

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Казанский юридический институт

**Информатика
и информационные технологии
в профессиональной деятельности:
терминологический
словарь-справочник**

(русские термины и аббревиатуры от Н до Я)

Казань 2017

ББК 32.973

И 74

Одобрено редакционно-издательским советом КЮИ МВД России

Рецензенты

Доктор экономических наук, профессор **Н.В. Каленская**
(Институт управления, экономики и финансов Казанского
(Приволжского) федерального университета)

Кандидат юридических наук **Э.Ф. Закирова** (КФ РГУП)

И 74 Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : терминологический словарь-справочник / составители Н.Р. Шевко, Е.Э. Турутина. – Казань: КЮИ МВД России, 2017. – 80 с.

Терминологический словарь охватывает все разделы предметной области информатики и информационных технологий, предусмотренные образовательными стандартами по направлениям подготовки 40.05.01, 40.05.02, 40.02.02, 40.03.01 Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности.

Справочник включает наиболее употребительные термины по информатике и вычислительной технике, дает их толкование. Первая часть справочника (А-М) издана в 2016 году.

Предназначается для курсантов и слушателей, изучающих информационные технологии в рамках указанной дисциплины, а также преподавательского состава, обеспечивающего занятия по данной дисциплине.

ISBN 978-5-901593-89-9

ББК 32.973

Введение

Информационные технологии (ИТ) применяются во всех областях создания, передачи, хранения и восприятия информации, включая и компьютерные технологии. Вычислительная техника и телекоммуникации глубоко вошли во все сферы человеческой деятельности и стали их неотъемлемой частью. Поэтому овладение немалым объемом знаний в области современных информационных технологий и инструментальных средств их обеспечения столь же необходимо каждому, как и элементарная грамотность. Знания в области информатики стали обязательной составляющей элементарной грамотности каждого его активного члена. Вместе с тем информатика как наука развивается столь динамично, что никакие справочные издания и даже специальная литература в области информационных технологий не успевают зафиксировать огромное количество возникающих новых понятий и терминов, не говоря уже о необходимости более или менее однозначной трактовки этих терминов.

В первую очередь это касается терминологии. К сожалению, здесь возникает много проблем, которые связаны не только с тем, что информатика является относительно новой наукой. Не менее существенно и то, что, будучи существенно более динамичной, чем любая другая область знаний, информатика вводит как в профессиональный, так и бытовой язык большое количество новых понятий и терминов, многие из которых не отражены в отечественных стандартах и трактуются далеко не однозначно. Наряду с этим у обучаемых в области информационных технологий систематически возникает необходимость ознакомиться в краткой (реферативной) форме с характеристикой программных, технических и других средств, создаваемых и используемых в смежных для них областях деятельности, связанных с информационными и телекоммуникационными технологиями. Определенную помощь в преодолении упомянутых проблем призваны оказывать существующие учебные пособия по информатике, специальная литература по различным программным и техническим средствам, а также терминологические словари.

Справочник позволяет ознакомиться с информационными технологиями как составной частью информатики, рассмотреть общую

классификацию видов информационных технологий. Этот словарь – «скорая помощь» для всех, кто занят реализацией информационных ресурсов, активно использует их в процессах обучения. Отличительные особенности справочных изданий – форма представления материала (с возможностью чтения по отдельным терминам); полнота и оперативность отображения новых достижений науки и техники в выбранной тематической области; стиль изложения словарных статей, доступный разным категориям читателей; емкое и профессиональное изложение материала.

Структура и содержание словаря позволяют использовать его для систематизированного изучения обучаемыми материалов по интересующим их тематическим разделам и подразделам, производить предварительную проработку решений, связанных с применением информационных и телекоммуникационных систем, а также готовить на основе словаря учебно-методические, обзорные, справочные и другие материалы. Поиск отдельных терминов и понятий осуществляется по русскоязычному алфавитному указателю. Необходимость выпуска данного издания обусловлена значительными изменениями в области развития программно-технологических и телекоммуникационных комплексов за последние годы. Словарь ориентирован на широкий круг пользователей, профессиональная деятельность или интересы которых связаны с современными информационными технологиями.

Н

**Накопитель
на жёстких
магнитных дисках
(винчестер)
*Hard disk drive***

Наиболее массовое запоминающее устройство большой ёмкости, в котором носителями информации являются круглые алюминиевые пластины – плоттеры, обе поверхности которых покрыты слоем магнитного материала. Используется для постоянного хранения больших объёмов информации.



**Накопление
и хранение
информации
*Accumulation and
storage of information***

Вызвано многократным её использованием, применением условно-постоянной, справочной и других видов информации, необходимостью комплектации первичных данных до их обработки. Хранение и накопление информации осуществляется в информационных базах, на машинных носителях в виде информационных массивов, где данные располагаются по установленному в процессе проектирования порядку. Непосредственный (прямой) доступ обеспечивает доступ ко всем возможностям сети.

**Настольные
издательские
системы
*Desktop publishing***

Комплекс программных и технических средств, использующий профессионально ориентированные ПК и предназначенный для подготовки, редактирования, верстки и макетирования различной печатной продукции: книг, журналов, газет, рекламы и т. п. Настольные издательские системы могут

быть отнесены к категории автоматизированных рабочих мест (АРМ), работающих как в составе более сложной автоматизированной системы (в том числе издательской, информационной, библиотечной и т. п.), так и в автономном режиме.

Автоматизируют процесс верстки полиграфических изданий. Издательские системы отличаются расширенными средствами управления взаимодействия текста с параметрами страницы и графическими объектами, но имеют более слабые возможности по автоматизации ввода и редактирования текста. Их целесообразно применять к документам, которые предварительно обработаны в текстовых процессорах и графических редакторах.

Данный класс программ включает программы, обеспечивающие информационную технологию компьютерной издательской деятельности:

- форматирование и редактирование текстов;
 - автоматическую разбивку текста на страницы;
 - создание заголовков;
 - компьютерную верстку печатной страницы;
 - монтирование графики;
- подготовку иллюстраций и т. п.

**Неструктурированная
(неформализуемая)
задача**

Unstructured task

Задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связи.

Нетбук
Netbook

Портативный персональный компьютер, очень похожий на ноутбук, но с меньшими габаритами и диагональю экрана от 7 до 12,1 дюйма. От ноутбука его отличают следующие технические особенности:

- вес и размеры нетбука в 2–3 раза меньше, чем у ноутбука;
- нет оптического привода и жесткого диска. Вместо последнего устанавливается SSD-накопитель;
- меньше производительность процессора и объем оперативной памяти.

Также нетбуки от ноутбуков отличает более низкая цена.

**Новая
информационная
технология**
*New information
technology*

Технология, которая основывается на применении компьютеров, активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе, высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса, широком использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения, доступе пользователя к удалённым базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ.

**Нормативно-
справочная
информация**
*Reference information
systems*

Содержит различные нормативные и справочные данные (средняя оплата рабочего по разряду). В основе работы каждой автоматизированной системы лежит нормативно-справочная информация (НСИ). НСИ – это условно-постоянная часть всей корпоративной информации, не претерпевающая существенных изменений в процессе повседнев-

ной деятельности организации. В состав НСИ входят словари, справочники и классификаторы, элементы которых (например, коды, наименования материалов, услуг, контрагентов, единицы измерения и т.п.) используются при формировании текущих документов. Справочные данные используются в автоматизированных системах при формировании оперативных документов, планировании и отчетности. Соответственно, качество этой плановой, оперативной и отчетной информации напрямую зависит от качества НСИ.

**Ноутбук
(блокнот)**
Notebook

Портативный компьютер, по своим размерам близкий к книге крупного формата. Помещается в портфель-дипломат. Ноутбуки снабжены ЖК-дисплеем, энергонезависимой памятью, накопителями на жестком магнитном диске, дисководом оптических дисков, иногда – модемом, средствами сопряжения с внешними устройствами, а также аккумуляторной батареей и зарядным устройством. В настоящее время ноутбуки выпускаются очень многими зарубежными и отечественными фирмами в весьма широком спектре моделей, многие из которых имеют конфигурацию и характеристики не хуже развитых настольных ПК самых последних выпусков.



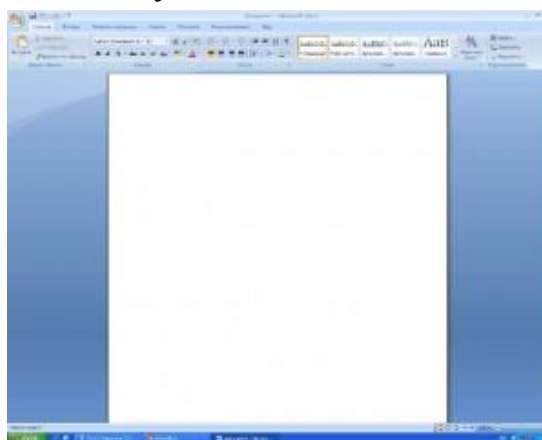
О

**Обладатель
информации**
Information holder

Лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам¹.

**Область Word
рабочая**
Word working area

Основная область Word, в которой могут быть одновременно открыты окна для нескольких документов.



**Обрабатываемые
данные**
Processed data

Данные, которые преобразуются в вычислительном процессе. Они включают исходные данные и результаты. Данные могут быть числовыми, логическими и текстовыми.

**Обработка
данных**
Data processing

Включает в себя множество разных операций:

- сбор данных – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решения;
- формализацию данных – приведение данных, которые поступают из разных источников к единой форме;

¹ Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации N 149-ФЗ.

- фильтрацию данных – устранение лишних данных, которые не нужны для принятия решений;
- сортировку данных – приведение в порядок данных за заданным признаком с целью удобства использования;
- архивацию данных – сохранение данных в удобной и доступной форме;
- защиту данных – комплекс мер, направленных на предотвращение потерь, воспроизведения и модификации данных;
- транспортирование данных – прием и передача данных между удаленными пользователями информационного процесса. Источник данных принято называть сервером, а потребителя – клиентом;
- преобразование данных – преобразование данных с одной формы в другую, или с одной структуры в другую, или изменение типа носителя.

Обработка информации *Data processing*

Любое преобразование информации из одного вида в другой, производимое по строгим формальным правилам.

Производится на ПК, как правило, децентрализованно, в местах возникновения первичной информации, где организуются автоматизированные рабочие места специалистов той или иной управленческой службы (отдела материально-технического снабжения и сбыта, отдела главного технолога, конструкторского отдела, бухгалтерии, планового отдела и т.п.).

**Обслуживающий
персонал**
Service staff

Программисты, инженеры по техническому обслуживанию ПК, административный аппарат, в том числе администратор банков данных. Их задача – контроль за работой банка данных, обеспечение совместимости и взаимодействия всех составляющих, а также управление функционированием банка данных, контроль за качеством информации и удовлетворение информационных потребностей.

