

Книжные новинки по высшей математике и ИТ

Май 2013



Крупский В.Н. Теория алгоритмов : учеб. пособие / В. Н. Крупский, В. Е. Плиско. - М. : Академия, 2009. - 208 с. - (Прикладная математика и информатика).

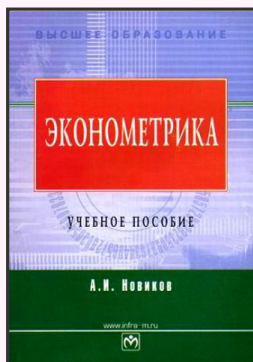
В учебном пособии изложены основы качественной и количественной теории алгоритмов; рассмотрены основные модели вычислений и связанные с ними подходы к формализации понятия алгоритма; даны начала алгоритмической теории множеств; представлены наиболее известные результаты об алгоритмической неразрешимости, а также элементы теории сложности вычислений. Для студентов высших учебных заведений. Может быть полезно широкому кругу читателей, интересующихся основами теории вычислимости.



Информационные системы в экономике : учеб. пособие : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Мировая экономика", "Бухгалтерский учет и анализ" и "Налоги и налогообложение" / ред. Д. В. Чистов. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 234 с. - (Высшее образование: Бакалавриат)

Рассмотрены теоретические вопросы построения и функционирования экономических информационных систем, приведены их классификация и структура. Подробно описаны обеспечивающие подсистемы. Особое внимание уделяется

проектированию баз данных и информационному хранилищу. Рассмотрены также интеллектуальные системы и технологии обработки данных, в частности экспертные системы и нейросетевые технологии. Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов, а также для специалистов.



Новиков А.И. Эконометрика : учеб. пособие / А. И. Новиков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 144 с. - (Высшее образование).

Рассмотрены линейная модель парной и множественной регрессии, проверка гипотез, гетероскедастичность и автокорреляция ошибок. Содержит систематическое изложение основ эконометрики, подготовлено в соответствии с требованиями государственного стандарта. Книгу отличает доступность изложения, основанная на простых правилах суммирования и правилах расчета ковариации. Отдельные главы посвящены динамическим моделям и системам одновременных уравнений. Для студентов экономических ВУЗов, ориентированных на прикладные задачи моделирования и прогнозирования в экономике.



Кобринский Б.А. Медицинская информатика : учебник для студентов высш. учеб. заведений / Б. А. Кобринский . - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия , 2012. - 192 с.

Приведены сведения об использовании стандартных прикладных программных средств для решения медицинских задач. Изложены основные понятия медицинских информационных систем. Описаны системы поддержки электронного документооборота и принятия лечебно-диагностических и организационных решений.

Для студентов вузов.



Аппаратные средства персонального компьютера : учебное пособие / С. В. Киселев [и др.]. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия , 2012. - 64 с. - (Оператор ЭВМ).

В учебном пособии изложен материал по устройству современного персонального компьютера и основным тенденциям его совершенствования и развития. Приведены конструктивные особенности, принцип действия, характеристики и эксплуатационные параметры основных элементов и узлов персонального компьютера (ПК) и его периферийного оборудования. *Для подготовки, переподготовки и повышения квалификации операторов ЭВМ. Может быть использовано в учреждениях начального профессионального образования.*

Для подготовки, переподготовки и повышения квалификации операторов ЭВМ. Может быть использовано в учреждениях начального профессионального образования.



Ищайнов В.Я. Защита конфиденциальной информации : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информации" / В. Я. Ищайнов, М. В. Мецатунян. - М. : ФОРУМ, 2013. - 256 с. : ил. - (Высшее образование)

Книга посвящена организационной и технической защите конфиденциальной информации. В работе изложены основные вопросы защиты конфиденциальной информации и различные подходы обеспечения безопасности информации в современных условиях. *Рекомендовано для высших учебных заведений по соответствующим специальностям и рассчитано на широкий круг читателей и, в первую очередь, на студентов, преподавателей и специалистов,*

интересующихся проблемами защиты информации.



Смелянский Р.Л. Компьютерные сети : учебник для студентов, обучающихся по направлениям 010400 "Прикладная математика и информатика" и 010300 "Фундаментальная информатика и информационные технологии": в 2-х т. Т. 2 : Сети ЭВМ / Р. Л. Смелянский. - М. : Академия , 2011. - 240 с.

