



Практикум по информатике

Могилев А. В., Пак Н. И.,
Хеннер Е. К.;
Под ред. Е. К. Хеннера

Учеб. пособие
5-е изд., стер.
608 с., пер. № 7 бц

Практикум по тематике, уровню сложности и методическим подходам соответствует учебному пособию А.В.Могилева, Н.И.Пака и Е.К.Хеннера «Информатика». Он включает разделы: теоретическая информатика; программное обеспечение ЭВМ; языки и методы программирования; вычислительная техника; компьютерные сети и телекоммуникации; информационные системы; компьютерное моделирование. Даны наборы тренировочных заданий, лабораторные работы, материалы для тестового контроля по основным темам.

Для студентов университетов и учреждений высшего педагогического профессионального образования. Может быть полезен преподавателям информатики в вузах при подготовке и проведении занятий. Может использоваться при реализации образовательных программ в различных вузах, в которых информатика является одним из профилирующих предметов, а также в процессе переподготовки и повышения квалификации учителей информатики в системе повышения квалификации работников образования. Вместе с учебным пособием А.В.Могилева, Н.И.Пака, Е.К.Хеннера «Информатика» под ред. Е.К.Хеннера составляет УМК.



Представление знаний в информационных системах

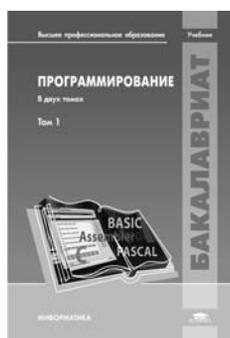
Советов Б. Я.,
Цехановский В. В.,
Чертовской В. Д.

Учебник:
Допущено УМО
2-е изд., стер.
192 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным стандартом по направлению бакалавриата «Информационные системы и технологии».

В учебнике рассмотрены современное состояние теоретических и прикладных вопросов представления знаний в информационных системах, идеология построения интеллектуальных систем, математический аппарат представления знаний, возможности и пути использования искусственного интеллекта при проектировании информационных систем. Изложены новые аспекты представления знаний на основе искусственных нейронных сетей, расчетно-логических систем, генетических алгоритмов, мультиагентных систем. Приведены примеры практической реализации представления знаний на базе декларативного языка ПРОЛОГ.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен разработчикам и пользователям информационных систем; преподавателям и научным сотрудникам, сферой интересов которых является интеллектуализация различных предметных областей; менеджерам и руководителям различного ранга, желающим самостоятельно ознакомиться с современным состоянием информационных технологий.



Программирование: В 2 т. Т. 1

Нигматулина Э. А., Пак Н. И.,
Сокольская М. А. и др.;
Под ред. Н. И. Пака

Учебник:
Допущено УМО
272 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование», профиль «Информатика» (квалификация «бакалавр»).

В томе 1 изложены вопросы формирования алгоритмических умений в процессе человеческой деятельности по решению информационных и интеллектуальных задач. Дана классификация подходов и идей современного программирования. Приведены основные сведения о базовых парадигмах программирования (машинно-ориентированное и процедурное).

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Программирование: В 2 т. Т. 2

Нигматулина Э. А., Пак Н. И.,
Сокольская М. А. и др.;
Под ред. Н. И. Пака

Учебник:
Допущено УМО
240 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование», профиль «Информатика» (квалификация «бакалавр»).

В томе 2 приведены сведения по функциональному и логическому программированию. Рассмотрены суперкомпьютерные системы и параллельные вычисления, которые позволяют студенту получить системное представление о современных технологиях параллельного программирования. Отдельная глава посвящена формализации синтаксиса и семантики языков программирования.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Программирование и алгоритмизация

Незнанов А. А.;
Под ред. В. П. Кутепова

Учебник:
Рекомендовано УМО
304 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрен практический подход к программированию как к инженерной деятельности с акцентом на структурных и объектно-ориентированных методиках. Раскрыт жизненный цикл программного продукта, его стадии и процессы, описаны используемые стандарты. Затронуты вопросы высокоуровневого проектирования, организации ввода/вывода. Особое внимание уделено методам проектирования эффективных программных алгоритмов в рамках объектно-ориентированной парадигмы с использованием сложных структур данных. Для реализации алгоритмов используется язык Delphi фирмы Borland/Codegear.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Программирование на языке высокого уровня

Синицын С. В.,
Михайлов А. С.,
Хлытчиев О. И.

Учебник:
Рекомендовано УМО
400 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены общие принципы высокоуровневого программирования, непосредственным образом связанного с изучением алгоритмов, в рамках технологического процесса. Излагаемый материал можно рассматривать как синтез трех аспектов: технологического, вычислительного и языкового. Технология определяет этапы решения задач, отвечает на вопрос, что программировать, позволяет оценивать результаты. Алгоритмизация дает ответ на вопрос, как возможно решить поставленные задачи. Высокоуровневый язык обеспечивает программистов средствами реализации решения поставленных задач. При подготовке учебника использован опыт передовых предприятий, занимающихся промышленной разработкой программного обеспечения и специализирующихся на высокоточных программных системах.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Программирование: Основы алгоритмизации и программирования

Парфилова Н. И.,
Пылькин А. Н., Трусов Б. Г.;
Под ред. Б. Г. Трусова

Учебник:
Рекомендовано
ФГБОУ ВПО
«Московский
государственный
технический университет
им. Н. Э. Баумана»
240 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»).

В учебнике изложены основы алгоритмизации и структурного программирования, базовые управляющие конструкции языка, технология нисходящего проектирования алгоритмов и программ различной структуры. Текст иллюстрирован примерами проектирования алгоритмов и программ в среде программирования Delphi языка Object Pascal.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника». Может быть использован в качестве практического руководства при изучении основ алгоритмизации и программирования.



Программирование: Структурирование программ и данных

Парфилова Н. И.,
Пылькин А. Н., Трусов Б. Г.;
Под ред. Б. Г. Трусова

Учебник:
Рекомендовано
ФГБОУ ВПО
«Московский
государственный
технический университет
им. Н. Э. Баумана»
240 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»).

В учебнике рассмотрены основные приемы модульного программирования, структурированные типы данных и примеры их использования при организации как статических, так и динамических структур, а также основы объектно-ориентированного подхода, технология проектирования и разработки объектно-ориентированных программ. Текст иллюстрирован примерами проектирования различных алгоритмов и программ в среде программирования Delphi языка Object Pascal.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника». Может быть использован в качестве практического руководства при изучении основ алгоритмизации и программирования.



Программная инженерия

Антипов В. А., Бубнов А. А.,
Пылькин А. Н. и др.;
Под ред. Б. Г. Трусова

Учебник
304 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

В учебнике описаны этапы и виды работ, связанные с созданием программного продукта и его дальнейшим сопровождением: сбор и управление требованиями, проектирование, управление проектом (финансами, процессами, ресурсами), проектирование, структурирование, тестирование, поддержка и эксплуатация. Рассмотрены различные модели жизненного цикла программного продукта. Раскрыто понятие качества программ. Дана характеристика инструментов, поддерживающих те или иные виды работ в рамках всего жизненного цикла программного продукта. Особое внимание уделено стандартам, которым должны отвечать как рассматриваемые работы, так и их результаты.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.



Программные статистические комплексы

Логунова О. С.,
Филиппов Е. Г.,
Павлов В. В. и др.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
240 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии содержится теоретический и практический материал для проведения занятий по дисциплине «Программные статистические комплексы. Теория и практика». Данное пособие способствует наилучшему освоению студентами практики использования новых методов обработки данных.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Проектирование информационных систем

Белов В. В., Чистякова В. И.;
Под ред. В. В. Белова

Учебник
352 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным стандартом по направлению подготовки «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр»).

В учебнике рассмотрены методы и средства организации проектных работ начиная с обследования предметной области и формулировки требований к создаваемой системе. Дано описание средств автоматизации проектирования, поддерживающих функционально-ориентированную, объектно-ориентированную и процессно-ориентированную методологии. Приведены примеры применения методологии IDEF, UML, BPMN. Изложены вопросы оценки затрат проекта и методы управления портфолио IT-проектов.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Сети и телекоммуникации

Пескова С. А., Кузин А. В.,
Волков А. Н.

