

Языки программирования



Язык программирования — формальный язык, предназначенный для записи компьютерных программ. Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил, определяющих внешний вид программы и действия, которые выполнит исполнитель (обычно ЭВМ) под её управлением.

Главный абонемент предлагает обзор по данной теме.

004 Б438 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С.Н. Белоусова И.А. Бессонова ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И КОНЦЕПЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ VBA В EXCEL 	004 Б438	Белоусова С. Н. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel: учебное пособие / С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова. – Москва: Интернет-Университет информационных технологий: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 199 с. ил., табл. Данное учебно-методическое пособие знакомит слушателей с основными понятиями и возможностями языка Visual Basic в приложении к электронным таблицам Microsoft Excel. В пособии изложены структура языка, возможности работы с основными объектами приложения, а также рассмотрены вопросы создания и использования процедур и функций. Изложение материала иллюстрируется большим числом тщательно подобранных примеров, позволяющих самостоятельно научиться создавать пользовательские приложения в электронных таблицах. Пособие хорошо структурировано, ясно и логично в изложении материала, разработано на основе многолетнего опыта преподавания на факультетах МИЭФ, экономики и менеджмента ГУ-ВШЭ. Пособие ориентировано на студентов экономических специальностей и всех пользователей-непрограммистов, желающих самостоятельно изучить возможности программирования в Microsoft Office.
---	---------------------	--

	004 Б613	Биллиг В. А. Основы объектного программирования на C#: (C# 3.0, Visual Studio 2008): учебное пособие / В. А. Биллиг. – Москва: Интернет-Университет информационных технологий: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 582, [1] с. ил., табл. Полное описание языка C# в версии 3.0. Рассматривается ядро языка, классы, структуры, интерфейсы, перечисления, делегаты, атрибуты. Обсуждаются вопросы программирования в классах, построения надежного и профессионального кода, стиля программирования. Каждая лекция сопровождается задачами. Данная книга предназначена для студентов и всех тех, кто собирается стать профессиональным программистом.
	004 Г375	Гергель В. П. Современные языки и технологии параллельного программирования: [учебное пособие для вузов по направлениям ВПО 010400 «Прикладная математика и информатика» и 010300 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»] / В. П. Гергель; Б-ка Нижегород. гос. ун-та им. Н. И. Лобачевского; [Суперкомпьютерный консорциум ун-тов России]. – Москва: Изд-во Московского университета, 2012. – 402 с. ил., табл. В учебнике представлен широкий спектр языков и технологий, активно используемых при разработке параллельного программного обеспечения. В числе рассмотренных подходов: технологии для разработки параллельных программ для систем с общей и распределенной памятью (MPI, OpenMP), языки параллельного программирования на основе разделенного глобально адресуемого пространства (UPC, CAF, Chapel, X10) и технологии разработки параллельных программ для графических процессоров (CUDA, OpenCL). Рассмотрение такого значительного набора языков и технологий в рамках одного учебника позволяет получить полное представление о разнообразии существующих подходов в области параллельного программирования. Для широкого круга студентов, аспирантов и специалистов, желающих изучить и практически использовать параллельные компьютерные системы для решения вычислительно трудоемких задач. Рекомендовано Советом учебно-методического объединения классических университетов России по прикладной математике и информатике. Подготовка учебника была выполнена в лаборатории «Информационные технологии» (ИТЛаб) Научно-образовательного центра «СКТ-Приволжье» в рамках программы развития Нижегородского университета как Национального исследовательского университета.

		<i>Ключевые слова:</i> языки и технологии параллельного программирования, высокопроизводительные вычислительные системы с общей и распределительной памятью, многоядерные и графические процессоры, суперкомпьютерное образование.
	004 Л632	Лисицин Д. В. Программирование на языке ассемблера: [учебное пособие] / Д. В. Лисицин; Новосиб. гос. техн. ун-т – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. – 98, [1] с. Учебное пособие представляет собой первую часть курса программирования на языке ассемблера, в нем рассматриваются основы языка ассемблера, а также интерфейс с языком C++. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Прикладная математика и информатика» и «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».
	004 М219	Малявко А. А. Формальные языки и компиляторы: [учебник] / А. А. Малявко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 429, [1] с. табл., ил. Изложены теоретические основы аппарата определения лексики (регулярные выражения) и синтаксиса (формальные грамматики) языков программирования, элементы теории конечных автоматов без памяти и методы ее практического применения для автоматизированного преобразования системы регулярных выражений в конечный автомат – лексический анализатор. Изучаются нисходящие и восходящие методы синтаксического анализа, основанные на преобразовании формальных грамматик в конечные автоматы с магазинной памятью. Рассматриваются различные способы решения задачи нейтрализации синтаксических ошибок. Изучаются наиболее типичные задачи, решаемые на этапе семантического анализа: организация памяти программы, доступ к локальным и нелокальным данным, контроль типов. Обсуждаются основные задачи генератора кода, такие как управление памятью, выбор инструкций, распределение регистров и порядок вычислений; рассматриваются методы оптимизации кода. Приводится описание учебного программного обеспечения и методические указания по выполнению лабораторных работ и курсового проектирования. Учебник рекомендуется студентам старших курсов и аспирантам, а также преподавателям смежных дисциплин, а также студентам и аспирантам ряда других технических специальностей, связанных с разработкой и использованием программного обеспечения.

	004 П124	Павловская Т. А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня: [учебник по направлению «Информатика и вычислительная техника»] / Т. А. Павловская. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2010. - 460 с. В учебнике рассматриваются структурная и объектно-ориентированная технологии программирования, методы проектирования и отладки программ и основные структуры данных. Книга содержит последовательное изложение основ программирования на примере языка Паскаль, практикум по всем разделам курса, полную справочную информацию, 260 индивидуальных заданий для лабораторных работ и полностью соответствует Государственному образовательному стандарту. Проверить правильность выполнения основных лабораторных работ, изучить электронный конспект лекций и пройти тесты на знание синтаксиса языка можно на сайте http://ips.ifmo.ru. Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов «Информатика и вычислительная техника».
---	----------------------------	---

*При подготовке материала была использована информация с сайта:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Язык_программирования*