**Общесистемное
программное
обеспечение**
System-wide software

Обеспечение, к которому относятся комплексы программ, ориентированных на пользователей и предназначенных для решения типовых задач обработки информации. Они служат для расширения функциональных возможностей компьютеров, контроля и управления процессом обработки данных.

Объект
An object

Определенная часть окружающей нас реальной действительности (предмет, процесс, явление) или это любая информация, которая с помощью специальных средств может быть включена в документ. Это могут быть тексты, графические изображения, таблицы и многое другое.

**Объектно-
ориентированное
программирование
(ООП)**
*Object-oriented
programming*

Метод программирования, основанный на представлении программы в виде совокупности объектов, каждый из которых является реализацией определенного класса, а классы образуют иерархию на принципах наследования.

Объектно-ориентированное программирование использует в качестве элементов конструкции классы и объекты, а не алгоритмы.

Идея классов является основой ООП и

отражает строение объектов реального мира, поскольку каждый предмет или процесс обладает набором характеристик или отличительных черт, иными словами, свойствами и поведением. Классы в объектно-ориентированном программировании состоят из полей, свойств, методов и событий. События – это уведомления, получаемые или передаваемые объектом другим объектам или приложениям. События позволяют объектам выполнять действия при каждом вхождении.

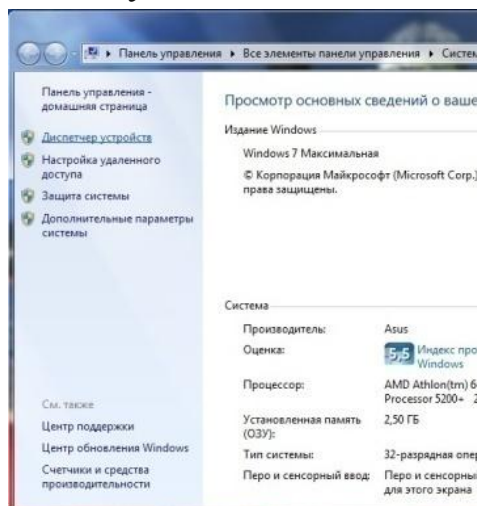
Основными принципами или свойствами ООП являются инкапсуляция, наследование и полиморфизм.

ОЗУ
Operative-memory device

Оперативно-запоминающее устройство (см. Оперативная память).

Окно
Window

Прямоугольный сектор на экране. Окна бывают разных типов: окна прикладных программ, окна документов, диалоговые окна.



Окно активное
Window Active

Окно, в котором в данный момент времени работает пользователь. Располагается над всеми остальными окнами, и только с ним взаимодействуют мышь и клавиатура.

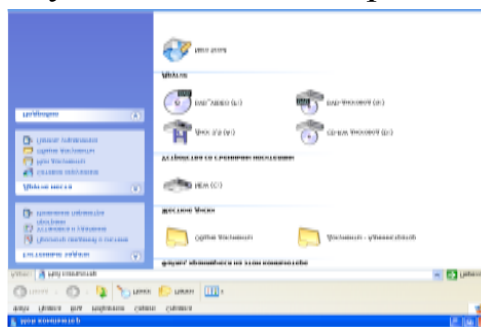
Окно

Окно с дополнительной информацией,

Окно

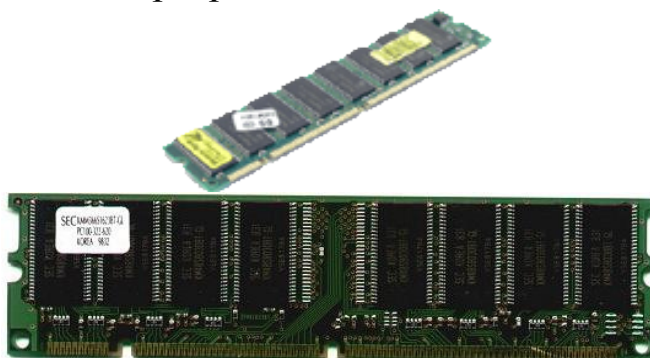
Ограниченная рамкой область экрана

В зависимости от назначения бывают



перативная

Оперативное запоминающее устройст-



**Оперативная
(текущая)
информация**
Operative information

Информация, используемая в оперативном управлении и характеризующая производственные процессы в текущий (данный) период времени. К оперативной информации предъявляются серьезные требования по скорости поступления и обработки, а также по степени её достоверности.

**Оперативные
модели**
Operational models

Модели, которые используются на низших уровнях управления для поддержки принятия оперативных решений с горизонтом, измеряемым днями и неделями.

**Оператор
информационной
системы**
*Information System
Operator*

Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных².

**Операционная
система**
Operating system

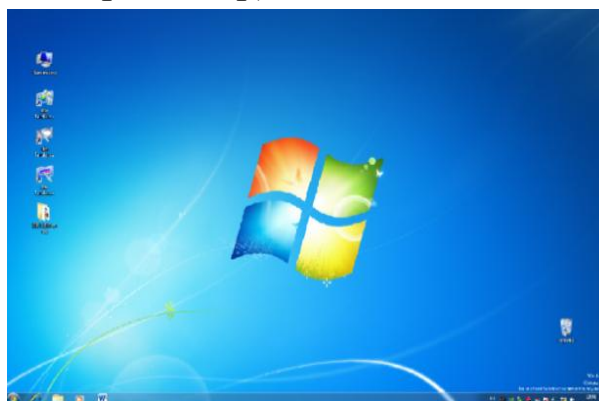
Совокупность программных средств, обеспечивающих управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами как единым целым, а также их взаимодействие между собой и пользователем.

Система программ, выполняющих функции:

1. Управление работой внешних устройств ПК (драйверы).
2. Организация и работа с файловой структурой хранения информации (файловая система).
3. Поддержка диалога с пользователем и предоставление ему всех вычисли-

² Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации N 149-ФЗ.

тельных (информационных) ресурсов (командный процессор).



**Операционный
(нижний) уровень
управления**
*Operational level
Management*

Обеспечивает решение многократно повторяющихся задач и операций и быстрое реагирование на изменения входной текущей информации.

**Оптимизационные
модели**
Optimization models

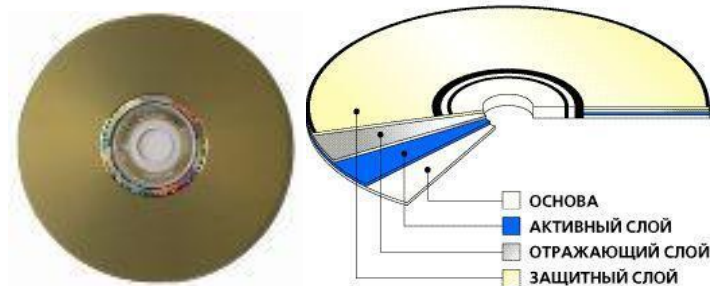
Модели, связанные с нахождением точек минимума или максимума некоторых показателей (например, управляющие часто хотят знать, какие их действия ведут к максимизации прибыли или минимизации затрат), и описательные модели, описывающие поведение некоторой системы и не предназначенные для целей управления (оптимизации).

**Оптический
диск**
Optic disk

Носитель информации, выполненный в виде дисков, чтение с которых ведётся с помощью оптического излучения.

Диск плоский, его основа сделана из поликарбоната, на который нанесён специальный слой, который и служит для хранения информации. Для считывания информации используется луч лазера, который направляется на специальный слой и отражается от него. При отражении луч модулируется мельчайшими выемками на специальном

слое, на основании декодирования этих изменений устройством чтения восстанавливается записанная на диск информация.



**Оптоволоконный
кабель**

Fiber optic cable

Кабель на основе волоконных световодов, предназначенный для передачи оптических сигналов в линиях связи с высокой скоростью и практически без помех.



**Организационная
функция**
Organizational Function

Заключается в разработке организационной структуры и комплекса нормативных документов: штатного расписания фирмы, отдела, лаборатории, фирмы и т.п. с указанием подчинённости, ответственности, сферы компетенции, прав, обязанностей и т. п.

**Организационное
обеспечение**
Organizational support

Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы.

Комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала в условиях функционирования автоматизированной информационной системы (АИС).

**Основание
системы
счисления**
Radix

Количество различных цифр, используемых для изображения чисел в данной системе счисления.

**Отладка
программы**
*Debugging
the program*

Обнаружение, локализация и устранение ошибок в компьютерной программе. Одним из этапов решения задачи на компьютере является отладка программы. Его цель – проверка синтаксической и логической правильности программы, а также определение того, что программа функционирует на всем диапазоне допустимых данных.

В процессе отладки программы выделяются следующие этапы:

1. Трансляция исходного текста программы;
2. Компоновка программы;
3. Выполнение программы с целью определения логических ошибок; тестирование программы.

Отправитель
Sender

Абонент, который отправляет сообщение по электронной почте.

П

Пакетный режим *Batch mode*

Режим работы операционной системы, в котором она автоматически исполняет заданную последовательность команд.

Пакеты прикладных программ (ППП) *Application Packages*

Специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в определённой проблемной области и дополненные соответствующей технической документацией.

Пакеты прикладных программ служат программным инструментарием решения функциональных задач и являются самым многочисленным классом программных продуктов. В данный класс входят программные продукты, выполняющие обработку информации различных предметных областей.

Для некоторых предметных областей возможна типизация функций управления, структуры данных и алгоритмов обработки. Это вызвало разработку значительного числа ППП одинакового функционального назначения:

- ППП автоматизированного бухгалтерского учета;
- ППП финансовой деятельности;
- ППП управления персоналом (кадровый учет);
- ППП управления материальными запасами;
- ППП управления производством;
- банковские информационные системы и т.п.

**Палмтоп
(наладонник)**
Palmtop

Самый маленький современный персональный компьютер. Умещается на ладони. Магнитные диски в нём заменяет энергонезависимая электронная память. Нет и накопителей на дисках – обмен информацией с обычными компьютерами идет по линиям связи.



Память
Memory

Среда, или функциональная часть ПК, предназначенная для приема, хранения и избирательной выдачи данных.

К основным параметрам, по которым производится наиболее общая оценка запоминающих устройств компьютера, относятся их информационная емкость, время доступа и стоимость.

**Память
виртуальная**
Virtual memory

Система запоминающих устройств, организованная таким образом, что программист может обращаться к ним как к одному, используя один и тот же способ адресации.

**Память
(основная,
внутренняя)**
*Memory
(Main, internal)*

Часть внутренней памяти ПК, реализуемая оперативным запоминающим устройством и предназначенная для временного хранения команд, исходных данных, промежуточных и конечных результатов в процессе выполнения арифметических и логических операций;

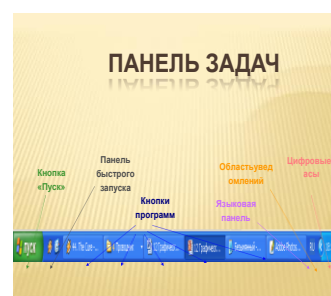
то же, что и ОЗУ (оперативное запоминающее устройство), – энергозависимая память ПК, позволяющая осуществлять операции чтения/записи.

