

08.11.2016

Персональный компьютер как система

6 класс

Компьютер как надсистема и подсистема

Одним из объектов, рассматриваемых на уроках информатики является **персональный компьютер**. Его можно рассматривать как систему, состоящую из подсистем «аппаратное обеспечение», «программное обеспечение», «информационные ресурсы»

Персональный компьютер

• Аппаратное обеспечение

Устройства ввода
Устройства обработки
Устройства хранения
Устройства вывода



• Информационные ресурсы

Текстовые файлы
Графические файлы
Звуковые файлы
Видеофайлы



• Программное обеспечение

Операционная система
- Системные программы
- Служебные программы
Прикладные программы



Подсистема **аппаратного обеспечения** выступает в качестве надсистемы для устройств ввода, обработки, хранения и вывода информации.

Операционная система — подсистема программного обеспечения и надсистема, в состав которой входят системные и служебные программы.

Система информационных ресурсов включает в себя системы текстовых и графических файлов, звуковых файлов, файлов с видеоинформацией и т. д.





Персональный компьютер является частью системы «человек — компьютер». Средства, обеспечивающие взаимосвязь между объектами этой системы, называют интерфейсом. Различают аппаратный, программный, аппаратно-программный и пользовательский интерфейсы.

Аппаратный интерфейс — взаимодействие между устройствами компьютера; обеспечивается производителями этого оборудования.



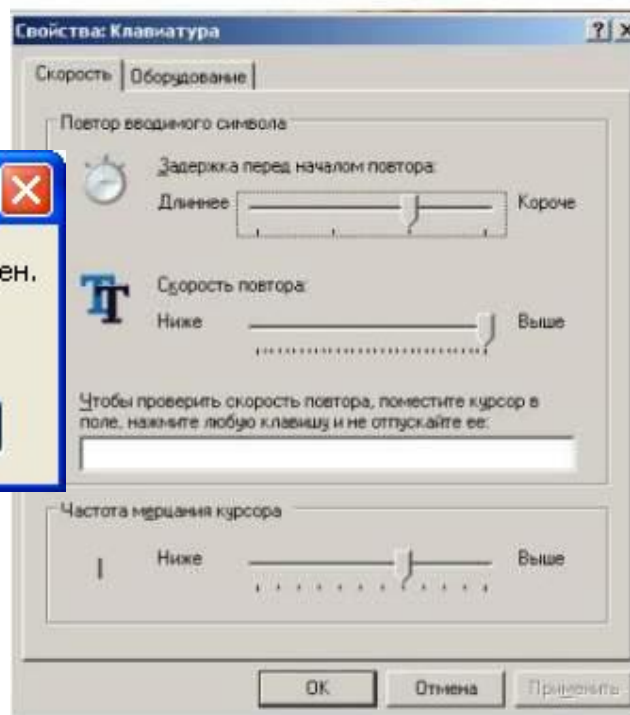
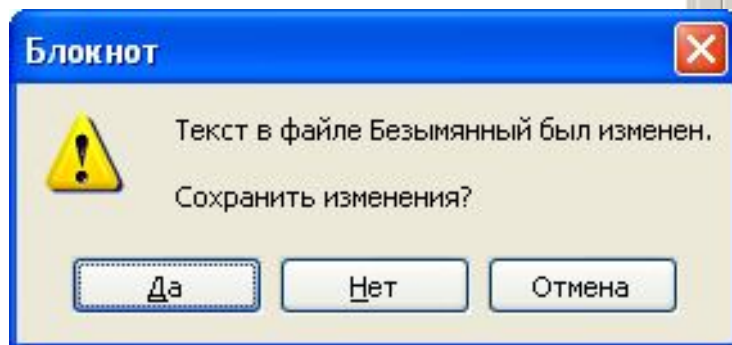
Программный интерфейс — взаимодействие (совместимость) программ между собой, а также программного обеспечения и информационных ресурсов; обеспечивается разработчиками программного обеспечения.



