

Тема: «Графический интерфейс операционных систем и приложений»

Любой компьютер состоит из двух частей – аппаратной и программной. С аппаратной частью вы познакомились на прошлых уроках. Теперь вы знаете, за что отвечает каждое из устройств, входящих в аппаратную часть компьютера, а управление компьютером осуществляется благодаря программному обеспечению – это совокупность программ необходимых для обеспечения функционирования компьютера. Базовой и необходимой составляющей программного обеспечения компьютера является операционная система. Что же обеспечивает операционная система?

(операционная система обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляет пользователю доступ к его ресурсам)

В настоящее время операционные системы и приложения предоставляют пользователю возможность доступа к ресурсам компьютера с использованием графического интерфейса.

Следовательно, наша задача на сегодняшнем уроке разобрать, что такое графический интерфейс, в виде чего он представлен, за что отвечает и как помогает нам при работе с компьютером.

Интерфейс – это совокупность средств и правил, обеспечивающих взаимодействие между элементами или системами, взаимодействие устройств компьютера или взаимодействие компьютера и человека. Интерфейс, используемый для удобства работы пользователя с компьютером, называют оболочкой. По мере развития компьютерных систем использовались различные виды интерфейса, но наиболее популярными оказались два типа: командный и графический. На стадии становления находится речевой интерфейс, когда управление компьютером осуществляется с помощью голоса человека.

Графический интерфейс представляет собой совокупность диалоговых панелей, меню и окон.

Сформулируем определение из всего, что было выше сказано:

Графический интерфейс позволяет осуществлять взаимодействие человека с компьютером в форме диалога с использованием окон, меню, диалоговых панелей и элементов управления.

Диалоговые панели

Диалоговые панели могут включать в себя несколько **вкладок**, переключение между которыми осуществляется щелчком мышь по их названию.

На диалоговой панели располагаются разнообразные **управляющие элементы**:

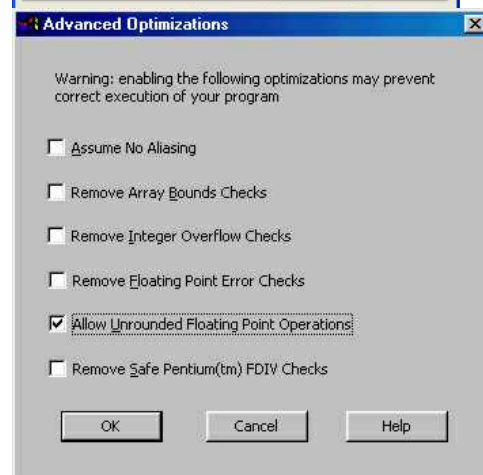
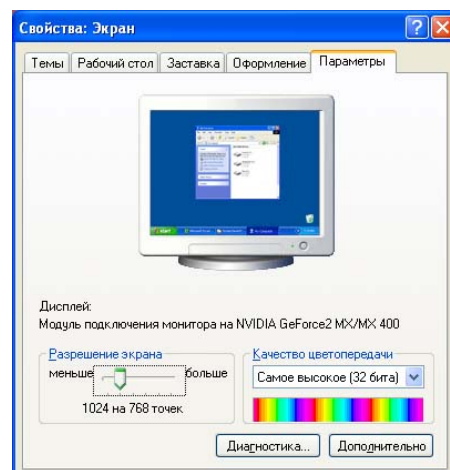
Кнопка – обеспечивает выполнение того или иного действия, а надпись на кнопке поясняет ее назначение;

Текстовое поле – в него можно ввести последовательность символов;

Раскрывающийся список – представляет собой набор значений и выглядит как текстовое поле, снабженное кнопкой с направленной вниз стрелкой;

Счетчик – представляет собой пару стрелок, которые позволяют увеличить или уменьшить значение в связанном с ним поле;

Флажок – обеспечивает присваивание какому-либо



параметру определенного значения. Флажки могут располагаться как группами, так и поодиночке. Флажок имеет форму квадратика, когда флажок установлен, в нем присутствует «галочка» ;

Переключатель – служит для выбора одного из взаимоисключающих вариантов, варианты выбора представлены в форме маленьких белых кружков. Выбранный вариант обозначается кружком с точкой внутри;

Ползунок – позволяет плавно изменять значение, какого либо параметра.

Пользователь с помощью координатного устройства ввода может указателем осуществлять **одинарные или двойные щелчки правой или левой кнопкой мыши** по элементам графического интерфейса. В результате операционная система будет выполнять определенные действия: запуск программ, операции над файлами и т. д.