Панель задач *Task bar*

Один из элементов управления ОС Windows для вызова меню «Пуск», размещения значков быстрого запуска программ, кнопок к окнам открытых папок и открытых программ, индикаторов экрана.

В Windows Панель задач состоит из четырех основных частей:

1. кнопка «Пуск» – основное средство доступа к установленным в системе программам;
2. панель быстрого запуска, расположенная справа от кнопки «Пуск»;
3. средняя часть, которая отображает открытые программы и документы;
4. область уведомлений, в которой находятся часы и значки, отображающие состояние некоторых программ и параметров компьютера.



Параллельный интерфейс *Parallel interface*

Аппаратный интерфейс, через который данные передаются параллельно группами битов.

Параллельный порт
Parallel port

Разновидность портов, обеспечивающая относительно большую скорость ввода и вывода данных за счет того что биты передаются через них одновременно (параллельно); используется, в частности, для подключения принтеров; имеет обозначение LPT с порядковым номером LPT1, LPT2 и LPT3. В настоящее время параллельный порт является технологически устаревшим и устройства с его использованием почти не выпускаются.

Параметр
Parameter

Величина, характеризующая некоторое свойство объекта или режим его функционирования.

Первая ЭВМ
The first computer

Универсальная машина на электронных лампах была построена в 1945 году в США.

Эта машина называлась «ENIAC» (электронный цифровой интегратор и вычислитель). Скорость счёта этой машины превосходила скорость релейных машин того времени в тысячу раз.

В машине ENIAC было около 18 000 электронных ламп.

При работе она так разогревалась, что требовалось специальное охлаждение. Машина весила 30 тонн и потребляла мощность 150 кВт.

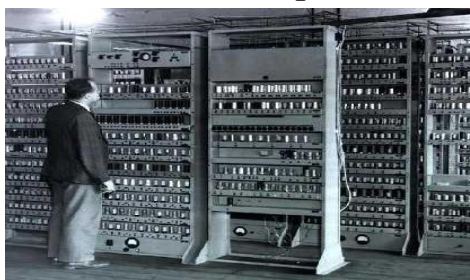
При создании машины «ENIAC» было использовано до 200 миль электрических проводов.



**Первое
поколение
компьютерной
техники**

*The first generation of
computer technology*

Машины, созданные на рубеже 50-х годов. В схемах использовались электронные лампы. Набор команд небольшой, схема арифметико-логического устройства и устройства управления простая, программное обеспечение практически отсутствовало. Быстродействие 10 – 20 тысяч операций в секунду.



**Передаваемая
информация**
*Information
transmitted*

Сведения, рассматриваемые в момент передачи информации от источника к приёмнику.

**Передача
информации**
Transfer of information

Осуществляется различными способами: с помощью курьера, пересылка по почте, доставка транспортными средствами, дистанционная передача по каналам связи с помощью других средств коммуникаций.

**Переменная
величина**
Variable value

Величина, значение которой в процессе выполнения программы может изменяться.

**Переменная
информация**
Variable information

Отражает фактические количественные и качественные характеристики производственно-хозяйственной деятельности организации.

Перо световое
Light pen

По форме оно напоминает пишущую ручку. Световое перо предназначено для взаимодействия с экраном монитора. В наконечнике пера установлен фотоэлемент, кото-

рый реагирует на световой сигнал, передаваемый экраном в точке прикосновения пера. Световое перо не требует создания специального экрана или его покрытия, как у сенсорного устройства. Оно позволяет выделять точку, указываемую пользователем, и вводить информацию в компьютер. Таким образом, можно записать и затем осуществить распознавание рукописного текста, сделать рисунок. Если же на экране изображено меню символов, пиктограмм, то можно указывать пером на выбранный символ или пиктограмму. Например, можно использовать псевдоклавиатуру, изображенную на экране.



Персональный компьютер *Personal Computer*

Вычислительные системы с ресурсами, полностью направленными на обеспечение деятельности одного управленческого работника. Это наиболее многочисленный класс вычислительной техники, в составе которого можно выделить персональные компьютеры IBM PC и совместимые с ними компьютеры, а также персональные компьютеры Macintosh. Интенсивное развитие современных информационных технологий обусловлено как раз широким распространением с начала 1980-х гг. персональных компьютеров, сочетающих в себе такие качества, как относительная дешевизна и достаточно широкие для непрофессионального пользователя функциональные возможности. Это

компьютер универсального назначения, рассчитанный на одного пользователя и управляемый одним человеком.



Петабайт
Petabyte

Одна из больших единиц измерения информации. Сокращённая запись Пб. 1 Пб = 1024 Тб.

Печатный документ
Printed document

Документ на бумажном носителе, создаваемый и распечатываемый на бумажном носителе.

Печать
Print this page

Процесс переноса информации из вычислительной системы, системы связи и пр.

Пиксель
Pixel

Минимальный графический объект (точка), из которых формируются изображения.

Планирование (плановая функция)
Planning

Состоит в разработке и реализации планов по выполнению поставленных задач.

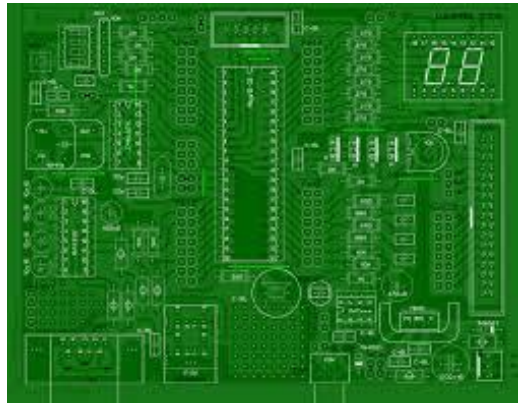
Плановая информация
Planned information

Информация о параметрах объекта управления на будущий период. На эту информацию идёт ориентация всей деятельности фирмы (план выпуска продукции, планируемая прибыль).

Плата
Pay

Плоская несущая конструкция, предназначенная для размещения на ней, крепления

и электрической связи электро- и радиокомпонентов и других элементов при сборке радиоэлектронной аппаратуры.



Плоттер
(графопостроитель)
Plotter

Устройство, предназначенное для вывода сложных и широкоформатных графических объектов (плакатов, чертежей, электрических и электронных схем и пр.) на бумагу или кальку. Принцип действия плоттера такой же, как и струйного принтера.

Существует большое число моделей графопостроителей, различающихся размерами, количеством воспроизводимых цветов, точностью, быстродействием и другими параметрами. В зависимости от принципов построения пишущих узлов выделяют следующие разновидности современных графопостроителей: фитильные (заправляемые специальными чернилами), шариковые (аналог шариковой ручки), карандашно-перьевые, струйные, пузырьковые, трубчатые, электростатические, прямого вывода изображения, лазерные и др. В основном сегодня применяются струйные плоттеры, устройство которых аналогично струйному принтеру.



Подпрограмма <i>Subprogramme</i>	Часть программы, имеющая самостоятельное значение и допускающая многократное обращение к ней из различных точек программы.
Подсистема <i>Subsystem</i>	Совокупность элементов (алгоритмов), объединенных единым процессом функционирования, которые при взаимодействии реализуют определенную операцию, необходимую для достижения системы в целом.
Поиск <i>Search</i>	Процесс нахождения информации по заданному правилу или признаку.
Поисковая система <i>Search system</i>	Система, выполняющая функции хранения большого объёма информации, быстрого поиска требуемой информации, добавления, удаления и изменения хранимой информации, вывода её в удобном для человека виде.
	
Поколения компьютеров <i>Generations of computers</i>	Условная, нестрогая классификация вычислительных систем по степени развития аппаратных и программных средств, а также способов общения с ними.
Порт <i>Port</i>	Электронная схема, через которую микропроцессор обменивается данными с внешними устройствами (принтер, мышь, модем и т.д.). Порты бывают следующих видов: параллельные (LPT), последовательные (COM) и USB-порты.

**Последовательный
порт**
Serial Port

Разновидность портов, обеспечивающая асинхронное подсоединение устройств; имеет обозначение COM или USB с порядковым номером. Некоторые периферийные устройства могут подключаться как к параллельным, так и к последовательным портам. В настоящее время распространение получил последовательный порт USB.

**Постоянная
память
(ПЗУ)**
Permanent memory

Память компьютера, которая служит для загрузки операционной системы – посредника между человеком и компьютером, обеспечивающего удобное общение между ними, изготовленное в виде микросхемы. Используется для хранения данных, не требующих изменения.

**Постоянная
информация**
Permanent information

Неизменная и многократно используемая в течение длительного периода времени информация. Постоянная информация может быть справочной, нормативной, плановой.

**Правовое
обеспечение**
Legal support

Совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации. Главной целью правового обеспечения является укрепление законности.

**Прагматическая
(потребительская)
адекватность**
*Pragmatic (consumer)
adequacy*

Отражает отношение информации и её потребителя, соответствие информации цели управления, которая на её основе реализуется. Проявляются прагматические свойства информации только при наличии единства информации (объекта), пользователя и цели управления. Прагматический аспект рассмот-

рения связан с ценностью, полезностью использования информации. Эта форма адекватности непосредственно связана с практическим использованием информации.

Предоставление информации
Provision of information

Действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц³.

Прерывание
Interrupt

Операция процессора, состоящая в регистрации его состояния, предшествовавшего прерыванию, и установлении нового состояния.

Временное прекращение процесса, вызванное некоторым внешним событием.

Прикладная программа
Application program

Любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области.

Прикладное программное обеспечение
Application software

Такие программы или системы программ, которые не относятся к категории системных, они применяются пользователем для достижения своих профессиональных или личных целей. В настоящее время для ПК предлагается множество прикладных программ.

Среди них можно выделить следующие классы:

- текстовые редакторы, обеспечивающие подготовку текстовых документов;
- графические редакторы, служащие для подготовки иллюстраций;
- интеллектуальные, в том числе экспертные, системы;

³ Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации N 149-ФЗ.

- банки данных (банк данных рассматривается как результат дополнения системы управления базами данных сформированной с её помощью конкретными базами данных);
- информационно-поисковые системы;
- табличные процессоры (электронные таблицы);
- обучающие системы;
- математические программы;
- программы для моделирования;
- системы для автоматизированного проектирования.



Принтер *Printer*

Печатающее устройство, которое преобразует закодированную информацию, выходящую из процессора, в форму, удобную для чтения на бумаге. Принтеры предназначены для вывода на бумагу числовой, текстовой и графической информации.

Различают матричные принтеры, струйные принтеры, лазерные принтеры и плоттеры.

**Принтер
струйный**
Printer jet

Принтер, в котором используется чернильная печатающая головка, которая под давлением выбрасывает чернила из ряда мельчайших отверстий на бумагу.