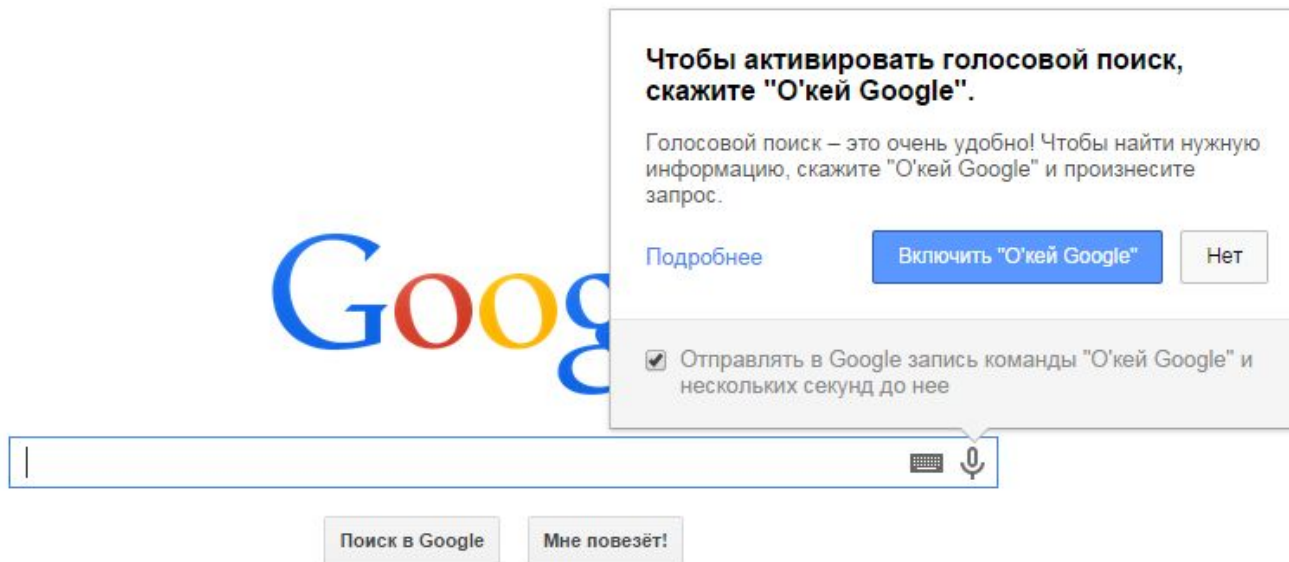
Текстовый интерфейс позволяет вводить команды с помощью клавиатуры, а результат выводится на экране.



В графическом интерфейсе характерной особенностью является то, что диалог с пользователем ведётся с помощью меню, окон, значков и других графических элементов. Необходимый элемент выбирается с помощью мыши.



Речевой интерфейс приближённо напоминает человеческое общение. С помощью данного интерфейса идёт диалог человека и компьютера посредством речи. Человек говорит команды в микрофон, а компьютер анализирует речь, выбирает ключевые фразы и выполняет необходимые действия



**Аппаратно-программный
и пользовательский
интерфейс** обеспечиваются
операционной системой ПК.
**Аппаратно-программный
интерфейс** —
взаимодействие
аппаратного и
программного обеспечения
компьютера.



Трёхмерный интерфейс



Трёхмерный интерфейс позволяет осуществлять навигацию в трёхмерном компьютерном пространстве. Указав мышью на дверь виртуального музея, можно в него войти. В виртуальном зале можно оглядеться, подойти к любой картине и рассмотреть ее более подробно. Такой интерфейс имитирует реальный мир.

Источники информации и изображений

<http://ditina.com.ua/04-87.jpg>

<http://tips-ua.com/img/6/0/608a8eed11ecf01b4a25db5a3f531e15.png>

<http://undanganx.com/wp-content/uploads/2014/07/3D-order.jpg>

<http://images.easyfreeclipart.com/266/pin-computer-43-clipart-clip-art-on-pinterest-266506.png>

<http://aa457.com/pics/5779e66e02fa5.jpg>

<https://www.colourbox.com/preview/4564810-mobile-electronic-icons.jpg>

<http://www.asahi-net.or.jp/~gj7h-andr/keyboardclip.jpg>

<http://www.pd4pic.com/images/file-type-odt-text-document-text-file-open-office.png>

http://4vector.com/i/free-vector-it-word-icon_101531_itwordicon.png

<http://0.tqn.com/d/pcsupport/1/S/y/C/-/-/word-icon.jpg>

<http://works.doklad.ru/images/OP8Q1uE0U00/m3e29e66c.png>

<http://computer17.umi.ru/images/cms/data/anime.jpg>

<https://lifel hacker.ru/wp-content/uploads/2008/12/tiaurus0015.jpg>

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;