Контекстные меню

Контекстные меню дисков, папок и файлов позволяют ознакомиться с их свойствами, а так же выполнить над этими объектами различные операции (копирование, удаление, перемещение и др.)

Окна

Важнейшим элементом графического интерфейса операционных систем и приложений являются окна. Скажите, с какой операционной системой мы с вами работаем?

(Windows)

Верно, а в переводе с английского, Windows – окна, поэтому в графическом интерфейсе операционной системы Windows, окна имеют самое важное значение.

Основными элементами окна являются:

Рабочая область – внутренняя часть окна, в которой производится работа с файлами, дисками, документами;

Заголовок окна – строка под верхней границей окна, содержащая название окна;

Меню управления состоянием окна – кнопка слева в строке заголовка открывает меню, которое позволяет развернуть, свернуть или закрыть окно;

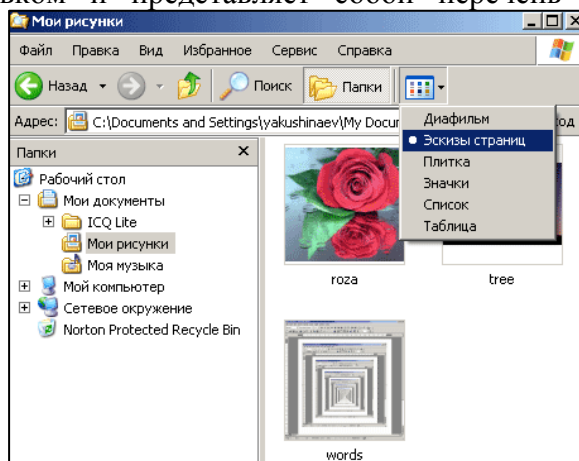
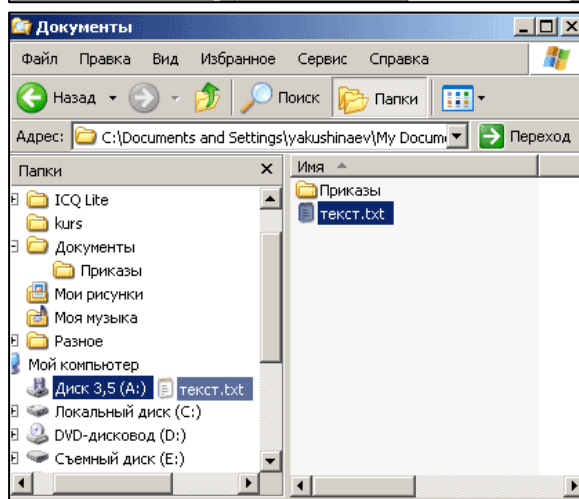
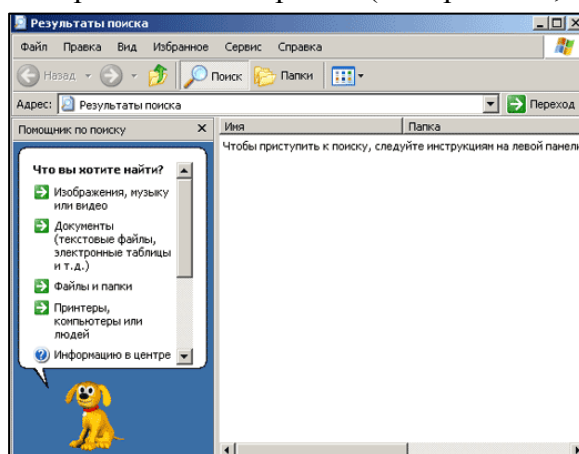
Кнопки управления состоянием окна - кнопки справа в строке заголовка открывает меню, которое позволяет развернуть, свернуть или закрыть окно;

Меню окна – располагается под заголовком и представляет собой перечень тематически сгруппированных команд;

