

терного моделирования: алгоритмы численного решения алгебраических и дифференциальных уравнений, а также численного интегрирования известными методами.

Приложение содержит материал по актуальной сегодня теме экологии города, предложены алгоритмы решения задач, таких, как экология города, экология питания и т. д.

Большинство алгоритмов в этой книге сопровождается соответствующими фрагментами программ на Visual Basic 6.0. Приведены также контрольные примеры или даны рекомендации по типу и виду использованных исходных данных.

Книга предназначена для самостоятельного изучения основ построения алгоритмов и составления программ. Поэтому, чтобы научиться составлять алгоритмы, прежде всего, необходимо желание делать это самостоятельно. Для начала внимательно прочитайте условие предложенной задачи и попытайтесь его понять. Затем необходимо ответить на вопрос, как ее решить математически. Известно, что любая задача может быть сведена к математической трактовке. А уж затем посмотреть, какое решение предлагается в книге. Все предложенные в книге алгоритмы и программы являются реально работающими.

Пособие подготовлено в соответствии с программой курса «Информатика» и предназначено для студентов высшего и среднего профессионального образования, учащихся старших классов и преподавателей.

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ В SCRATCH

Колодинская В.И.

*Оренбургское президентское кадетское училище,
Оренбург, e-mail: barby_2@bk.ru*

Scratch – это свободно распространяемая среда разработки программного обеспечения, ориентированная на учащихся младших и средних классов. Ее преимуществами являются доступность, простота в понимании интерфейса, возможность использования звука и графики.

Настоящий задачник представляет собой дополнение к уже имеющимся пособиям «Учимся готовить в Scratch» Е. Патаракина и «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch» В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Задачи сформулированы в доступной форме, систематизированы по предметным областям и уровню сложности, стимулируют творческое и алгоритмическое мышление.

Пособие предназначено для использования преподавателями информатики и информационных технологий в процессе подготовки к занятиям, учащимися во внеурочное время, родителями с целью организации целесообразного использования компьютера ребенком.

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА (электронное учебное пособие)

Коновалов И.Е., Мутаева И.Ш.,
Кузнецова З.М., Теплых А.М., Морозов А.И.
*Поволжская ГАФКСиТ, Набережные Челны,
e-mail: igko2006@mail.ru*

Современная система образования все активнее использует информационные технологии и компьютерные телекоммуникации. Особенно динамично развивается система дистанционного образования, чему способствует ряд факторов, и прежде всего – оснащение образовательных учреждений мощной компьютерной техникой и развитие сообщества глобальной сети Интернет. Электронные учебники могут использоваться как в целях самообразования, так и в качестве составной части дистанционного образования. С другой стороны, создание электронных учебников способствует также решению и такой проблемы, как постоянное обновление информационного материала, в них также может содержаться большое количество упражнений и примеров, подробно иллюстрируя в динамике различные виды информации.

Коллективом авторов разработано электронное учебное пособие «Легкая атлетика», которое пройдя соответствующее рецензирование, было рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области физической культуры и спорта в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 032101 «Физическая культура и спорт».

Пособие разработано на базе ФГОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ», на кафедре «Теория и методика циклических видов спорта», оно включает в себя необходимый объем информации, позволяющий студентам расширить свои знания в области легкоатлетического спорта. В пособии предлагается развернутый материал по основным разделам предмета «Легкая атлетика».

В учебном пособии обобщен и систематизирован собранный исторический материал зарождения, становления и современного состояния легкой атлетики в мире, России и Республике Татарстан. В пособии широко представлены спортсмены, участники Олимпийских игр, Заслуженные мастера спорта и мастера спорта международного класса, а также выдающиеся тренеры легкой атлетики Республики Татарстан.

В пособии представлен анализ техники и методика обучения видов легкой атлетики, предусмотренных учебной программой в высших и средне специальных учебных заведениях физкультурного профиля. Весь предложенный материал проиллюстрирован, что позволяет студентам более эффективно его осваивать как теоретически, так и на практике.

Отдельно представлены правила соревнований, основы спортивной тренировки, терминологический словарь-справочник, тесты и тестовые задания, список использованной литературы, таблицы рекордов по легкой атлетике мира, России и Татарстана.

