

Графический интерфейс пользователя.

Что же такое «графический интерфейс»?

Графическим интерфейсом в информатике называют графическую среду для взаимодействия пользователя с компьютером. Графический интерфейс позволяет нам управлять компьютером с помощью различных визуальных элементов управления – окон, списков, кнопок, гиперссылок, ярлыков и т. д. Все эти элементы представляются в виде изображений на экране монитора компьютера. Проще говоря, графический интерфейс операционной системы и приложений – это их оформление.

Давайте запишем:

«Графический интерфейс позволяет нам осуществлять взаимодействие с компьютером в форме диалога с использованием окон и меню».

Кстати, слово *interface* в переводе с английского как раз и означает: «взаимодействие».

В самых первых персональных компьютерах использовались простейшие операционные системы, в которых графического интерфейса не было практически никакого, только один текст и только одни числа на черном или синем экране, а команды представляли собой непонятную и длинную комбинацию символов, что делало пользование такой системой трудной для обывателя. Не было изображений, облегчающих работу пользователя с операционной системой и программами.

Сегодня дела обстоят совершенно иначе. Прогресс есть прогресс. Разнообразные кнопки команд, окна и панели теперь нам в помощь.

Существует четыре типа окон: окна папок, окна приложений, окна документов, а также диалоговые окна.

Что ж, познакомимся еще с одним понятием – «диалоговое окно».

Диалоговым окном (или *диалоговой панелью*) называют специальный элемент интерфейса – окно, предназначенное для вывода информации и получения ответа от пользователя. Потому это окно и называют «диалоговым»: между компьютером и пользователем как будто идет диалог.

Запишем:

«Диалоговые окна используются для настройки параметров работы операционной системы и приложений».

Почему же мы всё говорим и говорим о всяких разных «окнах»? Да потому что, как вы все знаете и помните, название операционной системы Windows переводится как «окна». Это и есть главный элемент графического интерфейса любой операционной системы и любой программы.

Любое окно имеет свои элементы. Давайте эти элементы окон и запишем в тетрадь:

1. *Заголовок окна (строка заголовка)*, который может содержать название папки, документа или приложения, а может и не содержать, оставаясь пустым.
2. *Меню и кнопки управления состоянием окна*, которые располагаются справа в строке заголовка и позволяют сворачивать, разворачивать и закрывать окно.
3. *Меню окна (строка меню)*, помещающаяся непосредственно под строкой заголовка и содержащая перечень сгруппированных команд. В операционных системах Windows версий Windows Vista и Windows 7 эта строка в окнах папок и некоторых приложений (например, Internet Explorer) первоначально скрыта. Но если мы нажмем клавишу Alt на клавиатуре, меню окна тут же появится.

По мере объяснения нового материала учитель в режиме реального времени открывает и показывает учащимся основные элементы окон и диалоговых панелей.

4. *Панель инструментов*. Она располагается обычно под строкой меню и содержит набор наиболее часто употребляемых кнопок, предоставляющих быстрый доступ к каким-либо функциям или пунктам меню окна.

5. *Рабочая область (или рабочее поле) окна.* Это внутренняя часть окна, в которой производится работа с дисками, папками, файлами, документами. Это самая главная часть окна.

6. *Полосы прокрутки.* Эти элементы проявляют себя тогда, когда содержимое окна не может уместиться в видимую часть рабочей области. Полосы прокрутки бывают вертикальными и горизонтальными. Они позволяют с помощью перемещения просматривать всё содержимое.

7. *Границы окна.* Это элементарно. Границы окна – это рамка, которая ограничивает наше окно со всех сторон. Границы окна мы можем изменять по своему усмотрению, достаточно только навести на них указатель мыши и, захватив, перетащить в нужное место.

8. *Адресная строка.* Имеется, в основном, в окнах папок. Она позволяет просматривать либо указывать путь к папке, или, как говорят, указывает директорию папки.

9. *Список папок.* Этот список располагается, как правило, в левой половине окна, на одном уровне с рабочей областью; он позволяет осуществлять быстрый переход к нужному каталогу (папке).

Вот, вроде бы, и всё. Можно перейти и к диалоговым панелям.

Диалоговые панели тоже содержат некоторые элементы. Эти элементы диалоговых панелей суть следующие:

1. *Флажки.* Позволяют присваивать каким-то параметрам набор определенных значений; имеют вид квадратиков, в которых мы щелчком мыши можем поставить «птичку-галочку».

2. *Переключатели.* В отличие от флажков служат для выбора только одного параметра; имеют вид кружочков, в одном из которых можно поставить точку, тем самым активировав тот или иной параметр.

3. *Вкладки.* Названы по аналогии с книжными закладками; переключаться между вкладками можно щелчком мыши по их заглавию.

4. *Текстовые поля.* Элементы диалоговой панели, в которых с помощью клавиатуры мы можем ввести произвольную последовательность символов.

5. *Списки.* Представлены двумя видами: раскрывающиеся и нераскрывающиеся списки. Раскрывающийся список выглядит как текстовое поле, снабженное кнопкой с маленьким треугольником, направленным вершиной вниз. При нажатии на раскрывающийся список появляется перечень предлагаемых для выбора значений, причем значение в раскрывающемся списке возможно выбрать только одно.

6. *Счетчики.* Если мы откроем, например, диалоговое изменение настроек времени, то можем увидеть небольшое поле с часами, минутами и секундами и рядышком парочку стрелочек, которые позволяют увеличивать или уменьшать значение в этом связанном с ним небольшом поле.

7. *Кнопки.* Ну, уж кнопку вы и сами найдете, ее ни с чем спутать нельзя. «Клик» по кнопке запускает на выполнение команду, указанную в названии этой кнопки. Название на кнопке поясняет ее значение.

8. И последнее. *Ползунки.* Ползунками на компьютерном языке называют не детские штанишки-колготочки, а элемент управления диалоговыми окнами, который позволяет плавно менять значение какого-либо параметра. Например ползунок изменения масштаба отображения документа в MicrosoftOffice Word или ползунок настройки скорости движения указателя мыши.

С помощью координатного устройства «мышь» мы можем управлять всеми элементами графического интерфейса операционных систем и приложений. Мы можем использовать одинарные или двойные щелчки левой кнопки мыши или одинарные щелчки правой ее кнопкой для вызова контекстного меню.

Контекстное меню объектов (папки, файла, диска, документа) позволяет ознакомиться с их свойствами и выполнить кое-какие операции над ними (например, копирование, удаление, перемещение, создание ярлыка программы и т. д.).

Ярлык – это значок файла или программы, служащий указателем на объект для его запуска (активирования).

Запишите это определение ярлыка.

- Знали ли вы, что ярлыком в былые времена, в пору татаро-монгольского нашествия на Русь, называли указ, распоряжение, письменное повеление татарского хана?

Также не менее значимым элементом графического интерфейса операционных систем являются *пиктограммы*.

Пиктограмма – элемент графического интерфейса; небольшое растровое изображение на экране монитора, которое служит для идентификации некоторого объекта (диска, файла, программы и т. п.). Выбор и активизация пиктограммы щелчком мыши вызывает действие, связанное с этим объектом (открытие файла, запуск программы и т. д.).