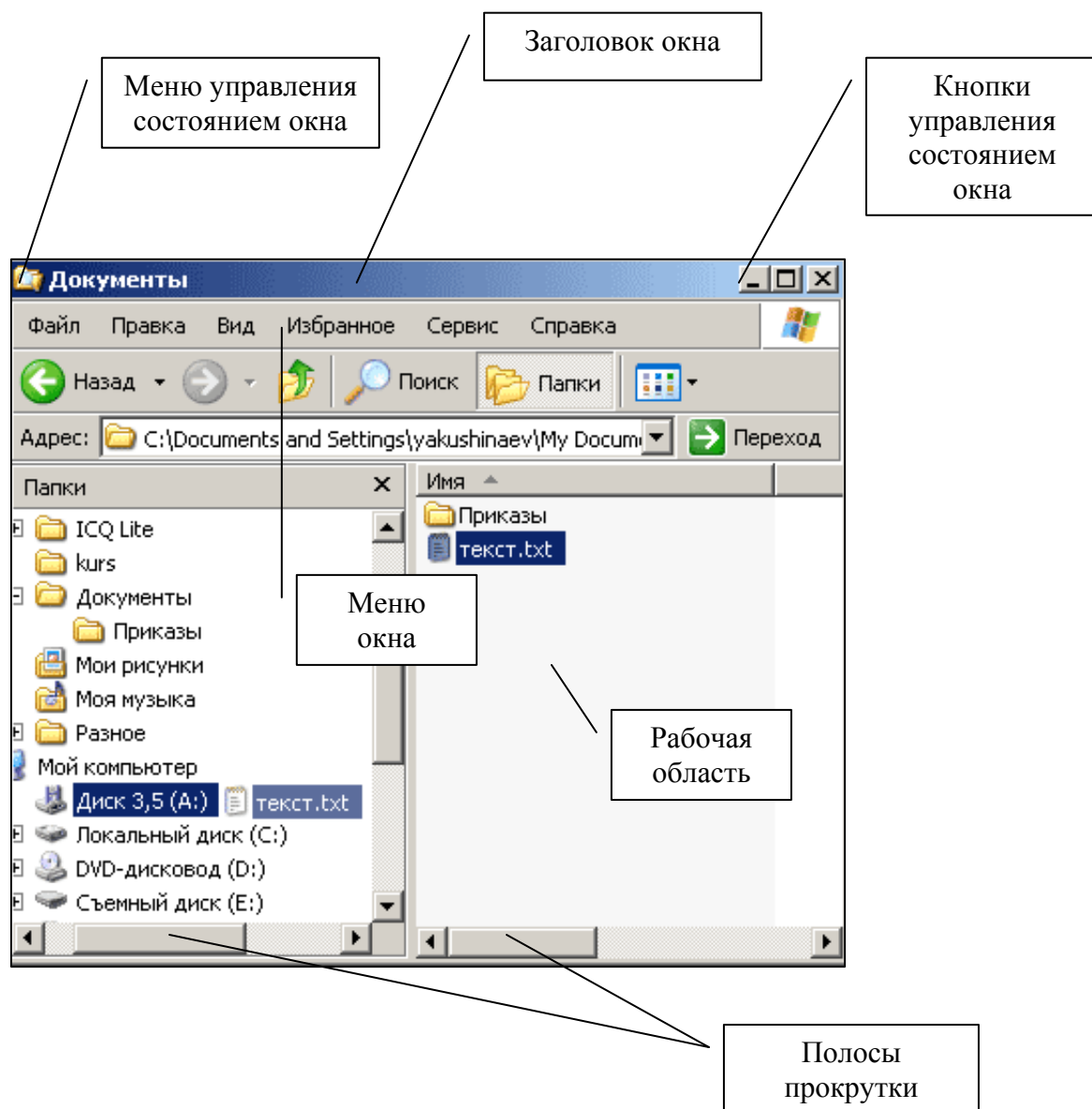
Панель инструментов – располагается под строкой меню и представляет собой набор кнопок, которые обеспечивают быстрый доступ к наиболее важным и часто используемым пунктам меню окна;

Границы – рамка, ограничивающая окно с четырех сторон. Размеры окна можно изменять, ухватив и перемещая границу мышью;

Полосы прокрутки – появляются, если



содержимое окна имеет больший размер, чем рабочая область окна, позволяют перемещать содержимое окна по вертикали и горизонтали.

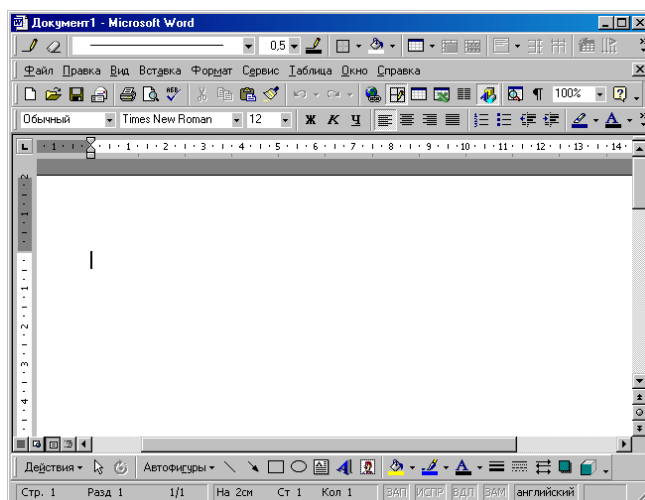


Существуют три основных типа окон – окна папок, окна приложений, окна документов. В окне папки, которое можно открыть щелчком по его значку или ярлычку, отображаются значки и мена вложенных папок и файлов. Например, в папке *Мой компьютер* находятся значки папок жестких дисков, устройств со съемными носителями.