Учебник:
5-е изд., перераб.
352 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным стандартом по направлению бакалавриата «Информационные системы и технологии».

В учебнике рассмотрены классификация и характеристики информационно-вычислительных сетей, их программные и аппаратные средства, алгоритмы маршрутизации и протоколы обмена информацией. Дано описание разных типов линий связи, освещены вопросы помехоустойчивого кодирования передаваемой по сетям информации. Представлены классификация и обобщенная структура сетевых операционных систем, протоколы файлового обмена, электронной почты и дистанционного управления. Описаны виды конференц-связи, а также Web-технологии, языки и средства создания Web-приложений. Приведены примеры расчета основных параметров вычислительных сетей и систем.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций

Антонова Г.М., Байков А.Ю.

Учеб. пособие:
Допущено
НМС по информатике
144 с., обл.

В учебном пособии 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 учреждений высшего профессионального образования.



Теоретические основы информатики

Матросов В.Л., Горелик В.А., Жданов С.А. и др.

Учеб. пособие:
Рекомендовано УМО
352 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии изложены основные разделы теоретической информатики: теория кодирования, теория автоматов, математическая кибернетика и теория распознавания образов. В первом разделе описываются основные классы кодов, рассматриваются методы построения самокорректирующихся кодов и кодов с максимальной избыточностью. Во втором разделе излагаются понятия теории автоматов, представляющей собой одну из основных моделей преобразования дискретной информации. В третьем разделе рассматриваются статические задачи принятия решений и динамические задачи управления в различных условиях информированности. Четвертый раздел посвящен методам распознавания образов. Рассмотрены детерминированные задачи и задачи распознавания в условиях стохастичности и неопределенности. Описание основных моделей и методов сопровождается большим числом примеров и задач.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Теория и методика обучения информатике

Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. и др.;
Под ред. М.П.Лапчика

Учебник:
Рекомендовано УМО
592 с., пер. № 7 бц

В учебнике изложены цели, принципы отбора содержания и методы обучения информатике в школе. Наряду с общими вопросами теории и методики обучения рассмотрены конкретные рекомендации по методике и технологии обучения информатике в начальной, основной и старшей школе.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен учителям общеобразовательных школ и преподавателям средних профессиональных учебных заведений как руководство при планировании и проведении занятий по информатике.



Управление данными

Кузовкин А.В.,
Цыганов А.А.,
Щукин Б.А.

Учебник:
Допущено УМО
256 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены вопросы проектирования информационных систем, организации и обработки данных, создания и эксплуатации компьютерных баз данных. Основное внимание уделено освещению методов, средств анализа и моделирования предметных областей, проектированию схем реляционных баз данных, а также изучению средств манипулирования данными современных промышленных систем управления базами данных. Приведены многочисленные примеры и задания, способствующие закреплению навыков студентов в части проектирования, создания и использования реляционных баз данных.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть использован для повышения квалификации специалистов.



Функциональное и логическое программирование

Сергиевский Г. М.,
Волченков Н. Г.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
320 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены основные результаты как в теоретической части, так и в части практического применения, накопленные к настоящему времени в области функционального и логического программирования. Показано, что оба эти подхода, относящиеся к парадигме декларативного программирования, позволяют получить новые возможности в части трансформации и автоматического синтеза программ, доказательства свойств программ, частичных вычислений и др. Описаны области, в которых применение данных подходов имеет преимущества по сравнению с операторным программированием. Практические аспекты функционального программирования изучаются на примере языка Haskell — лучшей современной реализации функциональной парадигмы. В теоретическом обосновании приведены наиболее важные (для данных целей) результаты лямбда-исчисления и комбинаторной логики.

Представлена наиболее «продвинутой» практической реализацией идеи логического программирования: язык Пролог. Даны его детальное описание и приемы программирования. Основное внимание уделено таким областям применения Пролога, как программирование баз данных, синтаксический анализ, реализация переборного и эвристического поиска, задачи искусственного интеллекта, в том числе обработки нечетких данных, программирование в ограничениях (Constraint Logic Programming). Подробно описаны теоретические основы логического программирования (метод резолюций, теорема Робинсона и др.).

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Цифровая обработка сигналов

Воробьев С. Н.

Учебник
320 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 210700 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (квалификация «бакалавр»).

Рассмотрены традиционные для этого направления темы теоретического и экспериментального исследования электрических и радиотехнических цепей, аналоговой и цифровой фильтрации, алгоритмов и устройств цифровой обработки сигналов. Большое внимание уделяется вопросам теоретического обоснования методов оптимальной обработки и генерирования сигналов, моделирования систем и оценивания их помехоустойчивости.

Представлены новые результаты обнаружения и оценивания временных параметров импульсных сигналов, полученных при участии авторов и опубликованные в учебных и научных изданиях Санкт-Петербургского университета аэрокосмического приборостроения. Основные теоретические выводы и рекомендации подкреплены примерами расчетов и моделирования в системе Matlab.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Численные методы

Лапчик М. П., Рагулина М. И.,
Хеннер Е. К.;
Под ред. М. П. Лапчика

Учеб. пособие:
Допущено
Минобразованием России
5-е изд., стер.
384 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии в сжатом виде и на доступном уровне излагаются основные теоретические сведения о численных методах решения прикладных задач, рассматриваются вопросы применения инструментальных средств.

Для студентов факультетов информатики педагогических вузов. Будет полезно студентам математических факультетов педагогических вузов, изучающим курс «Информационные технологии в математике».



ЭВМ и периферийные устройства. Компьютерные и вычислительные системы

Горнец Н. Н.,
Рощин А. Г.

Учебник
240 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»).

Рассмотрены архитектура, организация и функционирование компьютеров, в том числе персональных и мультипроцессорных вычислительных систем. Подробно описаны работа процессора, его система команд, система управления, а также принципы действия основной и кэш-памяти. Изложены способы представления цифровых, буквенно-цифровых и графических данных. Рассмотрены элементы и типовые узлы компьютера. Приведены показатели быстродействия, производительности, надежности компьютеров и показаны пути их улучшения.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен магистрам, инженерам, аспирантам и преподавателям.



ЭВМ и периферийные устройства. Устройства ввода-вывода

Горнец Н. Н., Рощин А. Г.

Учебное пособие
224 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»).

Приведены сведения о физических принципах, положенных в основу работы современных разнообразных и многочисленных периферийных устройств, методах их сопряжения с центральной частью компьютера. Подробно описаны различные интерфейсы, служащие для подключения периферийных устройств к компьютеру. Изложены назначение, принципы построения и функционирование внешней памяти, а также способы сохранения целостности информации в ней.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Электропитание устройств и систем телекоммуникаций

Калугин Н. Г.;
Под ред. Е. Е. Чаплыгина

Учебник
192 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрено электропитание устройств и предприятий связи. Приведены начальные сведения по энергоснабжению предприятий связи и способам организации бесперебойного энергоснабжения. Дан краткий обзор применяемых в связи аккумуляторных батарей. Рассмотрены основные узлы вторичных источников электропитания: трансформаторы и дроссели, фильтры, выпрямители, стабилизаторы и преобразователи постоянного напряжения, автономные инверторы напряжения. Кратко изложены вопросы электромагнитной совместимости.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен инженерам-связистам и специалистам в области информационных технологий.



Языки и методы программирования

Головин И. Г.,
Волкова И. А.

Учебник:
Допущено УМО
304 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 010400 «Прикладная математика и информатика» (квалификация «бакалавр»).

Рассмотрены основные парадигмы программирования: процедурная, объектно-ориентированная, функциональная. Особое внимание уделено семантике и прагматике языковых понятий, их связи с методами и технологией программирования. Материал представлен на примере современных языков индустриального программирования: C++, C#, Java. Отражены теоретические и практические вопросы реализации языков программирования.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Языки программирования

Баженова И. Ю.