Принтер лазерный
Laser printer

Один из видов принтеров, позволяющий быстро изготавливать высококачественные отпечатки текста и графики на обычной (офисной) бумаге.

Подобно фотокопировальным аппаратам, лазерные принтеры используют в работе процесс ксерографической печати, однако отличие состоит в том, что формирование изображения происходит путём непосредственной экспозиции (освещения) лазерным лучом фоточувствительных элементов принтера.



**Принцип
абстрагирования**
*The principle
of abstraction*

Заключается в выделении существенных (с конкретной позиции рассмотрения) аспектов системы и отвлечении от несущественных с целью представления проблемы в более простом общем виде, удобном для анализа и проектирования.

**Принцип
автоматизации
информационных
потоків
и документооборота**
*Principle automation
information flows and
workflow*

Предусматривает комплексное использование технических средств на всех стадиях прохождения информации от момента её регистрации до получения результатных показателей и формирования управленческих решений.

**Принцип
автоматизации
проектирования**
*The principle of design
automation*

Имеет целью повысить эффективность самого процесса проектирования и создания АИС, обеспечивая при этом сокращение временных, трудовых и стоимостных затрат за счёт внедрения индустриальных методов.

**Принцип
декомпозиции**
*The principle of
decomposition*

Используется при изучении особенностей, свойств элементов и системы в целом.

**Принцип доступа
конечного
пользователя**
*The principle of access
of the end user*

Заключается в том, что пользователь должен иметь средства доступа к базе данных, которые он может использовать непосредственно (без программирования).

**Принцип
независимости
данных**
*Principle of independence
of data*

Предполагает, что модели данных должны быть проанализированы и спроектированы независимо от процессов их обработки, а также от их физической структуры и распределения в технической среде.

**Принцип
непротиворечивости
и полноты**
*The principle of consistency
and completeness*

Заключается в наличии всех необходимых элементов во вновь создаваемой системе и согласованном их взаимодействии.

Принцип новых задач <i>The principle of new tasks</i>	Поиск постоянного расширения возможностей системы, совершенствование процесса управления, получение дополнительных результатных показателей с целью оптимизации управленческих решений.
Принцип открытой архитектуры <i>The principle of open architecture</i>	Принцип только описания действия компьютера и конфигурации его построения (определённая совокупность аппаратных средств и соединений между ними).
Принцип первого руководителя <i>Principle of the first leader</i>	Предполагает закрепление ответственности при создании системы за заказчиком – руководителем предприятия, организации, отрасли, т.е. будущим пользователем, который отвечает за ввод в действие и функционирование АИС.
Принцип системности <i>Principle of systemic</i>	Является важнейшим при создании, функционировании и развитии АИС. Он позволяет подойти к исследуемому объекту как единому целому; выявить на этой основе многообразные типы связей между структурными элементами, обеспечивающими целостность системы; установить направления производственно-хозяйственной деятельности системы и реализуемые ею конкретные функции.
Принцип совместимости <i>Principle of compatibility</i>	Заключается в обеспечении способности взаимодействия АИС различных видов, уровней в процессе их совместного функционирования.

**Принцип
стандартизации и
унификации**
*Standardization and
unification*

Заключается в необходимости применения типовых, унифицированных и стандартизированных элементов функционирования АИС.

**Принцип
структурирования
данных**
*The principle of
structuring data*

Предусматривает необходимость структурирования и иерархической организации элементов информационной базы системы.

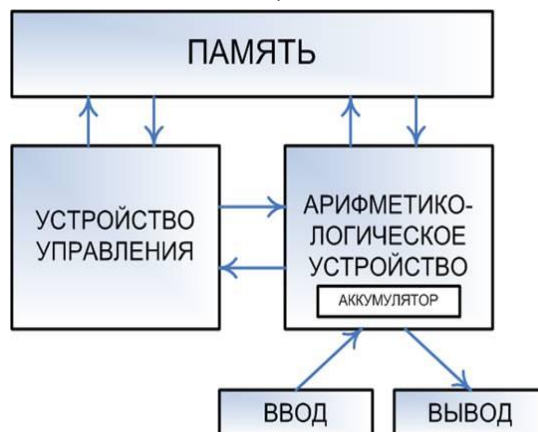
**Принципы
Фон-Неймана**
*Principles
Von Neumann*

Принципы, на которых основана работа компьютера:

принцип программного управления. Программа состоит из набора команд, которые выполняются процессором автоматически друг за другом в определённой последовательности;

принцип адресности. Основная память состоит из перенумерованных ячеек; процессору времени доступна любая ячейка;

принцип однородности памяти. Программы и данные хранятся в одной и той же памяти. Поэтому компьютер не различает, что хранится в данной ячейке памяти – число, текст или команда. Над командами можно выполнять такие же действия, как и над данными.



**Принцип
формализации**
*The principle of
formalization*

Заключается в необходимости строгого методического подхода к решению проблемы, использованию формализованных методов описания и моделирования изучаемых и проектируемых процессов, включая бизнес-процессы, функционирования системы.

**Принцип
эффективности**
*Principle of
effectiveness*

Заключается в достижении рационального соотношения между затратами на создание АИС и целевым эффектом, получаемым при её функционировании.

**Принятие
решения**
Decision-making

В автоматизированной системе организационного управления осуществляется специалистом с применением или без применения технических средств, но в последнем случае на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПК.

Провайдер
Provider

В переводе с английского – поставщик. Компании-поставщики услуг в Интернете, или провайдеры, обеспечивают соединение вашего компьютера с другим, находящимся в другом доме, городе, стране. Они напоминают телефонные станции, устанавливающие связь между телефонными аппаратами. В современном смысле это означает предоставление доступа к Интернету в режиме *online* (то есть когда ваш компьютер получает IP-адрес и становится полноправным членом сети Интернет). Дополнительно провайдер может оказывать и другие услуги, связанные с Интернетом. К таким услугам относятся организация почтового сервиса, поддержка веб-сервера, разработка дизайна веб-страниц, обслуживание шлюзов в телетайпных и теле-

ксных сетях и многое другое.

**Провайдер
хостинга**
Hosting Provider

Лицо, оказывающее услуги по предоставлению вычислительной мощности для размещения информации в информационной системе, постоянно подключенной к сети Интернет (п. 18 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 139-ФЗ).

Программа
Program

Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования.

Программирование
Programming

Процесс составления компьютерной программы на основе определённого алгоритма.

Программист
Programmer

Лицо, выполняющее анализ задачи и запись ее в языке машины, языке программирования.

**Программное
обеспечение
(ПО)**
Software

Совокупность всех программных средств, входящих в вычислительную систему, предназначенную для решения задач в какой-либо области деятельности, обеспечивающих обработку или передачу данных, предназначенных для многократного использования и применения разными пользователями.

По видам выполняемых функций программное обеспечение подразделяется на системное, прикладное и инструментальное.

Программное обеспечение, согласно ГОСТу 19781-90, – совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для их эксплуатации.



Программные данные <i>Software data</i>	Представляют собой набор команд программ, которые обеспечивают решение задач на ЭВМ. Они формируются программистом для каждой конкретной задачи.
Программы автоматического перевода <i>Automatic translation programs</i>	Используют текст на одном языке и выдают текст на другом, то есть автоматизируют перевод. При автоматизированном переводе невозможно получить качественный исходный текст, поскольку все сводится к переводу отдельных лексических единиц. Но для технического текста этот барьер снижен. Программы автоматического перевода целесообразно использовать: • при абсолютном незнании иностранного языка; • при необходимости быстрого ознакомления с документом; • для перевода на иностранный язык; • для создания черновика, который потом будет подправлен полноценным переводом.
Продукционная модель <i>Product model</i>	Модель, основанная на правилах, позволяет представить знания в виде предложений типа: Если (условие), то (действие).
Проектирование <i>Design</i>	Процесс создания проекта (прототипа), прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния.
Производственная деятельность <i>Production activities</i>	Деятельность, которая связана с непосредственным выпуском продукции и направлена на создание и внедрение в производство научно-технических новшеств.

**Промежуточная
информация**
*Intermediate
information*

Используется в качестве исходных данных для последующих расчётов.

**Протокол передачи
данных**
Data Transfer Protocol

Единые правила передачи данных в сети. Он осуществляет разбиение файлов на пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.

Протоколами передачи данных оговариваются следующие моменты:

- синхронизация – механизм распознавания начала и конца блока данных;
- инициализация – механизм установления соединения между взаимодействующими партнерами;
- пакетирование – механизм разбиения передаваемой информации на блоки определенной длины, включая опознавательные знаки начала блока и его конца;
- адресация – способ формирования адреса, что обеспечивает идентификацию компьютера в сети для установления взаимодействия;
- обнаружение ошибок – установка битов четности и вычисление контрольных сумм;
- нумерация – механизм присвоения номеров последовательным блокам с целью сборки сообщения;
- управление потоком – механизм распределения и синхронизации информационных потоков в сети;
- восстановление – способ восстановления процесса передачи данных в сети после его прерывания.

Процедура *Procedure*

1. В широком значении термина – порядок выполнения ряда последовательных действий, необходимых для получения чего-нибудь.

2. Повторяющаяся операция или типизированное действие, составляющее часть какого-либо процесса.

3. Небольшая часть компьютерной программы, выполняющая узко ограниченную задачу или типовое действие, например, копирование, очистку экрана, сортировку записей и т. п. Каждая процедура имеет имя (идентификатор) и описание, определяющие ее параметры и операторы. При вызове процедуры обычно указываются ее имя и параметры, требующие исполнения. Некоторые наиболее часто используемые процедуры разрешается использовать в программах без описаний, поскольку последние известны трансляторам. Такие процедуры называются стандартными.

Процесс *Process*

Определённая совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели.

Процессор *CPU*

Электронное устройство, предназначенное для выполнения арифметических, логических операций, а также операций по управлению и координации работы между остальными устройствами системной платы и всего ПК.



АЛУ –
арифметическо -
логическое
устройство.

УУ - устройство
управления

Кеш - память

Регистры памяти

Р

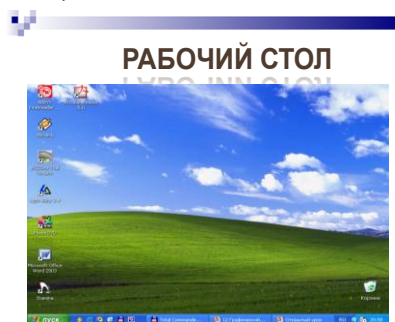
Рабочая станция
(клиент)
Work station

Любой компьютер, имеющий доступ к услугам сервера.

Рабочий стол
Desktop

Область экрана операционной системы (ОС) Windows, где отображаются графические элементы управления: окна папок, программ, сообщения ОС, диалоговые окна, значки.

Графический интерфейс позволяет управлять ими как реальными объектами: перемещать, выравнивать, перетасовывать, как на реальном столе, выделять.