Рассмотрены эталонная модель взаимодействия открытых систем и модель TCP/IP, протоколы IPv4 и IPv6, адресация в Интернете, протоколы ARP и RARP, алгоритмы маршрутизации, протоколы RIP, RIPv2, OSPF, BGP, маршрутизация в сетях MPLS, оптимизация и функционирование транспортного уровня, протоколы TCP и UDP, основные вопросы безопасности информации в сетях ЭВМ, а также е

такие приложения, как DNS, SNMP, электронная почта, протокол FTP, организация и основные протоколы World Wide Web, понятия web-сервиса и основные компоненты архитектуры SOA. *Для студентов учреждений высшего профессионального образования.*



Хорев П.Б. Объектно-ориентированное программирование : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника" / П. Б. Хорев. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия , 2012. - 448 с. - (Бакалавриат)

Излагаются основные понятия технологии программирования. Большое внимание уделяется программированию для операционной системы Windows. Рассматриваются наиболее часто используемые в учебном процессе и разработке программного обеспечения системы программирования: Microsoft Visual C++, Borland C++ Builder и Borland Delphi.

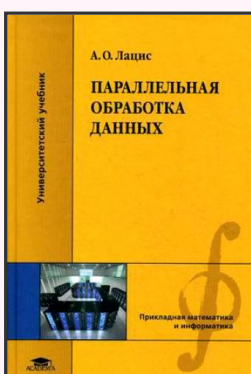
Для студентов технических специальностей высших учебных заведений.



Хейфец А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика : учеб. пособие для бакалавров инженерно-технических вузов при изучении курса "Инженерная графика", "Инженерная и компьютерная графика" / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В.Н. ; ред. А. Л. Хейфец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ, 2013. - 464 с. - (Бакалавр. Базовый курс).

Приведены методические разработки авторов, составляющие основу современного курса инженерной графики, отвечающего требованиям ФГОС третьего поколения. Рассмотрено создание геометрически точных моделей резьбовых, зубчатых и червячных передач, основанных на компьютерном 3D-моделировании. Включены элементы программирования и основы фотореалистичной визуализации. Содержатся примеры выполнения контрольно-графических работ по курсу инженерной графики на основе 3D-технологий моделирования, проектирования и построения чертежа на базе пакета AutoCAD. Обобщен многолетний опыт преподавания компьютерных 3D-технологий в инженерной графике на кафедре графики ЮУрГУ.

Для студентов, аспирантов и преподавателей кафедр графики высших учебных заведений.



Лацис А.О. Параллельная обработка данных : учеб. пособие : допущено учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная математика и информатика" / А. О. Лацис. - М. : Академия , 2010. - 336 с. - (Университетский учебник. Прикладная математика и информатика.)

Рассмотрены вопросы пользования высокоскоростных коммуникационных магистралей Hypertransport и PCI Express, проблемы создания и внедрения реконфигурируемых вычислителей на базе технологий программируемой логики. Основное внимание уделено традиционным программным технологиям параллельного программирования на кластерных вычислительных системах, причем не только программистским моделям, но и их отображениям на вычислительном оборудовании; объяснено происхождение программистских технологий и отражение в них существенных для системного и прикладного программиста свойств оборудования. В учебном пособии дан углубленный систематический обзор технологий параллельной обработки данных. *Для студентов высших учебных заведений.*



Кузин А.В. Микропроцессорная техника : учебник для студентов, обучающихся по группам специальностей "Информатика и вычислительная техника", "Электротехника" / А. В. Кузин, М. А. Жаворонков. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия , 2010. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование)

Рассматриваются основные сведения о микропроцессорах и микроЭВМ, информационно-логические основы электронно-вычислительной техники, типовые логические элементы и узлы ЭВМ, структура и функционирование процесса, периферийные устройства ЭВМ, тенденции развития архитектуры и аппаратного обеспечения электронных вычислительных систем, программное (математическое) обеспечение ЭВМ, алгоритмизация и основы программирования.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Кузнецов С.Д. Базы данных : учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Прикладная математика и информатика" / С. Д. Кузнецов . - М. : Академия , 2012. - 496 с. - (Прикладная математика и информатика)

В учебнике обсуждаются потребности разработчиков информационных систем в технологии баз данных, рассматриваются основные функции и типовая архитектура СУБД, а также приводится краткая характеристика нескольких популярных моделей данных. Подробно описывается реляционная модель данных, проектирование реляционных баз данных с использованием принципов нормализации и на основе семантических диаграммных моделей данных.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть использован студентами, обучающимися по направлениям подготовки "Информатика и вычислительная техника" и "Прикладная математика".



Бен-Ган И. Microsoft SQL Server 2012 Высокопроизводительный код T-SQL. Оконные функции : подробное руководство / И. Бен-Ган. - СПб. : БХВ-Петербург ; М. : Русская редакция, 2013. - 256 с. : ил.