Учебник
368 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлениям подготовки 010300 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», 090900 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Дана общая характеристика языков программирования. Подробно описаны синтаксис и семантика высокоуровневых языков программирования, включая языки C++, C#, Object Pascal и Java. Введено понятие объектно-ориентированного программирования. Приведено сравнение объектно-ориентированных моделей, используемых в языках C++, C#, Java и Object Pascal. Освещены современные интегрированные среды разработки. Дано описание библиотек классов .NET Framework, VCL и JDK. Рассмотрены аспекты применения языков программирования для разработки серверных приложений и Web-сервисов.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Информационные системы

Жданов С.А.,
Соболева М.Л.,
Алфимова А.С.

Учебник
272 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

В учебнике рассмотрены вопросы, связанные с основными понятиями теории информационных систем, этапами и методологиями структурного анализа и проектирования и объектно-ориентированного подхода к разработке, проектированию и реализации информационных систем; методами хранения и доступа к данным. Изложены основы языка структурированных запросов SQL, архитектуры информационных систем, технологии «клиент-сервер». Показаны возможности и особенности различных систем баз данных, а также перспективы развития систем управления базами данных.

Материал представлен в виде конспектов лекций, структурно-логических схем и практических работ.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.

Дата выхода: 2-е полугодие 2014 г.

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Автоматизированные информационные системы

Мезенцев К. Н.

Учебник:
Рекомендовано ФГУ
«ФИРО»
4-е изд., стер.
176 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены вопросы анализа и синтеза информационных систем с точки зрения системного подхода. Приведены сведения о промышленных методологиях проектирования информационных систем IDEF0, IDEF1X, IDEF3. Особое внимание уделено описанию объектной методологии проектирования информационных систем, реализованной на базе универсального языка моделирования UML. Рассмотрены методика непрерывного управления качеством проектирования информационных систем и способы оценки экономической эффективности, полученной от их внедрения.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть полезен специалистам, работникам в области информационных технологий.



Архитектура ЭВМ и вычислительные системы

Сенкевич А. В.

Учеб. пособие
192 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены основы строения логических компонентов компьютера, структура компьютера, организация вычислительных систем и сетей.

Обобщены материалы, относящиеся к архитектурам вычислительных машин и микропроцессов разных типов, а также даны основы компьютерных сетей.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Базы данных

Фуфаев Э. В.,
Фуфаев Д. Э.

Учеб. пособие:
Допущено
Минобразованием России
9-е изд., стер.
320 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии изложены теоретические основы проектирования баз данных и методология их практического применения в процессах принятия решений при управлении производством и бизнесом.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Вычислительная техника

Келим Ю. М.

Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
8-е изд., стер.
368 с., пер. № 7 бц

В учебнике изложены сведения об электронной вычислительной технике: классификация, характеристики, принцип действия цифровых и аналоговых вычислительных машин (компьютеров), виды информации и способы представления ее в ЭВМ, системы счисления, логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем (архитектура микропроцессора и ее элементы, система команд микропроцессора, процедура выполнения команд, рабочий цикл микропроцессора); типовые узлы и устройства вычислительной техники (регистры, дешифраторы, сумматоры); принципы построения и классификация устройств памяти; организация интерфейсов, периферийные устройства вычислительной техники; взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ; основы программирования. Рассмотрены компьютерные сети, коммуникационные возможности компьютеров и основы работы на персональном компьютере.

Учебник может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины «Вычислительная техника» в соответствии с ФГОС СПО для специальностей группы 210000 «Электронная техника, радиотехника и связь», а также группы 220300 «Автоматизированные технологии и производства».

Для студентов средних профессиональных учебных заведений. Может быть полезен пользователям компьютеров.



Информатика

Колмыкова Е. А.,
Кумскова И. А.

Учеб. пособие:
Допущено
Минобразованием России
12-е изд., стер.
416 с., пер. № 7 бц

Характерной особенностью учебного пособия является систематизация рассматриваемых вопросов. Особое внимание уделено изучению основ логики, моделированию и формализации задач, использованию информационных технологий и объектному программированию на языке Visual Basic.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информатика

Михеева Е. В.,
Титова О. И.

Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
9-е изд., стер.
352 с., пер. № 7 бц

В учебнике изложены основы базовых знаний по информатике: автоматизированная обработка информации, состав персонального компьютера и его программное обеспечение, работа с информацией и ее защита, сетевые технологии обработки и прикладные программные средства, а также автоматизированные информационные системы. Учебник может быть использован при изучении дисциплины математического и общего естественно-научного цикла «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО для всех специальностей.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием Е. В. Михеевой «Практикум по информатике» составляет УМК.



Информационные системы

Федорова Г. Н.

*Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
208 с., пер. № 7 бц*

В учебнике подробно рассмотрены основные направления развития информационных систем, их информационные ресурсы и технологии. Раскрыты положения и методологические принципы современных информационных систем управления. Проанализированы принципы построения интегрированных корпоративных информационных систем. Определены понятия жизненного цикла информационной системы и сопровождающих его процессов. Рассмотрены методы оценки эффективности автоматизированных информационных систем.

Учебник может быть использован при освоении общепрофессиональной дисциплины ОП.05 «Устройство и функционирование информационной системы», а также при освоении профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем (МДК 02.01)» по специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)» укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информационные технологии

Гохберг Г. С.,
Зафиевский А. В.,
Короткин А. А.

*Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
Минобразованием России
8-е изд., испр.
208 с., пер. № 7 бц*

В учебнике изложены основы современных информационных технологий с использованием методов искусственного интеллекта. Приведены принципы построения и примеры интеллектуальных информационных систем, а также процесс формирования баз знаний.

Учебник может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии» в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальностей 230113 «Компьютерные системы и комплексы» и 230115 «Программирование в компьютерных системах».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть использован для самообразования.



Информационные технологии в машиностроении

Левин В. И.

*Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
5-е изд., перераб. и доп.
272 с., пер. № 7 бц*

В учебнике рассмотрены основные технические средства и программное обеспечение для решения профессиональных задач с помощью современных информационных технологий. Описаны основные типы современных ПК (настольные, ноутбуки, палмтопы). Изложены основные понятия информатики: информация, информационные процессы, информационные технологии — аналоговые и цифровые, системы счисления — десятичная и двоичная. Рассмотрены операционные системы DOS и Windows 98, 2000 XP; текстовый редактор Microsoft Word 2000/2002; редактор электронных таблиц Microsoft Excel; коммуникационный менеджер Microsoft Outlook; цифровые технологии; архивирование и сжатие информации, работа с электронными энциклопедиями, словарями.

Учебник может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с ФГОС СПО для специальности 151901 «Технология машиностроения».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информационные технологии в профессиональной деятельности

Михеева Е. В.

Учеб. пособие:
 Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»
 12-е изд., стер.
 384 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии излагаются основы базовых понятий по современным информационным технологиям, а также возможности практического применения в профессиональной деятельности программ обработки графической информации (CorelDraw); программ сканирования и распознавания информации (FineReader); программ автоматического перевода текстов (Promt, Lingvo); бухгалтерских информационных систем на примере программы «1С: Предприятие»; компьютерных справочно-правовых систем на примере «Консультант Плюс»; программ работы в сети Интернет.

Учебное пособие может быть использовано для изучения общепрофессиональных дисциплин технических специальностей в соответствии с ФГОС СПО.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием Е. В. Михеевой «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности» составляет УМК.



Информационные технологии в профессиональной деятельности дизайнера

Елочкин М. Е.

Учеб. пособие:
 Рекомендовано ФГУ «ФИРО»
 3-е изд., стер.
 176 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены основные понятия и методы информационных технологий в дизайне, принципы и виды представления информации, телекоммуникационные технологии, архитектура электронно-вычислительных машин и языки программирования. Раскрыты технологии работы с символьной информацией, использование цветных систем и моделей, растровой и векторной графики в разных компьютерных программах, а также использование информационных технологий в профессиональной деятельности дизайнера. Даны практические рекомендации по основам работы на компьютере, оформлению документов, поиску информации и созданию почтового ящика в сети Интернет и др.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности

Михеева Е. В.,
 Титова О. И.

Учебник
 400 с., пер. № 7 бц

В учебнике приведены базовые понятия по информационным технологиям. Рассмотрены возможности практического применения в профессиональной деятельности программ офисного пакета MS Office 2007, программ обработки графических изображений, программ САПР, компьютерных справочно-правовых систем на примере системы ГАРАНТ ЭКСПЕРТ 2010, программ работы в сети Интернет.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть использован для самообразования.