Разрешающая способность
Resolution

Параметр, определяющий способность прибора отдельно наблюдать, фиксировать и/или отображать рядом расположенные точки или линии графического образа какого-либо объекта. Разрешение – это характерный параметр мониторов, сканеров, принтеров, мыши, проекторов, плоттеров и др.

Разрядность процессора
The size of the processor

Число одновременно обрабатываемых процессором бит информации. Процессоры могут быть 8-, 16-, 32-, 64-разрядными.

Рамблер
Rambler

Популярный медийно-сервисный Интернет-портал. Такое же название носила поисковая система «Рамблер».

Поиск», существовавшая в 1996 – 2011 годах.

«Рамблер» стоял у истоков российского Интернета. Появившись в 1996 году, он быстро завоевал огромную популярность и оставался ведущим игроком на рынке поиска России вплоть до 2001 года.

Распределёнными
Distributed

Называются банк и база данных, расположенные на нескольких соединённых сетями ПК.

Распространение информации
Spread of information

Действия, направленные на получение информации неопределённым кругом лиц или передачу информации неопределённому кругу лиц⁴.

Расширение
Expansion

Последовательность символов, добавляемых к имени файла и предназначенных для идентификации типа (формата) файла.

Это один из распространённых способов, с помощью которых пользователь или программное обеспечение компьютера может определить тип данных, хранящихся в файле.

Расширение обычно отделяется от основной части имени файла точкой. В операционных системах CP/M и MS-DOS длина расширения была ограничена тремя символами, в современных операционных системах это ограничение отсутствует. Иногда могут использоваться несколько расширений, следующих друг за другом, например, «.tar.gz».

Регистр
Register

Специальная запоминающая ячейка, выполняющая функции кратковременного хранения числа или команды и выполнения над ними некоторых операций.

⁴ Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации N 149-ФЗ.

Регулярные отчёты <i>Regular reports</i>	Отчёты, которые создаются в соответствии с установленным графиком, определяющим время их создания, например, месячный анализ продаж компании.
Редактирование текста <i>Editing Text</i>	Процесс обработки текстовой информации для придания ей нужного вида.
Редактор <i>Editor</i>	Прикладная программа для редактирования набора данных с целью представления их в виде, доступном для восприятия средствами обработки данных, либо в соответствующем формате вывода.
Редактор текстовый <i>Text editor</i>	Программа, предназначенная для обработки текстовой информации. 
Режим <i>Mode</i>	Совокупность правил, норм, мероприятий по достижению цели.
Режим реального времени <i>Real time mode</i>	Режим обработки данных, при котором обеспечивается взаимодействие вычислительной системы с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов.
Резервирование <i>Reservation</i>	Метод повышения надежности технического объекта посредством введения в его состав дополнительных устройств, узлов и связей, предназначенных для быстрой замены (автоматически или вручную) вышедших из строя аналогичных им элементов основного оборудования.

**Результатная
информация**
Result Information

Получается в процессе обработки первичной и промежуточной информации и используется для выработки управленческих решений.

Реле
Relay

Устройство для автоматической коммутации электрических цепей по сигналу извне.



**Реляционная
модель базы
данных**
*Relational database
model*

Модель, в которой взаимосвязи между элементами данных представляются в виде двумерных таблиц, называемых отношениями. Отношения обладают следующими свойствами: каждый элемент таблицы представляет собой один элемент данных (повторяющиеся группы отсутствуют); элементы столбца имеют одинаковую природу, и столбцам однозначно присвоены имена; в таблице нет двух одинаковых строк; строки и столбцы могут просматриваться в любом порядке вне зависимости от их информационного содержания.

**Реляционная
модель данных**
*Relational Data
Model*

Модель, представляющая собой набор плоских файлов-таблиц, называемых отношениями, к которым применимы операции реляционной алгебры для реализации автоматизированного ответа на запросы пользователей системы. На основе этой модели строится реляционная база данных, создание которой начинается с формирования структуры таблиц. При этом определяется состав полей и задается их описание. После определения структуры таблиц создается схема данных, в которой устанавливаются связи между таблицами. Система управления базой данных (СУБД) запоминает и использует эти связи при заполнении

таблиц и обработке данных. При создании базы данных важно задать параметры, в соответствии с которыми СУБД будет автоматически поддерживать целостность данных. Для этого при определении структуры таблиц должны быть указаны ограничения на допустимые значения данных, а при создании схемы данных на основе нормализованных таблиц должны быть заданы параметры поддержания целостности связей базы данных.

Репрезентативность информации
Representativeness of information

Связана с правильностью её отбора и формирования в целях адекватного отражения свойств объекта.

Робот
Robot

Автоматическое программно управляемое устройство, манипулятор, выполняющий рабочие операции со сложными пространственными перемещениями.

Рынок информационных продуктов и услуг
Information products and services market

Информационный рынок – система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

С

Сайт Site

Группа веб-страниц, связанных гиперссылками и объединенных общей темой, автором, фирмой и т.п. Физически может располагаться на многих серверах, а не только на одном. Для маленького сайта используется термин «персональная», или «домашняя» веб-страница. Точной границы между сайтом и персональной страницей нет, так как она почти всегда состоит из нескольких HTML-документов, связанных друг с другом.

Корпоративный – это сайт, который принадлежит коммерческой или некоммерческой организации, созданный с целью предоставления информации о своей деятельности.

Персональный – это представительский сайт отдельного человека. Конкретный человек создал его, чтобы рассказать о своей деятельности или предложить свои услуги.

Частный (семейный) – такой сайт создается кем-либо с целью рассказа о себе как о личности.

Информационный – предназначен для распространения информации о других лицах, организациях, явлениях, процессах и объектах (например, агентство новостей).

Сайты-сервисы – это сайты, предоставляющие платные или бесплатные услуги непосредственно в режиме онлайн (через Интернет): поисковые системы, каталоги, форумы, чаты, мастерские сайты, различные архивы, интернет-магазины.

Порталы – высшая степень развития

сайта. Для порталов характерно наличие множества различных сервисов и информационных разделов, которые находятся в структурном и логическом единстве. Подразумевается, что именно портал является отправной точкой при путешествии по Интернету.

Сайт в сети
Интернет
Website on the Internet

Совокупность программ для электронных вычислительных машин и иной информации, содержащейся в информационной системе, доступ к которой обеспечивается посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет по доменным именам и (или) по сетевым адресам, позволяющим идентифицировать сайты в сети Интернет (п. 13 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 139-ФЗ, в ред. Федерального закона от 07.06.2013 N 112-ФЗ).

Сбой
Failure

Кратковременная утрата работоспособности элементов ПК.

Сбор данных
Data collection

По мере того как фирма производит продукцию или услуги, каждое её действие сопровождается соответствующими записями данных. Обычно действия фирмы, затрагивающие внешнее окружение, выделяются особо как операции, производимые фирмой.

Сверхоперативная
память
Overflow Memory

Очень быстрое ЗУ малого объёма, которое используется для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью.

Свободный диалог <i>Free dialogue</i>	Позволяет участникам общения обмениваться информацией произвольным образом.
Своевременность информации <i>Timeliness of information</i>	Означает её поступление не позже заранее назначенного момента времени, согласованного с временем решения поставленной задачи.
Связь <i>Connectivity</i>	Передача и прием информации с помощью различных средств. Сегмент – составная часть целого.
Сектор <i>Sector</i>	Часть трека (дорожки) на дисковом носителе информации.
Семантическая адекватность <i>Semantic adequacy</i>	Эта форма определяет степень соответствия образа объекта и самого объекта. Семантический аспект предполагает учёт смыслового содержания информации. На этом уровне анализируются те сведения, которые отражает информация, рассматриваются смысловые связи. Эта форма служит для формирования понятий и представлений, выявления смысла, содержания информации и её обобщения.
Сервер <i>Server</i>	Высокопроизводительный компьютер с большим объёмом внешней памяти, который обеспечивает обслуживание других компьютеров путем управления распределением дорогостоящих ресурсов совместного пользования (программ, данных и периферийного оборудования).

Сетевая АИТ
Network AIT

Автоматизированная информационная технология, которая предоставляет пользователю средства теледоступа к территориально распределённым информационным и вычислительным ресурсам благодаря развитым средствам связи, что делает такие АИТ широко используемыми и многофункциональными.

Сетевая модель базы данных
Network Database Model

Модель, которая для поставленной задачи представлена в виде диаграммы связей. В сетевой модели допустимы любые виды связей между записями и отсутствует ограничение на число обратных связей. Но должно соблюдаться одно правило: связь включает основную и зависимую записи.

Сетевой адрес
Network address

Идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему (п. 16 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 139-ФЗ).

Сеть
Net

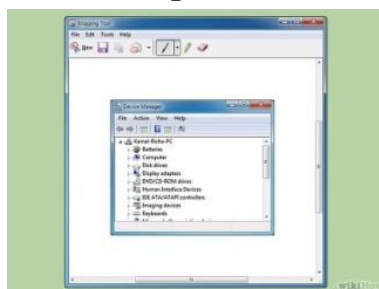
Совокупность программных, технических и коммуникационных средств, обеспечивающих эффективное распределение вычислительных ресурсов.

Сеть компьютерная
Computer network

Совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи и средств коммутации в единую систему для обмена сообщениями и доступа пользователей к программным, техническим, информационным и организационным ресурсам сети.

Сеть одноранговая

Компьютерная сеть, состоящая из равноправных компьютеров.



Сжатие данных *Data Compression*

Технический прием сокращения объема (размеров) записи данных на их носителе (например, на жестком магнитном диске и т. п.). Реализуется разными методами, преимущественно использующими кодирование (повторяющихся слов, фраз, символов и т. п.). Условно можно выделить две группы режимов сжатия данных: статический и динамический. Различают также физическое и логическое сжатие; симметричное и асимметричное сжатие; адаптивное, полуадаптивное и неадаптивное кодирование; сжатие без потерь, с потерями и минимизацией потерь.

Символ
Symbol

Отдельный знак из заданного набора условных обозначений, используемый для представления данных в ПК, кодирования информации.

Синтаксическая адекватность *Syntactic adequacy*

Она отображает формально-структурные характеристики информации и не затрагивает её смыслового содержания. На синтаксическом уровне учитываются тип носителя и способ представления информации, скорость передачи и обработки, размеры кодов представления информации, надёжность и точность преобразования этих кодов и т. п.

Система
System

Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединённая в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

**Система
автоматизированного
проектирования
(САПР)
*Computer aided design
system***

Автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности. Также для обозначения подобных систем широко используется аббревиатура САПР.

Основная цель создания САПР – повышение эффективности труда инженеров, включая:

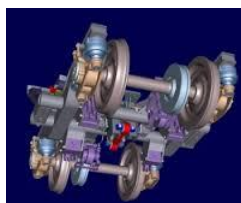
сокращение трудоёмкости проектирования и планирования;

сокращение сроков проектирования;

сокращение себестоимости проектирования и изготовление, уменьшение затрат на эксплуатацию;

повышение качества и технико-экономического уровня результатов проектирования;

сокращение затрат на натурное моделирование и испытания.