Эта книга - подробное руководство по применению оконных функций в SQL Server, а также в стандарте SQL, в том числе по использованию элементов, которые пока не реализованы в SQL Server. Здесь описаны принципы работы с окнами в SQL Server и работа различных оконных функций (ранжирования, аналитики, агрегирования и смещения), а также функции упорядоченных наборов.

Адресована разработчикам для SQL Server и администраторам баз данных, а также всем, кому необходимо создавать запросы и разрабатывать код с использованием T-SQL.



Компьютерные технологии и микропроцессорные средства в автоматическом управлении : учеб. пособие по дисциплине "Автоматическое управление" / Б. А. Карташов [и др.] ; ред. Б. А. Карташов. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 540 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

В отличие от традиционных методов анализа и синтеза САР использованы компьютерные технологии моделирования на основе отечественного программного комплекса (ПК) «МВТУ». Приведены избранные разделы теории автоматического регулирования, необходимые для анализа и синтеза САР в его среде. Рассмотрены элементы алгебры Буля и сведения по применению ПЛК в логических системах управления на основе программного комплекса CoDeSys. Для практического построения автоматических систем применены современные отечественные регуляторы и ПЛК.

Адресовано студентам, может быть использовано специалистами, работающими в области автоматизации различных технологических процессов.



Тыртышников Е. Е. Методы численного анализа : учеб. пособие / Е. Е. Тыртышников. - М. : Академия , 2007. - 320 с. - (Прикладная математика и информатика).

В учебном пособии изложены основы численных методов — методы и алгоритмы матричного анализа. Помимо классических основ обсуждаются новые результаты и подходы, получившие развитие в последние годы (в частности, методы нелинейной аппроксимации для нелокальных операторов, тензорные декомпозиции, вейвлет-преобразования, общая теория многоуровневых матриц и др.).

Для студентов высших учебных заведений.



Антонова Г. М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим специальностям и направлениям / Г. М. Антонова . - М. : Академия , 2010. - 144 с. - (Высшее профессиональное образование).

Рассмотрены современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: история возникновения и общая структура сети Интернет, общие принципы работы протоколов сети Интернет, технология работы с основными прикладными программами-клиентами, способы доступа к основным информационным ресурсам, методы защиты информации, формат HTML и структура HTML-документов.

Для студентов высших учебных заведений.

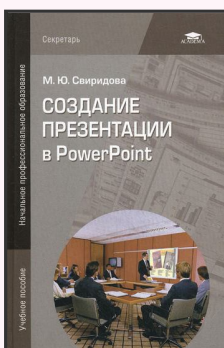


Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. пособие / И. М. Ибрагимов. - 3-е изд. стереотип. - М. : Академия , 2010. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование).

Рассмотрены методы использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в системе дистанционного образования, аппаратные и программные средства поддержки, способы их стандартизации, особенности корпоративной и мобильной форм обучения. Изложены принципы устройства и функционирования Интернета. В учебном пособии приведены сведения об основных положениях открытого образования, моделях дистанционного обучения и путях его

развития в будущем.

Для студентов высших учебных заведений. Может быть полезно широкому кругу читателей.



Свиридова М.Ю. Создание презентаций в Power Point : учебное пособие / Свиридова М.Ю. - М. : Академия , 2010. - 224 с. - (Начальное профессиональное образование)

Учебное пособие предназначено для изучения предмета "Информационные технологии; компьютеризация делопроизводства" и является частью учебно-методического комплекта по профессии "Секретарь". Изложены основные приемы работ в программе подготовки презентации PowerPoint. Рассмотрены способы создания, сохранения, открытия и закрытия презентаций. Даны сведения о звуковом оформлении и упаковке презентаций.

Для учащихся учреждений начального профессионального образования. Может быть использовано для подготовки, переподготовки и повышения квалификации секретарей и секретарей-референтов.



Белолипецкий А. А. Экономико-математические методы : учебник / А. А. Белолипецкий. - М. : Академия , 2010. - 368 с. - (Университетский учебник. Высшая математика и ее приложения к экономике).

В учебнике рассмотрены математические модели принятия решений (менеджмента), составляющие ядро широкого спектра научно-технических и социально-экономических технологий, которые реально используются современным мировым профессиональным сообществом в теоретических исследованиях и практической деятельности. Приведены практические примеры процессов принятия решений в сфере управления производством, теории потребления, финансового менеджмента, договорных отношений и т.д.

Для студентов экономических специальностей высших учебных заведений.