Информационные технологии в сфере торговли и коммерции

Коробов Н. А., Власова Е. Н.

Учеб. пособие:
 Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»
 256 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены основные методы и средства обработки, хранения и накопления информации, информационные технологии и системы, используемые в сфере торговли и коммерции, виды автоматизации торговых предприятий, средства вычислительной техники, их программное обеспечение, сетевые информационные технологии и технологии получения первичной информации о товаре, в том числе с использованием штрихового и радиочастотного кодирования, а также вопросы информационной безопасности торговых предприятий.

Книга может быть использована при изучении общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с ФГОС СПО для специальности 100801 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть рекомендовано работникам торговли.



Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера

Михеева Е. В., Титова О. И.

Учеб. пособие:
Рекомендовано ФГУ «ФИРО»
 8-е изд., стер.
 240 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены основные информационные технологии, применяемые в сфере экономики и бухгалтерского учета: особенности автоматизации бухгалтерского учета и программы автоматизации бухучета (1С: Предприятие, Инфо-Бухгалтер); финансово-экономический анализ в системе электронных таблиц; специализированные программы для анализа финансового состояния предприятия (Финансовый анализ 3.0, Инек-Аналитик, Microsoft Project, Альт-финансы), электронные коммуникации (Internet Explorer, Outlook Express, система «Клиент—банк», Webmoney); поиск в WWW, обзор электронных бухгалтерских изданий.

Учебное пособие может быть использовано при изучении естественно-научной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Экономика и управление».

Данное учебное пособие предназначено для изучения предмета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и является частью учебно-методического комплекта по экономическим специальностям. Вместе с учебным пособием Е. В. Михеевой, О. И. Титовой «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера» составляет УМК.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Office Power Point 2007

Молочков В. П.

Учеб. пособие:
Рекомендовано ФГУ «ФИРО»
 2-е изд., стер.
 176 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены базовые возможности программы Microsoft Office Power Point 2007 для создания электронных презентаций, в том числе при работе с текстом, шрифтами, слайдами, добавление в слайды рисунков, таблиц и диаграмм, а также при добавлении фрагмента в виде изображения, его воспроизведение в ходе презентации. Приведены рекомендации по подготовке презентации к показу, выводу ее на печать и компакт-диск. Дан пример создания базовой презентации.

Учебное пособие может быть использовано при изучении естественно-научной дисциплины «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта СПО по специальности «Дизайн (по отраслям)».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Информационные технологии в швейном производстве

Артамошина М. Н.

Учебник
 176 с., пер. № 7 бц

Учебник предназначен для изучения предмета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и является частью учебно-методического комплекта по специальности «Технология швейного производства».

Рассмотрены требования к специалисту швейной промышленности, проблемы и перспективы использования современных информационных технологий и их компонентов в швейном производстве, швейные системы автоматизированного проектирования (САПР), история их возникновения и тенденции развития, а также особенности специализированных САПР швейных изделий. Даны рекомендации по выбору САПР для проектирования конкретных швейных изделий.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Компьютерные сети

Новожилов Е.О.,
Новожилов О.П.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
3-е изд., стер.
224 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены компьютерные сети и тенденции их развития. Описаны модель взаимодействия открытых систем и стандартные стеки коммуникационных протоколов. Приведены основные понятия. Рассмотрен широкий круг вопросов, касающихся структурно-функциональной организации сетей, формирования и обработки сигналов, межсетевое взаимодействие, оборудования сетей и сетевых технологий. Даны сведения по наиболее распространенным архитектурам локальных и глобальных сетей. Значительное внимание уделено административному управлению, безопасности и мониторингу сетей, а также возможным неисправностям в сетях и их устранению.

Учебное пособие может быть использовано при изучении общепрофессиональной дисциплины «Компьютерные сети» в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Шишмарев В.Ю.

Учебник:
Рекомендовано ФГУ
«ФИРО»
4-е изд., стер.
320 с., пер. № 7 бц

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по группе специальностей «Информатика и вычислительная техника».

Приведены основные нормативные, организационные, научно-методические и юридические положения современных стандартов, касающиеся технического регулирования, метрологии, стандартизации, сертификации и оценки качества в Российской Федерации, включая указанные вопросы при взаимодействии на международном уровне. Рассмотрена специфика технологии измерений и измерительных приборов применительно к указанной группе специальностей. Изложены требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования, предъявляемые к качеству электрической энергии в электротехнических сетях общего назначения. Рассмотрены основные вопросы технического документооборота.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебником В.Ю.Шишмарева «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: Вопросы и ответы» составляет УМК.



Микропроцессорная техника

Кузин А.В.,
Жаворонков М.А.

Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
7-е изд., стер.
304 с., пер. № 7 бц

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

Учебник может быть использован при освоении профессионального модуля ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования (МДК.02.01)» по специальности 230113 «Компьютерные системы и комплексы» укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Операционные системы и среды

Батаев А. В., Налютин Н. Ю.,
Синицын С. В.

Учебник
272 с., пер. № 7 бц

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.

В учебнике изложены основные сведения о базовых объектах, находящихся под управлением ОС, — файлах, пользователях и задачах. Рассмотрены задания операционной системы, определяющие логическую последовательность выполнения задач пользователя. Особое внимание уделяется обеспечению работы множества пользователей в ОС UNIX и WINDOWS: рассмотрены вопросы идентификации пользователей, размещение их личных данных, управление доступом пользователей к файлам и каталогам, определены языковые средства BASH для работы с правами доступа. Описаны методы управления учетными записями пользователей, а также методика персонификации сеансов пользователей при помощи файлов инициализации сеанса в системах UNIX.

Дан краткий обзор методов построения прикладных программ на языке C в UNIX-подобных операционных системах и операционных системах WINDOWS.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Основы алгоритмизации и программирования

Семакин И. Г.,
Шестаков А. П.

Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
304 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены основы структурной методики построения алгоритмов и программирования на базе языка Паскаль (версия TurboПаскаль (7.0)), а также основные понятия объектно-ориентированного программирования и его реализация на языке TurboПаскаль. Описана интегрированная среда программирования Delphi и рассмотрены визуальная технология создания графического интерфейса программ и разработка программных модулей в среде.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Основы алгоритмизации и программирования. Практикум

Семакин И. Г.,
Шестаков А. П.

Учеб. пособие
144 с., пер. № 7 бц

Учебное пособие является второй частью УМК, совместно с учебником «Основы алгоритмизации и программирования». Практикум включает в себя все основные типы задач, ориентированные на освоение структурной методики программирования, а также основы объектно-ориентированного и визуального программирования. Практикум может использоваться как для обучения программированию на базе языка Паскаль, так и для других языков процедурного программирования.

Учебное пособие может быть использовано при изучении общепрофессиональной дисциплины ОП «Основы алгоритмизации и программирования» в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальностей 230113 «Компьютерные системы и комплексы» и 230401 «Информационные системы (по отраслям)» укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Основы теории информации

Хохлов Г. И.

Учебник
320 с., пер. № 7 бц

В учебнике приведено современное определение информации. Рассмотрены основные информационные процессы, формы и виды существования информации, виды ее преобразований. Изложены основные положения двух теорий информации — вероятностной и комбинаторной. В каждой из этих теорий исследуются меры количества информации, источники, каналы и их основные характеристики. С позиций теории информации рассмотрены дискретизация и квантование информации, даны основы теории и практики кодирования, теории сжатия и архивирования информации.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

Дата выхода:
1-е полугодие 2014 г.



Пакеты прикладных программ

Фуфаев Э. В.,
Фуфаева Л. И.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
7-е изд., стер.
352 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии описаны методы эффективной работы с прикладными программными продуктами: текстовыми редакторами, системами управления базами данных, электронными процессорами, системами автоматизированного конструирования и технологического проектирования, коммуникационными программными системами. Содержит опыт преподавательской и практической деятельности авторов, а также результаты их научных исследований в области информационных технологий, выполненных по грантам Министерства образования Российской Федерации.