**Система
автоматического
управления (САУ)**
*Automatic control
system*

Комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматического воздействия на один или несколько параметров управляемого объекта с целью поддержания желаемого режима его работы и/или достижения заданной цели его функционирования. При этом обеспечивается либо поддержание заданных значений регулируемых величин (система стабилизации, система программного и следящего управления), либо оптимизируется определенный критерий качества управления (система экстремального регулирования или система автоматической оптимизации). При значительных изменениях параметров объекта управления, характеристик возмущений и помех применяются самонастраивающиеся (адаптивные) САУ.

**Система
программирования**
Programming system

Комплекс программных средств, предназначенных для автоматизации процессов программирования, который включает в себя: язык программирования, редактор программ, компилятор или интерпретатор программ, а также набор вспомогательных средств (например, библиотек подпрограмм) и документации, обеспечивающих и облегчающих подготовку программных продуктов.

**Система
счисления**
Notation

Совокупность приемов и правил, по которым записываются и читаются числа.

**Система
управления
базами данных
(СУБД)**

*Database management
system*

Система программного обеспечения, позволяющая обрабатывать обращения к базе данных, поступающие от прикладных программ конечных пользователей.

**Система
управления
интерфейсом**

*Interface Management
System*

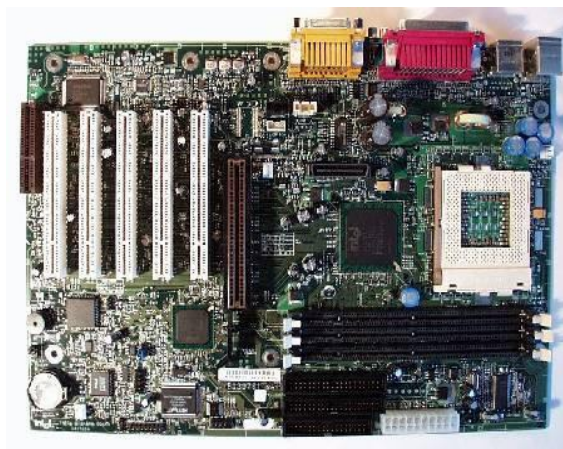
Эффективность и гибкость информационных технологий во многом зависят от характеристик интерфейса системы ППР. Интерфейс определяет: язык пользователя; язык сообщений компьютера, организующий диалог на экране дисплея; знания пользователя.

**Система команд
*Command system***

Совокупность операций, выполняемых некоторым компьютером.

**Системная
(материнская) плата
*Motherboard***

Сложная многослойная печатная плата, на которой устанавливаются основные компоненты персонального компьютера (процессор, ОЗУ, загрузочное ПЗУ, контроллеры базовых интерфейсов ввода-вывода). Как правило, материнская плата содержит разъёмы (слоты) для подключения дополнительных контролеров.



**Системное
программное
обеспечение**
System software

Комплекс программ по управлению и организации работы персонального компьютера, обеспечивающих техническое и информационное функционирование вычислительной системы, включая диагностику и исправление неисправностей.

Системное программное обеспечение можно условно разделить на несколько групп:

- операционные системы,
- программы-драйверы,
- сервисные системы,
- системы технического обслуживания.

**Системные
данные**
System Data

Содержат сведения о состоянии ПК, отдельных устройств и выполняемой программе. Они входят в состав системного программного обеспечения, являются постоянными и разрабатываются одновременно с аппаратной частью ПК.

**Системный
подход**
Systems approach

Подход по достижению цели, где основным принципом является сохранение системы и учет целей элементов ее составляющих.

Сканер
Scanner

Устройство, предназначенное для автоматического ввода текстов, чертежей, графиков, рисунков, фотографий в компьютер.

Устройство, предназначенное для считывания графических данных (в том числе и текстовых данных в графической форме) с поверхности человекочитаемого носителя (например, бумаги, слайда, микрофиши и т.п.) при помощи оптических средств, их ко-

дирования и ввода в ПК или другие устройства. В зависимости от конструкции различают сканеры черно-белые, цветные (т.е. считывающие соответственно только черно-белое или цветное изображение), ручные (т.е. сканер перемещается по поверхности оригинала рукой) и планшетные (настольные), в которых считывание изображения осуществляется путем автоматического перемещения оригинала или оптического устройства относительно друг друга.

К основным параметрам сканера относятся разрешающая способность и динамический диапазон. Разрешающая способность определяется количеством точек на дюйм и зависит от технических особенностей модели сканера. Динамический диапазон – это логарифм отношения яркости наиболее светлых участков изображения к яркости наиболее темных участков.



Содержательность информации
Content of information

Отражает семантическую ёмкость, равную отношению количества семантической информации в сообщении к объёму обрабатываемых данных.

Сообщение
Message

Данные определенного формата, предназначенные для передачи.

Специальное Программное обеспечение
Special software

Программное обеспечение, которое представляет собой совокупность программ, разработанных при создании конкретной информационной системы. В его состав вхо-

дят пакеты прикладных программ, реализующие разработанные модели разной степени адекватности, отражающие функционирование реального объекта.

Специальные отчёты
Special Reports

Отчёты, которые создаются по запросам управленцев или когда в компании произошло что-то незапланированное.

Сравнительные отчёты
Comparative reports

Отчёты, которые содержат данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для целей сравнения.

Страница сайта в сети Интернет
Website page on the Internet

(Далее также – интернет-страница) – часть сайта в сети Интернет, доступ к которой осуществляется по указателю, состоящему из доменного имени и символов, определенных владельцем сайта в сети Интернет (п. 14 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 139-ФЗ).

Стратегическая ИС
Strategic information system

Компьютерная информационная система, обеспечивающая поддержку принятия решений по реализации стратегических перспективных целей развития организации. Структурированная (формализуемая) задача – задача, где известны все её элементы и взаимосвязи между ними.

Стратегия
Strategy

Набор методов и средств решения перспективных долгосрочных задач. Стратегический уровень обеспечивает выработку управленческих решений, направленных на достижение долгосрочных стратегических целей организации.

Стример
Streamer

Используются для резервного копирования содержимого жёстких магнитных дисков.

Кассета стримера имеет очень большой объём и позволяет хранить на магнитной ленте информацию со всего жёсткого диска. Встроенные в стример средства аппаратного сжатия позволяют автоматически уплотнять информацию перед её записью и восстанавливать после считывания, что увеличивает объём сохраняемой информации.



СУБД общего назначения
General Purpose DBMS

Сложные программные комплексы, предназначенные для выполнения всей совокупности функций, связанных с созданием и эксплуатацией базы данных информационной системы.

Суммирующие отчёты
Summarizing reports

Отчёты, в которых данные объединены в отдельные группы, отсортированы и представлены в виде промежуточных и окончательных итогов по отдельным полям.

Суперкомпьютеры
Supercomputers

Представляют собой вычислительные системы с предельными характеристиками вычислительной мощности и информационных ресурсов, используются в военной и космической областях, фундаментальных научных исследованиях, глобальном прогнозировании погоды. Данная классификация довольно условна, так как интенсивное развитие технологий электронных компонентов и совершенствование архитектуры компьютеров, а также наиболее важных их элементов приводят к размыванию границ между средствами вычислительной техники.

Т

Таблица *Table*

Информация, представленная на плоскости в виде системы столбцов и строк (графа), где записи выстроены (занесены) по определенным правилам.

Тактовая частота процессора *Clock frequency*

Указывает, сколько элементарных операций (тактов) микропроцессор выполняет за одну секунду, то есть тактовая частота характеризует быстродействие компьютера – чем она выше, тем быстрее осуществляется работа компьютера. Тактовая частота измеряется в гигагерцах (ГГц).

Это величина, которая определяется как количество тактов (интервалов времени между началом подачи импульсов электрического тока) в секунду.

Тест *Test*

Некоторая совокупность данных для программы, а также точное описание всех результатов, которые должна выработать программа на этих данных, в том виде, как эти результаты должны быть выданы программой.

Тестирование *Testing*

Этап решения задачи на компьютере, в процессе которого проверяется работоспособность программы, не содержащей явных ошибок.

**Тестирование
и отладка**
*Testing
and debugging*

Составляют заключительный этап разработки программы решения задачи на ЭВМ. Оба эти процесса функционально связаны между собой, хотя их цели несколько отличаются друг от друга.

Тестирование представляет собой совокупность действий, предназначенных для демонстрации правильной работы программы. Цель тестирования заключается в выявлении возможных ошибок в разработанных программах путем их проверки на наборе заранее подготовленных контрольных примеров.

Процессу тестирования сопутствует процесс *отладки*, который подразумевает совокупность действий, направленных на устранение ошибок в программе. Действия по отладке начинаются с момента обнаружения фактов ошибочной работы программы и завершаются устранением причин, порождающих ошибки.

По своему характеру ошибки в программах делятся на синтаксические и логические.

Синтаксические ошибки представляют собой некорректную запись отдельных языковых конструкций с точки зрения правил их представления на выбранном языке программирования.

Логические ошибки представляют собой неверное представление логики вычислений.

Тип данных
Data type

Множество допустимых значений данных, объединенных общим содержанием и именем (например: "Библиографическое описание", "Автор", "Год издания", "Стоимость" и т.п.), а также совокупностью допустимых

операций, которые можно выполнять над этими данными, включая способ их хранения в памяти ПК. Понятие "тип данных" делает манипулирование данными с использованием средств вычислительной техники абстрактным процессом и скрывает лежащее в основе обращения с ними представление их в виде двоичного кода.

Виды типов данных:

- аналоговые данные – данные, принимающие произвольные значения из заданного диапазона, и представляемые в виде непрерывно изменяющихся физических величин, например, напряжения, длительности сигнала и т.п.;
- дискретные (цифровые) данные – данные, представленные в дискретном коде в определенной, например, двоичной системе счисления;
- аналого-цифровые данные – аналоговые данные, преобразуемые для обработки в цифровой код;
- двоичные данные – данные, представленные в двоичном коде;
- десятичные данные – данные, представленные в десятичном коде;
- алфавитно-цифровые (текстовые) данные – данные, значения которых составлены из любых знаков алфавита;
- числовые (арифметические) данные – данные, над которыми можно выполнять арифметические операции.

Трекбол
Trackball

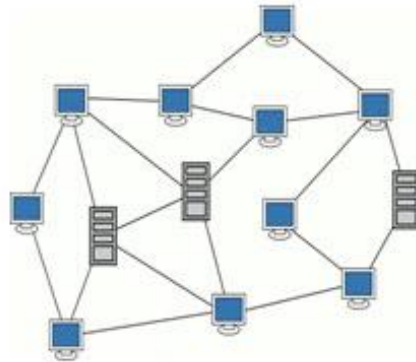
Устройство, выполненное в виде небольшой коробки с шариком (напоминающей компьютерную мышь), встроенным в верх-

ную часть корпуса, который вращается рукой пользователя и перемещает курсор.



