полезна абитуриентам, студентам, преподавателям, а также всем, кто интересуется Новейшей историей России.



Платонов, С. Ф. Единый учебник истории России с древних времен до 1917 года [Текст] / С. Ф. Платонов ; авт. предисл. Н. Стариков .— Санкт-Петербург : Питер, 2017 .— 507 с. — (Николай Стариков рекомендует прочитать) (Николай Стариков рекомендует прочитать) .— Печатается по изданию: С. Ф. Платонов. Сокращенный курс русской истории. Петроград, 1917. — Хронологический перечень: с. 500-504.

Единой стране — Единый учебник истории! Необходимость такого учебника на сегодняшний день очевидна всем, кроме. министра образования. Несмотря на требование президента, Единого учебника истории до сих пор нет. Сложная работа? Безусловно. Но она уже была сделана. Ведь учебники истории были и в СССР, и в Российской империи, и если первые можно заподозрить в излишней идеологичности, то вторые несли только одну идеологию — сильной сверхдержавы, огромной и единой страны. Не надо выдумывать велосипед. Учебники истории уже написаны нашими предками. Один из лучших — учебник профессора Сергея Федоровича Платонова. Перед вами издание 1917 года — учебник истории России с древних времен по 1917 год.Так учили историю в той России, которую мы потеряли, но которую мы обязательно найдем и вновь сделаем сильнейшей державой мира. Так будет. При одном условии — если мы не потеряем себя. При сегодняшних учебниках истории, написанных на гранты Сороса и США, такой вариант вполне возможен. Но он не устраивает нас. Именно поэтому Единый учебник истории сегодня нужен, как никогда. А что учат по истории ваши дети?



Анисимов, Евгений Викторович. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. [Текст] / Е. В. Анисимов .— 4-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Питер, 2017 .— 592 с. : ил.

Вы не найдете в этой книге сухих фактов и безликих исторических персонажей. И неудивительно — ведь она написана Е. В. Анисимовым, известным историком и писателем, лауреатом Анциферовской премии, автором двадцати книг по истории России! Книга имеет весьма оригинальную структуру — наряду с последовательным, хронологическим изложением истории в ней выделены рубрики «Люди», «События», «Даты». Причем каждая страница книги посвящена определенному историческому событию, известной личности или знаменательной дате. Читать книгу можно практически с любого места. Скучать вам явно не придется! Перед вами предстанут живые люди в водовороте событий!.