Учебное пособие может быть использовано при освоении профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация отраслевого программного обеспечения (МДК.02.01)» по специальности 230701 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Практикум по информатике

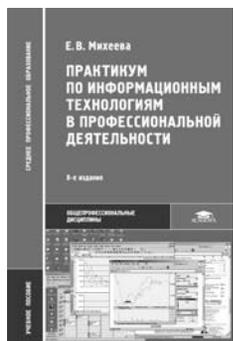
Михеева Е. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
12-е изд., стер.
192 с., пер. № 7 бц

Практикум предназначен для приобретения практических навыков работы на персональном компьютере в среде Windows и основных офисных программах MS Office — текстового редактора MS Word; табличного редактора MS Excel; системы управления базами данных MS Access. Содержит задания, снабженные подробными указаниями для исполнения и рисунками для наглядности.

Практикум может быть использован при изучении дисциплины математического и общего естественно-научного цикла «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО для всех специальностей.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть полезен тем, кто желает научиться квалифицированно работать с прикладными программами. Вместе с учебником Е. В. Михеевой, О. И. Титовой «Информатика» составляет УМК.



Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности

Михеева Е. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
13-е изд., испр.
256 с., пер. № 7 бц

Учебное пособие предназначено для приобретения практических навыков работы с наиболее часто используемыми в профессиональной деятельности прикладными программами. Содержит задания по основным разделам учебного пособия «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Задания снабжены подробными указаниями для исполнения и уточняющими видами экранов соответствующей программы для наглядности. Для закрепления и проверки полученных навыков практикум содержит дополнительные задания. Максимальный эффект дает параллельное использование учебного пособия и практикума.

Учебное пособие может быть использовано для изучения общепрофессиональных дисциплин технических специальностей в соответствии с ФГОС СПО для среднего профессионального образования.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием Е. В. Михеевой «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составляет УМК.



Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера

Михеева Е. В.,
Титова О. И.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
7-е изд., стер.
352 с., пер. № 7 бц

Учебное пособие содержит более 400 заданий, соответствующих основным разделам учебного пособия «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера» тех же авторов, изданного в Издательском центре «Академия». Задания снабжены подробными указаниями для исполнения и уточняющими видами экранов соответствующей программы для наглядности.

Учебное пособие может быть использовано при изучении естественнонаучной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям укрупненной группы «Экономика и управление».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием Е. В. Михеевой, О. И. Титовой «Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера» составляет УМК.



Программирование на языке C

Эпштейн М. С.

Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
336 с., пер. № 7 бц

В учебнике приведено неформальное описание языка C, которое сопровождается многочисленными содержательными примерами. Параллельно излагаются типовые алгоритмы обработки информации на вычислительных машинах и технология составления и отладки программ на персональных компьютерах.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием М. С. Эпштейна «Практикум по программированию на языке C» составляет УМК.



Практикум по программированию на языке C

Эпштейн М. С.

Учеб. пособие:
Допущено
Минобразованием России
3-е изд., стер.
128 с., обл.

В учебном пособии приведены девять лабораторных работ. Содержатся необходимые для их выполнения сведения по соответствующим разделам программирования, набор индивидуальных вариантов заданий, пример программы решения аналогичной задачи и требования к знаниям, умениям и навыкам, которыми студенты должны овладеть в результате выполнения работы. Включены разделы, содержащие информацию о типичных ошибках.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебником М. С. Эпштейна «Программирование на языке C» составляет УМК.



Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем

Фуфаев Д. Э., Фуфаев Э. В.

Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
2-е изд., перераб.
304 с., пер. № 7 бц

Учебник предназначен для изучения предмета «Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем» и является частью учебно-методического комплекта по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)». Содержит теоретические основы и практические рекомендации по разработке и эксплуатации автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе.

Учебник может быть использован при освоении профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем», ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем» по специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть полезен студентам и специалистам в области менеджмента промышленных предприятий и бизнеса.



Разработка и эксплуатация удаленных баз данных
Фуфаев Э. В., Фуфаев Д. Э.

Учебник:
Рекомендовано ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
256 с., пер. № 7 бц

В учебнике даны теоретические основы и практические рекомендации по разработке и эксплуатации удаленных баз данных при соединении информационных систем для различных задач управления. Рассмотрены современные технологии доступа к удаленным базам данных.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть полезен специалистам, работающим в области управления производством и бизнесом.



Теория алгоритмов
Игошин В. И.

Учеб. пособие:
Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»
320 с., пер. № 7 бц

В учебн. пособии представлены алгоритмы на языке блок-схем и алгоритмическом языке. Рассмотрена на неформальном уровне сложность алгоритмов и массовых проблем вплоть до характеристики классов сложности P, PN и класса NP-полных массовых проблем. На формально-логическом (абстрактном) уровне подробно изложены две формализации понятия алгоритма (машины Тьюринга и рекурсивные функции), доказана их эквивалентность. Рассмотрены основные теоремы общей (абстрактной) теории алгоритмов, теория разрешимых и перечислимых множеств, алгоритмически неразрешимые массовые проблемы, в частности и в математической логике и в математике.

Учебное пособие может быть использовано при изучении общепрофессиональной дисциплины ОП.08 «Теория алгоритмов» по специальности 230115 «Программирование в компьютерных системах» укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Технические средства информатизации
Гребенюк Е. И., Гребенюк Н. А.

Учебник:
Рекомендовано ФГУ «ФИРО»
8-е изд., стер.
352 с., пер. № 7 бц

Учебник предназначен для изучения предмета «Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем» и является частью учебно-методического комплекта по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)».

Рассмотрены физические основы, аппаратные средства, конструктивные особенности, технические характеристики и особенности эксплуатации современных технических средств информатизации: компьютеров, устройств подготовки ввода и отображения информации, систем обработки и воспроизведения аудио- и видеоинформации, телекоммуникационных средств, устройств для работы с информацией на твердых носителях. Уделено внимание организации рабочих мест при эксплуатации технических средств информатизации.

Приведена информация о технологии производства процессоров, основных характеристиках многоядерных процессоров, современных и перспективных носителях информации, цифровых звуковых системах, технологии 3D-звука, веб-камерах, трехмерных принтерах и сканерах, электронных планшетах, сенсорных устройствах ввода информации, технологии беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi, смартфонах и коммуникаторах.

Учебник может быть использован при изучении общепрофессиональной дисциплины ОП.08(ОП.03, ОП.07) «Технические средства информатизации» в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальностей 230401 «Информационные системы (по отраслям)», 230115 «Программирование в компьютерных системах», 230111 «Компьютерные сети».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием О.Б. Лавровской «Технические средства информатизации: Практикум» составляет УМК.



Технические средства информатизации: Практикум

Лавровская О. Б.

*Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
2-е изд., стер.
208 с., пер. № 7 бц*

Данное издание представляет собой практикум по дисциплине «Технические средства информатизации» и включает в себя 10 практических работ. Каждая работа соответствует главе учебника Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк «Технические средства информатизации».

Может быть использовано для проведения практических занятий основных и факультативных групп, а также для индивидуального совершенствования имеющихся навыков работы с компьютерными программными продуктами. Каждая практическая работа рассчитана на два учебных часа. Материал сформирован в соответствии с государственными образовательными стандартами.

Учебное пособие может быть применено при изучении общепрофессиональной дисциплины «Технические средства информатизации» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям: 230111 «Компьютерные сети», ОП.03. и 230401 «Информационные системы (по отраслям)», ОП.08 укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть полезно специалистам в области изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий. Вместе с учебником Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк «Технические средства информатизации» составляет УМК.



Технология разработки программных продуктов

Рудаков А. В.

*Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
8-е изд., стер.
208 с., пер. № 7 бц*

В учебном пособии рассмотрены история возникновения, современное состояние, принципы организации, основные положения и перспективы развития технологии разработки программных продуктов.

Учебное пособие может быть использовано при освоении профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» (МДК.03.01) по специальности 230115 «Программирование в компьютерных системах».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием А. В. Рудакова, Г. Н. Федоровой «Технология разработки программных продуктов: Практикум» составляет УМК.



Технология разработки программных продуктов: Практикум

Рудаков А. В., Федорова Г. Н.

*Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
192 с., пер. № 7 бц*

Учебное пособие предназначено для изучения предмета «Технология разработки программного продукта» и является частью учебно-методического комплекта по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем». В учебном пособии в систематизированном виде приведены необходимые теоретические сведения, практические задания и примеры их выполнения; представлены задания на построение моделей программных продуктов с использованием как структурного, так и объектно-ориентированного подхода (с применением стандартного языка моделирования UML и современных CASE-средств), задания на разработку тестов, справочной системы, а также на создание инсталляционных пакетов программных продуктов.

Учебное пособие может быть использовано при изучении профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» (МДК.03.01) в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальности 230115 «Программирование в компьютерных системах» и является частью учебно-методического комплекта.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием А. В. Рудакова «Технология разработки программных продуктов» составляет УМК.



Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Назаров А. В.,
Мельников В. П.,
Куприянов А. И. и др.;
Под ред. А. В. Назарова

Учебник
352 с., пер. № 7 бц

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.

В учебнике изложены вопросы классификации, аппаратно-программной организации и эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры (ОСИ). Рассмотрены организация и проведение профилактики ОСИ, влияние расширяемости и масштабируемости сети на жизнеспособность эксплуатации сетевых конфигураций. Описаны схемы и способы послеаварийного восстановления работоспособности ОСИ, применение резервного копирования данных, организация работ по восстановлению функционирования сети, локализация неисправностей ОСИ, выбор аппаратуры, используемой для этой цели. Описана безопасность функционирования информационных систем. Большое внимание уделено вопросам обеспечения информационной безопасности (ИБ). Показано место ИБ в национальной безопасности России в государственной информационной политике. Даны методология оценки и стандарты ИБ. Рассмотрены технологии аутентификации и криптографической защиты информационных процессов, защиты межсетевых обмена данными в операционных системах (виртуальных защищенных сетей VPN на канальном, сетевом и прикладном уровнях с помощью протоколов IPSEC, AH и ESP при управлении аутентификацией и доступом).

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Элементы численных методов

Лапчик М. П., Рагулина М. И.,
Хеннер Е. К.;
Под ред. М. П. Лапчика

Учебник:
Допущено
Минобразованием России
224 с., пер. № 7 бц

В учебнике в сжатом виде и на доступном уровне излагаются основные теоретические сведения о численных методах решения математических задач. Рассматриваются способы их компьютерной реализации.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

ДЛЯ ПРОФЕССИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Flash-технологии

Киселев С. В.,
Алексахин С. В.,
Остроух А. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
3-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование)

В учебном пособии предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Изложены методы создания анимации, презентации, flash-сайтов. Рассмотрены основные возможности flash-технологий: векторная графика, поддержка нескольких видов анимации, включение синхронного звукового сопровождения, поддержка взаимодействия с импортируемыми графическими форматами.

Для подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Оператор ЭВМ». Может быть использовано в учреждениях среднего профессионального образования.



Аппаратное обеспечение ЭВМ

Сидоров В. Д., Струмпа Н. В.

Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
3-е изд., стер.
336 с., пер. № 7 бц

В учебнике приведены сведения об устройстве персональных электронных вычислительных машин, типового периферийного оборудования. Рассмотрены вопросы эксплуатации и модернизации ПЭВМ.

Учебник может быть использован при освоении профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники» (МДК.01.01) по профессии 230103 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебным пособием Н. В. Струмпа, В. Д. Сидорова «Аппаратное обеспечение ЭВМ: Практикум» составляет УМК.



Аппаратное обеспечение ЭВМ: Практикум

Струмпа Н. В., Сидоров В. Д.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
160 с., пер. № 7 бц

Учебное пособие содержит контрольные вопросы, практические работы, задания для самостоятельного выполнения, лабораторные работы, темы для рефератов, тесты.

Учебное пособие может быть использовано при освоении профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники» (МДК.01.01) по профессии 230103 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Вместе с учебником В. Д. Сидорова, Н. В. Струмпа «Аппаратное обеспечение ЭВМ» составляет УМК.



Аппаратные средства персонального компьютера

Киселев С. В.,
Алексахин С. В.,
Остроух А. В. и др.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное профессиональное образование. 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.

Учебное пособие может быть использовано при освоении ОП.01 «Основы информационных технологий» по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации» и профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники» по профессии 230103.04 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

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



Ввод и обработка цифровой информации

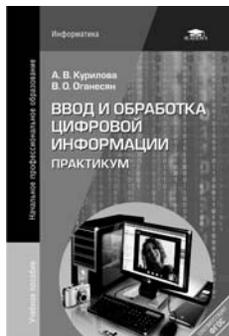
Остроух А. В.

Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
2-е изд., стер.
288 с., пер. № 7 бц

Учебник создан в соответствии с Федеральным образовательным государственным стандартом по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации».

Представлен материал по основам использования мультимедиа-технологий в профессиональной деятельности мастера по обработке цифровой информации. Рассмотрены требования к аппаратному и программному обеспечению профессионального компьютера для работы с мультимедийными программами и приложениями. Основное внимание уделено использованию возможностей компьютерной графики, цифрового звука и видео.

Для учащихся учреждений начального профессионального образования.



Ввод и обработка цифровой информации. Практикум

Курилова А. В.,
Оганесян В. О.

*Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
160 с., пер. № 7 бц*

Учебное пособие создано в соответствии с ФГОС НПО по профессии 230102.02 «Мастер по обработке цифровой информации» ПМ.01 «Ввод и обработка цифровой информации».

Содержатся практические работы по настройке аппаратного обеспечения, обработке звука, видео и графики. В приложении дан перечень примерных тем учебных исследовательских проектов, приведены задания для самостоятельной работы и основные операции в программе PowerPoint.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования. Может быть использовано при подготовке и переподготовке кадров и самостоятельном изучении мультимедийных возможностей компьютера.



Электронный образовательный ресурс «Ввод и обработка цифровой информации» CD

Входит в учебно-методический комплект в качестве электронного приложения вместе с учебными изданиями:

- Остроух А.В. «Ввод и обработка цифровой информации». Учебник.
- Курилова А.В., Оганесян В.О. «Ввод и обработка цифровой информации». Практикум.

Включение в состав электронного приложения интерактивных схем блоков компьютера и периферийных мультимедиаустройств наглядно демонстрирует функции и технические характеристики элементов ПК. Многочисленные слайд-шоу облегчают процесс знакомства с основными программными средствами обработки текстовых, графических, видео- и аудиоданных. Подробно рассматриваются основные классификации мультимедиа, способы и методы установки программного обеспечения для обработки различных типов файлов.

Профессиональные компетенции студентов формируются в процессе выполнения большого количества практических заданий. Контрольные задания по ключевым темам позволяют закрепить основные навыки и знания в области аппаратного и программного обеспечения ЭВМ, инструментов ввода и обработки различных типов данных.

Материал, предоставленный в электронном ресурсе, соответствует программе ПМ.01 «Ввод и обработка цифровой информации» и дополняет содержание учебных изданий.

Для обучающихся в учреждениях среднего профессионального образования по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации».



Веб-дизайн

Киселев С. В.,
Алексахин С. В.,
Остроух А. В.

*Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование)*

В учебном пособии предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Рассмотрены структура и содержание сайта. Изложены принципы создания веб-страниц, сайтов и порталов с использованием различных программ. Уделено внимание размещению информации и разработке системы навигации на сайте. Приведены сведения об использовании GIF-анимации, создании баннеров.

Для подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Оператор ЭВМ». Может быть использовано в учреждениях среднего профессионального образования.



Компьютерная графика и дизайн

Тозик В. Т.,
Корпан Л. М.

Учебник:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
3-е изд., стер.
208 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены наиболее популярные графические редакторы, описано рабочее место дизайнера-верстальщика. На конкретных примерах показана разработка оригинал-макетов для различных видов полиграфической продукции. Изложены теоретические основы компьютерной графики, технологические основы цветоделения и допечатной подготовки, а также декоративной композиции, цветоведения, книжной и деловой графики и верстки.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Оператор ЭВМ

Киселев С. В.