Топология сети *Network Topology*

Способ соединения компонентов компьютерной сети.



Третье поколение компьютерной техники *The third generation*

Семейства программно совместимых машин с развитыми операционными системами, которые обеспечивают мультипрограммирование.

Интегральные схемы стали элементарной базой компьютеров третьего поколения. Интегральная схема – это схема, изготовленная на полупроводниковом кристалле и помещенная в корпус. Иногда интегральную схему называют микросхемой или чипом. В компьютерах третьего поколения одна интегральная схема могла заменить до тысячи транзисторов и других базовых элементов. А каждый такой элемент мог заменять до нескольких десятков электронных ламп. Это давало огромную миниатюризацию и снижение себестоимости производства ЭВМ.



ТВ-тюнер *TV tuner*

Род телевизионного приёмника (тюнера), предназначенный для приёма телевизионного сигнала в различных форматах вещания с показом на мониторе компьютера. Кроме того, большинство современных ТВ-тюнеров принимают FM-радиостанции и могут использоваться для захвата видео. Выпускались мониторы с встроенными ТВ-тюнерами, позволяющие выводить во время работы с персональным компьютером в отдельном окне видео, как на телевизионном приёмнике.



У

Угроза

A threat

Потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность.

Упаковщики (архиваторы)

Packers

Программы, позволяющие записывать информацию на дисках более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.

Устройство

Device

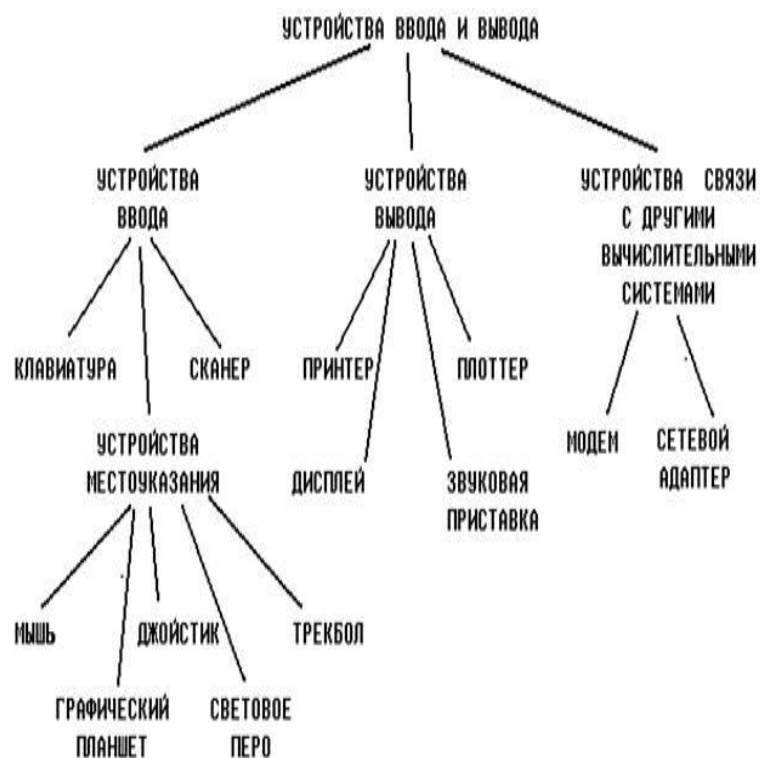
Техническая система с определенными функциями.

Устройство ввода-вывода

Device

Input-output

Компонент типовой архитектуры ЭВМ, предоставляющий компьютеру возможность взаимодействия с внешним миром и, в частности, с пользователями.



**Устройство
вывода звука**
Audio Output Device

Для прослушивания звука используются акустические колонки или наушники, которые подключаются к выходу звуковой платы.



**Устройство
запоминающее**
Storage device

Блок вычислительной машины или самостоятельное устройство, предназначенное для записи, хранения и воспроизведения информации.

**Устройство
управления**
Control device

Часть процессора, выполняющая функции управления устройствами компьютера.

Утилиты
Utilities

Сервисные программы, осуществляющие контроль за повреждениями магнитного слоя на винчестере, выполняющие дефрагментацию его свободного пространства, проверку повреждений в файловой системе компьютера, отслеживание «потерянных» фрагментов данных, возникающих при некорректном завершении программ, а также сохранение конфигурации системы для ее восстановления в случае сбоя.

Ф

Файл *File*

Именованная область памяти на каком-либо физическом носителе (обычно на диске), в которой может храниться исходный текст программы, какое-либо из ее промежуточных представлений, программа в машинном коде, готовая к исполнению, или данные для ее работы. В файлах могут содержаться любые текстовые документы и числовые данные, закодированная табличная, графическая и любая другая информация.

Файловая система *File system*

Порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в другом электронном оборудовании: цифровых фотоаппаратах, мобильных телефонах и т.п. Файловая система определяет формат содержимого и способ физического хранения информации, которую принято группировать в виде файлов. Конкретная файловая система определяет размер имен файлов и (каталогов), максимальный возможный размер файла и раздела, набор атрибутов файла.

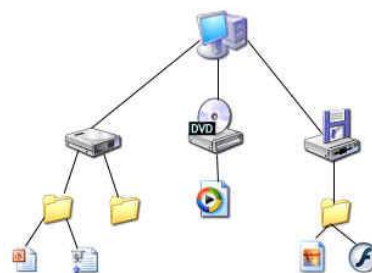
Некоторые файловые системы предоставляют сервисные возможности, например, разграничение доступа или шифрование файлов.

Файловая система связывает носитель информации с одной стороны и API для доступа к файлам с другой. Когда прикладная программа обращается к

файлу, она не имеет никакого представления о том, каким образом расположена информация в конкретном файле, так же, как и на каком физическом типе носителя (CD, жёстком диске, блоке флеш-памяти или другом) он записан. Всё, что знает программа, — это имя файла, его размер и атрибуты. Эти данные она получает от драйвера файловой системы. Именно файловая система устанавливает, где и как будет записан файл на физическом носителе (например, жёстком диске).

Основные функции любой файловой системы нацелены на решение следующих задач:

- именование файлов;
- программный интерфейс работы с файлами для приложений;
- отображения логической модели файловой системы на физическую организацию хранилища данных;
- организация устойчивости файловой системы к сбоям питания, ошибкам аппаратных и программных средств;
- содержание параметров файла, необходимых для правильного его взаимодействия с другими объектами системы (ядро, приложения и пр.).



Факс
Fax

Устройство факсимильной передачи изображения по телефонной сети.



**Флэш-карта
(карта памяти)**
Flash card

Устройство, которое позволяет сохранять различные типы данных, как мультимедиа, так и все виды документов или файлов.



Флэш-память
Flash Memory

Применяется для долговременного хранения информации и не требует подключения источника электрического напряжения. Такая память не имеет движущихся частей, поэтому обеспечивает высокую сохранность данных при использовании в мобильных устройствах (портативных компьютерах, цифровых камерах и т.д.).



**Форматирование
текста**
Formatting

Изменение внешнего вида текста, его частей: шрифтового оформления (гарнитура, начертание и кегль шрифта, выравнивание текста по левому или правому краю либо по центру, изменение ширины набора и размера абзацного отступа и т.п.), преобразование текста в строки, абзацы и полосы.

Функциональные
клавиши
Function keys

Клавиши F1, F2, ... F12, при нажатии на которые выполняется определенная, заранее запрограммированная последовательность действий.

X

Хаккер
Hacker

Компьютерный хулиган, любитель, не соблюдающий общепризнанных норм в компьютерном сообществе, нарушающий правила доступа к системному ПО, нарушающий правила доступа к данным в многопользовательских системах и сетях, пишущий любительские программы вне стандартов, не признающий право на интеллектуальную собственность.

Хранение
Storage

Процесс создания и поддержания условий для удержания каких-либо объектов в неизменном, целом состоянии во времени.

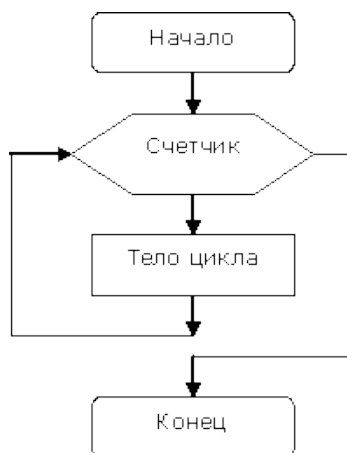
Ц

Цветовая палитра
Palette

Таблица данных, в которой хранится информация о том, каким кодом закодирован тот или иной цвет.

Циклический алгоритм
Cyclic Algorithm

Алгоритм, в котором предполагается многократное повторение одних и тех же действий.



Цилиндр
Cylinder

Совокупность дорожек (треков) записи на дисковом накопителе, расположенных на разных сторонах диска (дисков), но на одной вертикали, что позволяет осуществлять операцию чтения/записи одновременно на всем цилиндре при условии, что головки чтения/записи имеют общее устройство позиционирования.

Цифровой фотоаппарат
Digital camera

Устройство, являющееся разновидностью фотоаппарата, в котором светочувствительным материалом является матрица или несколько матриц, состоящая из отдельных пикселей, сигнал с которых представляется, обрабатывается и хранится в самом аппарате в цифровом виде.



Ч

Частота кадров

Frame frequency

Скорость смены кадров видеоизображения на экране (монитора, телевизионного приемника и т. д.). Соответствует частоте сканирования предметной области при создании движущегося изображения.

Чат

Chat

В Интернете – переговоры между людьми, которые одновременно находятся в сети. Обычно такие переговоры заключаются в обмене сообщениями, набранными на клавиатуре, посылаемыми на сайт, занимающийся приемом и хранением таких сообщений.

Четвёртое

поколение

компьютерной техники

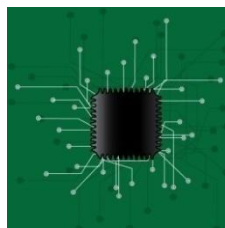
The fourth generation

Поколение машин, разработанных после 1970 года. Эти компьютеры проектировались в расчёте на эффективное использование современных высокоуровневых языков и упрощение процесса программирования для конечного пользователя.

Чип

Chip

Тонкая пластинка кремния 0.2 – 1 см, предназначенная для изготовления полупроводниковой микросхемы. Синоним интегральной микросхемы.