Окно приложения

Окно приложения открывается после запуска приложения. Закрытие окна приложения приводит к завершению работы приложения.

Окна папок и окна приложений можно с помощью мыши перемещать на любое место *Рабочего стола*, изменять их размеры, разворачивать во весь экран или сворачивать в кнопки на *Панели задач*.



Окна документов

Окна документов предназначены для работы с документами и «живут» внутри окна приложения. Можно раскрывать, сворачивать, перемещать или изменять размеры этих окон, однако они остаются в пределах окна своего приложения.

Например, если после запуска программы обработки изображений открыть в ней несколько графических файлов, то каждое изображение окажется в своем окне документа.

Практическая работа

Практическая работа «Изменение параметров экрана»

Задание: Узнать установленную разрешающую способность экрана монитора. Изменить картинку на рабочем столе, цветовую схему, заставку.

Выполняя работу, обратить внимание на диалоговых панелях на следующие управляющие элементы:

Кнопка – обеспечивает выполнение того или иного действия, а надпись на кнопке поясняет ее назначение;

Текстовое поле – в него можно ввести последовательность символов;

Раскрывающийся список – представляет собой набор значений и выглядит как текстовое поле, снабженное кнопкой с направленной вниз стрелкой;

Счетчик – представляет собой пару стрелок, которые позволяют увеличить или уменьшить значение в связанном с ним поле;

Флажок – обеспечивает присваивание какому-либо параметру определенного значения. Флажки могут располагаться как группами, так и поодиночке. Флажок имеет форму квадрата, когда флажок установлен, в нем присутствует «галочка» ;

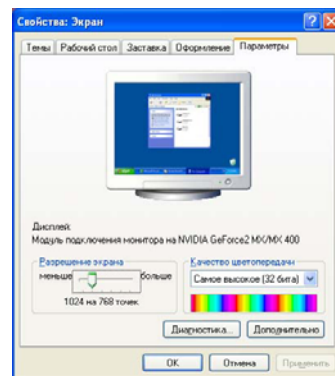
Переключатель – служит для выбора одного из взаимоисключающих вариантов, варианты выбора представлены в форме маленьких белых кружков. Выбранный вариант обозначается кружком с точкой внутри;

Ползунок – позволяет плавно изменять значение, какого либо параметра.

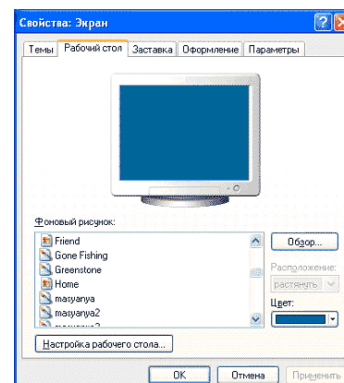
Указания по выполнению работы.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по **Рабочему столу** и в контекстном меню выберите пункт **Свойства**.

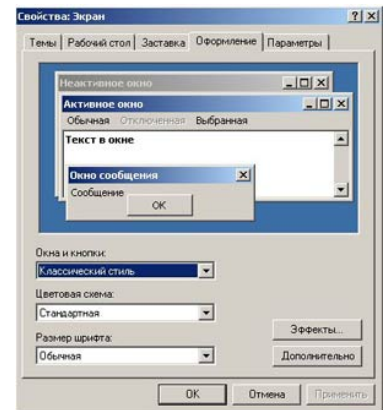
2. На открывшейся диалоговой панели **Свойства: Экран** перейти на вкладку **Параметры**. Узнайте, какое разрешение экрана установлено на вашем мониторе, какое качество цветопередачи.



3. На открывшейся диалоговой панели **Свойства: Экран** перейти на вкладку **Рабочий стол**. Измените картинку на вашем рабочем столе.



4. На открывшейся диалоговой панели **Свойства: Экран** перейти на вкладку **Оформление**. Измените цветовую схему, размер шрифта.



5. На открывшейся диалоговой панели **Свойства: Экран** перейти на вкладку **Заставка**. Измените заставку. Прямые вночь полученные настройки.