Учебник:
Допущено
Минобразованием России
6-е изд., стер.
352 с., пер. № 7 бц

В учебнике рассмотрены основные аппаратные и программные средства современного персонального компьютера. Особое внимание уделено офисным программам, входящим в Microsoft Office, а также компьютерной графике и системам автоматизированного проектирования. Даны сведения об использовании сетевых технологий и средств мультимедиа. Изложены основы техники безопасности и охраны труда.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Оператор ЭВМ

Богатюк В. А.,
Кунгурцева Л. Н.

Учеб. пособие:
Допущено
Экспертным советом
5-е изд., стер.
288 с., пер. № 7 бц
(Ускоренная форма
подготовки)

В учебном пособии рассмотрены технические компоненты ЭВМ. Изложены вопросы хранения информации в компьютерах, показаны приемы ее обработки, отображения и передачи. Описаны структура и возможности операционных систем DOS, Windows, а также работа с пакетом прикладных программ MS Office. Показаны приемы архивирования информации. Рассмотрены принципы организации и функционирования международной информационной сети Интернет, приемы защиты информации от компьютерных вирусов, а также вопросы компьютерной графики.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Оператор ЭВМ: Практические работы

Струмпаз Н. В.

Учеб. пособие:
Допущено
Минобнауки России
6-е изд., стер.
112 с., обл.

В учебном пособии представлен комплекс практических заданий для самостоятельного выполнения на персональном компьютере, содержит разделы: операционная система Windows, текстовый редактор MS Word, табличный процессор MS Excel, система управления базами данных MS Access, система разработки презентаций MS PowerPoint. Рекомендуется для самостоятельной практической работы учащихся за персональным компьютером и служит закреплению теоретических знаний, получаемых в рамках изучения дисциплин компьютерного цикла, а также приобретению навыков практической работы за ПК.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.



Операционные системы

Киселев С. В.,
Алексахин С. В.,
Остроух А. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
4-е изд., стер.
64 с., пер. № 7 бц
(Непрерывное
профессиональное
образование)

В учебном пособии приведены сведения о современных операционных системах, устанавливаемых на персональных компьютерах, и основных тенденциях их совершенствования и развития. Рассмотрены особенности пользовательских интерфейсов различных современных операционных систем. Изложены основы работы с файлами в Windows XP и сетью Интернет.

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



Основы электроники и цифровой схемотехники

Богомолов С. А.

Учебник:
Рекомендовано
ФГАУ «ФИРО»
192 с., пер. № 7 бц

В учебнике приведена классификация радиоэлементов. Описаны области применения радиоэлементов и их характеристики. Дана характеристика полупроводниковых запоминающих устройств. Изложены принципы аналого-цифрового и цифроаналогового преобразований, синтез цифровых устройств в базисах ИЛИ-НЕ, И-НЕ и их аппаратная реализация. Рассмотрены принципиальные схемы устройств. Показаны их моделирование в программе Micro-Cap, настройка параметров источников сигналов, параметров временных исследований, частотных и передаточных характеристик. Описано влияние внешних факторов на работу схем.

Для учащихся профессиональных образовательных учреждений.

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.



Электронный образовательный ресурс Основы информационных технологий CD

Представлено более 50 интерактивных мультимедийных модулей, помогающих освоить основы информационных технологий.

Подробно иллюстрированные слайд-шоу и интерактивные модели наглядно и доступно знакомят обучающихся с основными понятиями информационных технологий, с устройством персонального компьютера, технологией обработки текстовой и числовой информации, компьютерными сетями, основами информационной безопасности.

Для формирования профессиональных навыков предложены практические задания. Ко всем темам курса приведены контрольные модули с тестовыми заданиями разных типов.

Для обучающихся в учреждениях среднего профессионального образования по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации».



Основы информационных технологий

Остроух А. В.

Учебник
208 с., пер. № 7 бц

В учебнике изложены требования к аппаратному и программному обеспечению персонального компьютера для эффективной работы с современными программами и приложениями. Рассмотрены построения компьютерных сетей и информационной безопасности. В конце каждого раздела приведены задания для самостоятельной работы.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

Дата выхода:
2-е полугодие 2014 г.



Основы сетевых технологий

Киселев С. В.,
Киселев И. Л.

Учеб. пособие:
Допущено
Экспертным советом
2-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование.
Оператор ЭВМ)

В учебном пособии предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Даны основные сведения о глобальных и локальных компьютерных сетях. Содержится материал по проектированию, разработке и монтажу локальных компьютерных сетей. Рассматриваются теоретические положения построения сетей, их эксплуатация. Освещены вопросы, связанные со структурой, особенностями функционирования глобальных компьютерных сетей, в том числе Интернета, электронной почты и других средств коммуникации.

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



Офисное оборудование

Киселев С. В.,
Нелипович О. Н.

Учебник:
Допущено
Экспертным советом
2-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование.
Оператор ЭВМ)

В учебнике предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Рассмотрены назначение и классификация средств оргтехники, средства для обработки документов, средства копирования и оперативного размножения документов, средства факсимильной и беспроводной телефонной связи. Уделено внимание оснащению рабочего места секретаря и требованиям безопасности труда.

Учебник может быть использован при освоении ОП.04 «Организационная техника» по профессии 034700.03 «Делопроизводитель» и профессиональных модулей ПМ.01 «Информационно-документационная деятельность»; ПМ.02 «Организационная деятельность» по профессии 034700.01 «Секретарь».

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



Офисные приложения MS Office

Киселев С. В.

Учеб. пособие:
Допущено
Экспертным советом
2-е изд., стер.
80 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование.
Оператор ЭВМ)

В учебном пособии предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Содержится материал по основным офисным приложениям пакета MS Office. Приведены сведения о работе с текстовым редактором MS Word, табличным редактором MS Excel, базами данных Access, о разработке презентаций в Power Point. Освещены также дополнительные офисные приложения: MS Publisher, MS Project, MS Visio, MS Outlook и др.

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



Средства мультимедиа

Киселев С. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано
ФГУ «ФИРО»
3-е изд., стер.
64 с., обл.
(Непрерывное
профессиональное
образование.
Оператор ЭВМ)

В учебном пособии предлагается применение компетентного подхода к подготовке операторов ЭВМ. Изложены основы использования мультимедийных программ на IBM — совместимых персональных компьютерах под управлением операционной системы Windows XP. Рассмотрены требования к аппаратному и программному обеспечению ПК для эффективной работы с мультимедийными программами и приложениями. Основное внимание уделено использованию возможностей компьютерной графики, цифрового звука и видео.

Для подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Оператор ЭВМ». Может быть использовано учащимися учреждений среднего профессионального образования.

Информационная безопасность

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Документоведение

Бардаев Э. А.,
Кравченко В. Б.

Учебник:
Рекомендовано УМО
3-е изд., перераб.
304 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Изложены основные понятия и положения методологии документационного обеспечения управления. Раскрыты задачи защиты информации при ее документировании. Особое внимание обращено на уровни конфиденциальности информации, назначение и типы конфиденциальных документов, классификацию угроз конфиденциальным документам, организационные и технические каналы несанкционированного доступа к документам, методику определения состава конфиденциальных документов.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Защита информации

Мельников В. П.,
Куприянов А. И.,
Схиртладзе А. Г. ;
Под ред. В. П. Мельникова

Учебник
304 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»).

В учебнике рассматриваются методы геометрического моделирования и решаемые ими задачи, компьютерная реализация геометрического моделирования, формирование графических объектов из примитивов и их визуализация. Представлены архитектура и программное обеспечение современных графических станций, современные стандарты компьютерной графики, диалоговые системы и применение интерактивной графики в информационных системах различного назначения. Содержатся конкретные примеры, способы, методы решения геометрических задач для создания и визуализации пространственных объектов и динамических сцен.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Защита программ и данных

Проскурин В. Г.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
2-е изд., стер.
208 с., пер. № 7 бц
(Бакалавриат)

Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Подробно рассмотрены средства и методы анализа программных реализаций, а также защиты программ от анализа. Рассмотрены модели взаимодействия программных закладок с атакуемыми компьютерными системами, предпосылки к внедрению и методы внедрения программных закладок, средства и методы защиты от программных закладок. Отдельно рассмотрен наиболее многочисленный на сегодняшний день класс программных закладок — компьютерные вирусы. Подробно описаны средства и методы реализации комплексного подхода к решению задачи организации антивирусной защиты. Изложение теоретического материала иллюстрируется многочисленными практическими примерами. В конце каждого раздела приведен перечень вопросов для самопроверки, в конце пособия — методические рекомендации по его изучению.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Комплексная система защиты информации на предприятии

Грибунин В. Г., Чудовский В. В.