Чипсет *Chipset*

Набор управляющих микросхем, устанавливаемый на системной плате IBM PC, который определяет ее архитектуру и существенно влияет на производительность ПК. Чипсет предназначен для выполнения совокупности операций, связанных с поддержкой работы центрального процессора и обеспечения более эффективного его взаимодействия с устройствами разнородных видов памяти, операционными системами, различными приложениями и интерфейсами. Современные чипсеты выполняются по интегрированной технологии с ограниченным числом микросхем. Наиболее распространенная архитектура построения современных чипсетов построена на использовании двух микросхем, составляющих основу так называемых северного моста и южного моста. Микросхема северного моста обеспечивает работу с наиболее быстродействующими подсистемами ПК. Она содержит контроллеры системной шины, памяти, графической шины и шины связи с южным мостом, который, в свою очередь, обеспечивает работу с более медленными компонентами системы и периферийными устройствами.

Ш

Шаблон *Template*

Режим взаимодействия конечного пользователя и ПК, на каждом шаге которого система воспринимает только синтаксически ограниченное по формату входное сообщение пользователя.

Шина *Tire*

Системная магистраль передачи данных внутри ЭВМ между ее устройствами. Обычно выполняется в виде параллельных электрических проводов и соединений, пригодных передавать высокочастотные цифровые сигналы. В ПК шина входит в состав материнской (системной) платы и обеспечивает обмен данными между процессором или оперативной памятью и контроллерами внешних устройств (клавиатуры, монитора, дисков и т. д.). Все контроллеры внешних устройств, кроме размещенных непосредственно на материнской плате, подключаются к микропроцессору через свободные разъемы (слоты) шины.



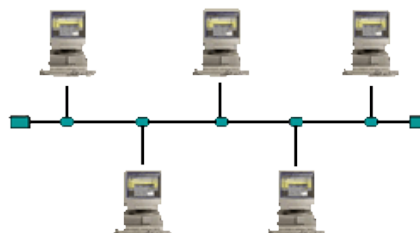
Шифрование *Encrytion*

Процесс преобразования оригинального сообщения (часто именуемого открытым текстом) в зашифрованный текст — строку, которая представляется случайным набором символов: условных знаков, букв и цифр.



Шлюз
Gateway

Устройство, которое соединяет сети с разными протоколами, преобразуя проходящие через него сигналы.



Шрифт
Font

Определяет единообразный внешний вид символов некоторого алфавита, подчинённый единому авторскому замыслу.

Шум
(помеха)
Noise

Беспорядочные, случайные изменения полезного сигнала (помехи), возникающие по воздействию внешней среды или внутренних изменений, флуктуаций в системе.

Щ

Щелчок
Click

Действие, связанное с быстрым нажатием и отпусканием клавиши (кнопки) мыши для выполнения соответствующей функции, например, установки курсора на выбранной позиции экрана.

Э

ЭВМ *Computer*

Электронно-вычислительная машина (компьютер). Комплекс технических средств, в котором основные функциональные элементы (логические, запоминающие, индикационные и др.) выполнены на электронных элементах, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач.



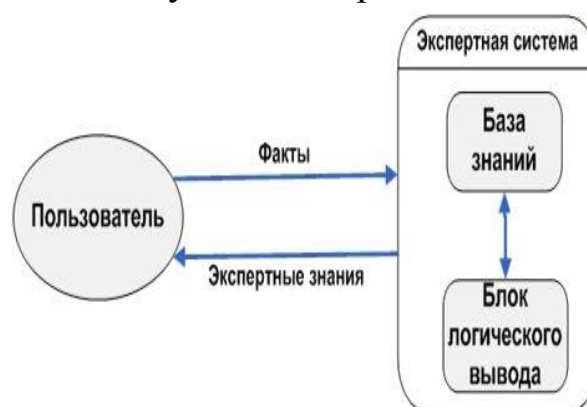
Экспертная система *Expert system*

Человеко-машинный комплекс, основанный на профессиональных данных специалистов соответствующей сферы, имеющий внутреннюю логику (совокупность математически выраженных правил умственной деятельности), способный генерировать решения по существу рассматриваемой проблемы.

Различают типы экспертных систем:

- интеграционные – извлечение описаний ситуации из данных;
- диагностические – установление диагноза;
- проектирующие – проектировать какой-либо объект;
- планирующие – распределение действий по различным сценариям;
- мониторинговые – служащие для сравнения различных ситуаций;
- образовательные – создание систем автоматизированного обучения;

контрольные – осуществление контроля за протеканием изучаемого процесса.



Электроника *Electronics*

1. Наука о взаимодействии заряженных частиц (электронов, ионов) с электромагнитными полями и о методах создания электронных приборов, элементов (вакуумных, газоразрядных, полупроводниковых, квантовых), используемых в основном для передачи, хранения и обработки информации.

2. Конкретные устройства, собранные на основе электронных элементов.

Электронная таблица *Microsoft Excel*

Программа, обрабатывающая таблицы, состоящие из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки.

Microsoft Excel является распространенной компьютерной программой, с помощью которой производятся расчеты, составляются таблицы и диаграммы, вычисляются простые и сложные функции.

Excel может применяться при выполнении финансовых расчетов, учете и контроле кадрового состава той или иной организации, в построении и обновлении графиков, которые основаны на введенных числах.



Электронная почта
E-mail

Система пересылки сообщений между пользователями вычислительных систем, в которой компьютер берёт на себя все функции по хранению и пересылке сообщений.

**Электронное
сообщение**
Electronic message

Информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети⁵.

**Электронное
издание**
Electronic Edition

Электронный документ (документ или группа документов на машиночитаемом носителе), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения. По наличию печатного эквивалента ЭИ подразделяются на электронные аналоги печатного издания (полностью их воспроизводящие) и самостоятельные электронные издания.

2. Самостоятельный законченный продукт, содержащий информацию, представленную в машиночитаемой (электронной) форме, все копии (экземпляры) которого соответствуют оригиналу, и предназначенный для длительного хранения, широкого распространения и многократного использования неопределенным кругом пользователей. Электронные издания представляют собой основную часть контента электронных библиотек.

⁵ Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации N 149-ФЗ.

**Электронное
управление
документооборотом
в организации**
*Electronic document
management
in the organisation*

Совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающих получение входящих документов и отправку исходящих по факсу, электронной почте, сети; распечатку документов, ввод обычных документов со сканера и распознавание; работу над полученными и создаваемыми документами, в том числе коллективную; отслеживание движения; учет и архивацию (внесение в базу данных, индексирование, поиск и извлечение). Существуют близкие понятия: системы электронного делопроизводства и документооборота, системы управления электронными документами, системы электронного ведения документов (e-filling), системы корпоративного документооборота и др.

**Электронный
документ**
Electronic document

Документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком, с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах (п. 11.1 введен Федеральным законом от 27.07.2010 N 227-ФЗ).



Эталон
Reference

Объект, задающий образец, норму, единицу измерения, относительно или с помощью которой происходят дальнейшие измерения других объектов.

Ю

**Юридическая
сила электронного
документа**
*Legal force of the elec-
tronic document*

Свойство, позволяющее использовать документ отдельно или в сочетании с другими документами для совершения юридически значимых действий в соответствии законодательством. Юридическая сила документа, хранимого, обрабатываемого и передаваемого с помощью автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем, подтверждается электронной цифровой подписью, позволяющей доказать, что автор документа является тем лицом, за которого себя выдает, и документ не был изменен в процессе доставки. Юридическая сила электронной цифровой подписи признается при наличии в информационной системе программно-технических средств и соблюдении установленного режима их использования на основе заранее согласованных процедур, обеспечивающих идентификацию подписи, реквизитов, в первую очередь, указания на автора.

Для придания юридической и доказательственной силы информация электронного документа должна быть значимой, накладывать на субъект определенные обязательства и (или) вызывать определенные последствия, побуждать к действиям, иметь однозначную интерпретацию, являться общепонятной.

Я

Ядро
Core

Часть процессора, выполняющая арифметико-логические операции.

Язык
Language

1. Средство человеческого общения, коммуникации. Основной способ передачи и хранения информации в человеческом обществе;
2. Любая знаковая система передачи и хранения информации.

**Язык
программирования**
*Programming
language*

Совокупность набора символов (алфавита) системы, правил образования (синтаксис) и истолкования конструкций из символов (семантика) для задания алгоритмов с использованием символов естественного языка.

Формализованный язык, предназначенный для описания программ и алгоритмов решения задач на ПК. Языки программирования являются искусственными; в них синтаксис и семантика строго определены, поэтому они не допускают свободного толкования выражения, что характерно для естественного языка. Языки программирования разделяются на две основные категории: языки высокого уровня и языки низкого уровня. С помощью языка программирования создается не готовая программа, а только ее текст, описывающий ранее разработанный алгоритм. Для перевода программного кода с языка программирования высокого уровня на машинный язык требуется специальная программа-транслятор. Трансляторы реализуются в виде компиляторов и интерпретаторов.

**Язык
пользователя**
User language

Действия, которые пользователь производит в отношении системы путём использования возможностей клавиатуры; электронных карандашей, пишущих на экране; джойстика; «мыши»; команд, подаваемых голосом, и т. п. Наиболее простой формой языка пользователя является создание форм входных и выходных документов. Получив входную форму (документ), пользователь заполняет его необходимыми данными и вводит в компьютер. Система поддержки принятия решений производит необходимый анализ и выдаёт результаты в виде выходного документа установленной формы.

**Язык
сообщений**
*Language of
messages*

То, что пользователь видит на экране дисплея (символы, графика, цвет), данные, полученные на принтере, звуковые выходные сигналы и т. п. В настоящее время наиболее распространены следующие формы диалога: запрос на ответный режим, командный режим, режим меню, режим заполнения пропусков в выражениях, предлагаемых компьютером.

**Языковые
средства банков
данных**
*Linguistic resources
of data banks*

Языки программирования, языки запросов и ответов, языки описания данных.

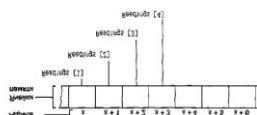
Ярлык
Label

Как правило, не сама программа или документ, а только образ, указание на то место на диске, где находится нужный объект.



Ячейка памяти
Memory cell

Минимальный адресуемый элемент запоминающего устройства ПК.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные правовые акты

Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ.

Основная литература

1. Брезгунова, И.В. Аппаратные и программные средства персонального компьютера. Операционная система Microsoft Windows XP [Текст] / И.В. Брезгунова. – М. : РИВШ, 2011.
2. Информационные технологии : учебник [Текст] / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М. : Форум, ИНФРА-М, 2013.
3. Граничин, О.Н. Информационные технологии в управлении [Текст] / О. Н. Граничин. – М. : Бином, 2011.
4. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник [Текст] / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М. : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013.
5. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org>.

Справочное издание

**Наиля Рашидовна Шевко
Елена Эдуардовна Турутина**

**Информатика и информационные технологии
в профессиональной деятельности:
терминологический словарь-справочник**

(русские термины и аббревиатуры от Н до Я)

Корректор Е.В. Зотина
Технический редактор Е.В. Зотина

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 5
Тираж 30 экз.

Типография КЮИ МВД России
420108, г. Казань, ул. Магистральная, 35