Электронное учебное пособие состоит из 23 разделов:

- Легкая атлетика, введением в предмет.
- История легкой атлетики: История развития легкой атлетики в древности; история развития легкой атлетики в мире; история развития легкой атлетики в России; таблица рекордов по легкой атлетике; история развития легкой атлетики в Республике Татарстан; выдающиеся легкоатлеты Республики Татарстан; выдающиеся тренеры по легкой атлетике Республики Татарстан; таблица рекордов по легкой атлетике Республики Татарстан.
- Краткая историческая справка, анализ техники и методика обучения техники основных видов легкой атлетики (бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и барьерный бег, бег с препятствиями; спортивная ходьба; прыжки в длину и в высоту, тройной прыжок и прыжок с шестом; толкание ядра, метание копья, диска, молота; легкоатлетические многоборья).
- Правила соревнований по легкой атлетике: Основные положения соревнований по легкой атлетике; работа судейской коллегия и секретариата; правила соревнований по видам легкой атлетики.
- Спортивная тренировка в легкой атлетике: Основные понятия, цель и задачи спортивной тренировки в легкой атлетике; основы спортивной тренировки в легкой атлетике; построение, этапность, планирование и учет многолетней спортивной тренировки в легкой атлетике.
- Тесты и тестовые задания: Основы тренировки в легкой атлетике; анализ техники видов легкой атлетики; правила соревнований по видам легкой атлетики.
- Терминологический словарь-справочник по легкой атлетике.
- Список использованной литературы.
- Сведения об авторах.

Электронное учебное пособие создавалось с помощью html разметки в программах Adobe dreamweaver CS4 и Microsoft FrontPage, для удобства транспортировки и хранения данного пособия было решено преобразовать html странички в один компактный .exe файл. Учебное пособие защищено от копирования, распечатки, так же закрыто pop-up меню. Навигационное меню создавалась на основе javascript. Дизайн книги имеет нейтральный светло-коричневый цвет. Вес данного пособия – 24,6 мегабайта.

Данное пособие предназначено студентам очной и заочной формы обучения средних специальных и высших учебных заведений физкультурного профиля. Учебное пособие отлично

подходит для учебных занятий, как при проведении лекций и семинаров, проводимых в стенах учебного заведения, так и на расстоянии, используя дистанционные технологии обучения.

ИНТЕРНЕТИКА: НАВИГАЦИЯ В СЛОЖНЫХ СЕТЯХ: МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ

Ландэ Д.В., Снарский А.А., Безсуднов И.В.
ИПРИ НАН Украины, Киев, e-mail: dwl@visti.net

Настоящая книга посвящена теоретическим и прикладным вопросам нового научного направления – интернетика, охватывающей основы теорий информационного поиска и сложных сетей. Авторы предполагают, что именно на стыке этих двух областей может лежать решение открытой проблемы навигации в современных информационных сетях.

В книге рассматриваются вопросы, относящиеся к информационной структуре веб-пространства, теории сложных сетей, моделям информационного поиска и глубинного анализа текстов, общим закономерностям современных информационных потоков и их моделированию.

Книга рассчитана на широкий круг читателей: специалистов в области информационных технологий, прикладных лингвистов, студентов, аспирантов, аналитиков в различных областях. Она может служить основой для построения учебных курсов, посвященных вопросам информационного поиска в сетевой среде.

ISBN 978-5-397-00497-8

Предисловие. Основная идея этой книги – показать связь двух активно развивающихся в настоящее время направлений – теорий информационного поиска и сложных сетей. Именно на стыке этих двух областей может лежать решение открытой проблемы эффективной навигации в современных информационных сетях.

Самое подходящее название такой интеграции, нового научного направления – Интернетика. Во-первых, это направление является развитием информатики, и, что должно быть созвучно этому термину. Связь с теорией сложных сетей обуславливает наличие корня «нет», однако подразумевается, что исследования в рамках данного направления выйдут за рамки конкретной сети Интернет, анализ которой, безусловно входит в сферу интернетика. Во-вторых, этот термин, хотя уже и встречается, но еще недостаточно устоялся. Известны по меньшей мере две трактовки термина «интернетика». В рамках первой интернетика рассматривается как прикладное научное направление, изучающее свойства и способы использования Интернет преимущественно в аспекте воздействия на социально-экономические процессы. Эта трактовка, по нашему мнению, несколько сужает область исследований (хотя и спо-