Учеб. пособие:
Рекомендовано УМО
416 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии раскрыты научные, методологические и законодательные основы организации комплексной системы защиты информации на предприятии, а также основные аспекты практической деятельности по ее созданию, обеспечению функционирования и контроля эффективности.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть использовано в практической работе сотрудниками предприятий и организаций независимо от организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности.



Криптографические методы защиты информации

Черепнев М. А., Гашков С. Б.,
Применко Э. А.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
304 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии изложены основные математические методы криптографической защиты информации, а также дан обзор самых известных теоретико-числовых алгоритмов.

Рассмотрены различные классы криптографических протоколов, основанные как на симметрической криптосистеме (с секретным ключом), так и на криптосистеме с открытым ключом, основы теории кодирования и использования алгебраических расширений поля рациональных чисел.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Криптографические протоколы. Основные свойства и уязвимости

Черемущин А. В.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
272 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии изложены основные принципы построения криптографических протоколов, подробно описаны свойства протоколов. Рассмотрено большое число примеров, демонстрирующих типовые уязвимости и их влияние на свойства протоколов.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Основы защиты информации

Куприянов А. И.,
Сахаров А. В.,
Шевцов В. А.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
3-е изд., стер.
256 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассматриваются основные проблемы, теоретические положения, потенциальные и технические характеристики качества, а также технические решения при построении систем защиты важнейшего современного ресурса — информационного — от негативных и деструктивных воздействий, характеризующих конфликт информационных систем с техническими средствами разведки.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезно специалистам в области защиты информации.



Основы теории информации

Хохлов Г. И.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
176 с., обл.

В учебном пособии дано определение информации, рассмотрены формы и виды ее существования и виды преобразований. Изложены основные положения теории вероятностей К. Шеннона. Рассмотрена комбинаторная теория информации автора книги с учетом двойственности материального мира. В каждой из указанных теорий исследуются меры количества информации, источники, каналы и их основные характеристики. Значительное внимание уделено анализу процессов появления и передачи информации.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Основы управленческой деятельности

Русakov С. А.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
240 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии содержатся базовые сведения о теории социального управления: система управления организацией, принципы, методы и формы управления. Изложены функции управления: выработка и принятие решений, контроль, оценка деятельности персонала. Рассмотрены стили руководства и техника личной работы, становление в должности руководителя.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Правовая защита информации в коммерческих организациях

Северин В. А.

Учеб. пособие:
Рекомендовано УМО
224 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии рассмотрены теоретико-методологические и историко-правовые проблемы охраны коммерческой тайны в России, понятие и сущность обращения коммерчески значимой информации в рыночной экономике, регулирование информации с ограниченным доступом в советский период и современные тенденции развития законодательства о коммерческой тайне. Даны характеристики регулятивной и операциональной сторон правовых средств, применяемых при обращении коммерчески значимой информации, а также предложения по улучшению практики их использования коммерческими организациями по охране конфиденциальности информации в рамках трудовых и гражданско-правовых отношений.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Правовое обеспечение информационной безопасности

Казанцев С. Я., Згадзай О. Э.,
Оболенский Р. М. и др.;
Под ред. С. Я. Казанцева

Учеб. пособие:
Допущено УМО
3-е изд., стер.
240 с., пер. № 7 бц

В учебном пособии освещаются вопросы правового обеспечения защиты информации в информационных системах. Рассматриваются основные понятия и положения информационной безопасности, виды защищаемой информации, вопросы лицензирования деятельности в области защиты информации и сертификации средств защиты информации. Анализируются российское и международное законодательство в области охраны интеллектуальной собственности, раскрываются подходы к построению правовых механизмов защиты интеллектуальной собственности в сети Интернет. Описываются методы раскрытия и расследования компьютерных преступлений.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезно специалистам в области информационных систем и технологий информационной безопасности, пользователям информационных систем.



Программно-аппаратные средства защиты информации

Платонов В. В.

Учебник:
Допущено УМО
336 с., пер. № 7 би
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 090900 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Показано обеспечение безопасности межсетевое взаимодействия. Рассмотрены основные виды вредоносных программ, удаленные сетевые атаки и организация защиты от них. Изложены методы описания атак и основные тенденции их развития. Описаны основные технологии межсетевых экранов, их оценка и тестирование. Проанализированы методы построения систем обнаружения вторжений. Рассмотрены проблемы защиты при организации удаленного доступа, построении и функционировании виртуальных ведомственных сетей (VPN), а также основные отечественные средства для их построения.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Системы и сети передачи информации

Воробьев Л. В.,
Давыдов А. В.,
Щербина Л. П.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
336 с., пер. № 7 би

В учебном пособии рассмотрены теория передачи информации, преобразование сообщений в электрические сигналы, их кодирование, модуляция, передача и прием; приведены качественные и количественные характеристики информации; сформулированы условия согласования источников информации с каналами связи; дана классификация сетей связи; изложены основные принципы построения, морфологические и функциональные характеристики сетей, а также классические и телематические службы связи, организуемые на вторичных сетях; разобраны особенности построения информационно-вычислительных и первичных сетей связи, использующих системы передачи различного типа.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.



Теоретико-числовые методы в криптографии

Герман О. Н.,
Нестеренко Ю. В.

Учебник
272 с., пер. № 7 би
(Бакалавриат)

Учебник создан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлениям подготовки «Информационная безопасность» и «Математика» (квалификация «бакалавр»).

В учебнике описаны элементы теории чисел; быстрые алгоритмы решения ряда важных задач с числами (возведение в степень, вычисление символов Лежандра, отсеивание составных чисел и др.) и многочленами над конечными полями (разложение на множители и нахождение корней); алгоритмы проверки чисел на простоту, разложения чисел на множители, дискретного логарифмирования, построения приведенного базиса решетки; даны также криптографические приложения теоретико-числовых алгоритмов (криптосхема RSA, открытое распределение ключей, электронная цифровая подпись, криптосхемы, основанные на теории решеток).

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезен студентам других специальностей, связанных с информационной безопасностью, а также всем, кто интересуется алгоритмическими и прикладными аспектами теории чисел.



Теоретические основы компьютерной безопасности

Грушо А. А.,
Применко Э. А.,
Тимонина Е. Е.

Учеб. пособие:
Рекомендовано УМО
272 с., пер. № 7 би

Учебное пособие посвящено различным аспектам проблемы компьютерной безопасности. В нем рассмотрены уязвимости компьютерных систем, а также математические модели их безопасности. Анализируется безопасность криптографических методов защиты компьютерных систем.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования. Может быть полезно преподавателям и специалистам, желающим ознакомиться с теоретическими основами защиты компьютерных систем.



Технологии и методы программирования

Анашкина Н. В.,
Петухова Н. Н.,
Смолянинов В. Ю.

Учеб. пособие:
Допущено УМО
384 с., пер. № 7 би
(Бакалавриат)

Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 090900 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»).

Рассмотрены основы технологий создания программных продуктов, типы и структуры данных, используемые в повседневной практике программирования. Приведены алгоритмы решения наиболее распространенных классов задач: сортировки и поиска, генерации комбинаторных объектов.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования.

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Информационная безопасность

Мельников В. П.,
Клейменов С. А.,
Петраков А. М.;
Под ред. С. А. Клейменова

Учеб. пособие:
Допущено
Минобразованием России
7-е изд., стер.
336 с., пер. № 7 би

В учебном пособии описаны основные положения, понятия и определения информационной безопасности, проанализировано ее место в системе национальной безопасности государства. Рассмотрены модели обеспечения информационной безопасности, вопросы ее организационно-правового, методического и технического обеспечения. Изложены проблемы криптографической защиты информации, а также особенности ее защиты в персональных компьютерах и вычислительных сетях. Описаны разрушающие программные средства класса компьютерных вирусов и методы борьбы с ними.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.