**Урок 9 «Пользовательский интерфейс»**

 **Цели урока:**

**образовательная:** помочь учащимся усвоить понятие графический интерфейс, способы управления в Windows, дать основные понятия, необходимые для работы на компьютере.

**Воспитательная:**воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

**развивающая:** развитие познавательных интересов, навыков работы с мышью и клавиатурой, самоконтроля, умения конспектировать.

**Тип урока:**изучение нового материала

**Межпредметные связи:**математика, экономика

**Материалы и оборудование:**практическая работа, проектор, ноутбук

**Ход урока**

 **I. Организационный момент**

Приветствие, проверка присутствующих. Объяснение хода урока.

**II. Формулирование темы и целей урока**

- Разгадай ребус. Узнай тему урока. (интерфейс)

- Кто-нибудь из вас может объяснить значение этого термина?

- тогда обратимся к толковому словарю компьютерных терминов;

- В определении термина «интерфейс» присутствуют такие слова, как «взаимодействие компьютера и пользователя». А кому больше эта система необходима: человеку, т. е пользователю или компьютеру?

- Значит термин «интерфейс можно дополнить еще одним словом, каким?

- Так как будет звучать тема урока?: Пользовательский интерфейс

Назовите цели урока:

В настоящее время все операционные системы для персональных компьютеров обеспечивают взаимодействие с пользователем с помощью графического интерфейса.

Это позволяет даже начинающему пользователю компьютера уверенно работать в среде операционной системы (проводить операции с файлами, запускать программы и так далее).

На этом уроке мы рассмотрим, как же управлять этой самой главной и сложной программой, т.е. ОС Windows.

**III. Изучение нового материала**

Графический интерфейс позволяет осуществлять взаимодействие человека с компьютером в форме диалога с использованием окон, меню и элементов управления (диалоговых панелей, кнопок и так далее).
Интерфейс — это посредник, переводчик, задача которого преобразовать все внутренние «рычаги управления» Windows в понятную людям графическую форму. Можно без конца спорить о многочисленных недостатках и недоработках в тех или иных элементах интерфейса Windows. Можно, потрясая пыльными историческими справочниками, доказывать, что все лучшее, что заключено в нем, Microsoft просто-напросто скопировала у своих конкурентов — Unix, MacOS, Linux, OS/2... Но только зачем? В любом случае то, что мы видим во время сеанса работы с Windows, выглядит не просто логично и удобно, но в некоторых случаях еще и просто красиво!

Интерфейс Windows прост и доступен, а разгадать почти все его загадки может практически каждый.

Для работы с графическим интерфейсом используется мышь или другое координатное устройство ввода, при этом пользователь должен уметь производить:
• левый щелчок — однократное нажатие и отпускание основной (обычно левой) кнопки мыши;

• правый щелчок — однократное нажатие и отпускание дополнительной (обычно правой) кнопки мыши;

• двойной щелчок — два нажатия основной кнопки мыши с минимальным интервалом времени между ними;

• перетаскивание (протаскивание) — нажатие левой или правой кнопки мыши и перемещение объекта с нажатой кнопкой.

**Элементы графического интерфейса Windows**:

• Рабочий стол.

Название «Рабочий стол» подобрано удачно. На нем, как и на обычном рабочем столе расположены различные программы и инструменты, представленные в виде значков, или иконки.

• Значки.

Значками в Windows обозначаются программы, документы. Запуск производится двойным щелчком кнопки мыши по значку. Программа может быть расположена непосредственно на Рабочем столе, а может быть скрыта глубоко на диске, но и в этом случае представлена на Рабочем столе своим образом – ярлыком.

• Ярлыки.

Ярлык программы – это не сама программа, а только ее образ, указание на то место на диске, где она находится. Двойной щелчок по ярлыку также вызывает запуск программы. Ярлыки от значков отличаются наличием небольшой стрелочки внизу слева.

• Панель задач.

Располагается в нижней части экрана. На ней находятся: кнопка Пуск, кнопки открытых окон, индикаторы и часы.

• Окно.

Окно – один из главных элементов интерфейса Windows.

**Рабочий стол.** Как найти Рабочий стол? — спрашивают многие начинающие пользователи. Никак. В том смысле, что Рабочий стол не найти просто невозможно. Ибо все, что вы видите на своем экране после запуска Windows — это он и есть.

Название «Рабочий стол» выбрано крайне удачно. На своем обычном рабочем столе люди держат все необходимые им инструменты, документы и так далее. На виртуальном Рабочем столе Windows также собраны самые необходимые вам программы и инструменты, представленные в виде значков.

На нашем Рабочем столе пока что лежат лишь несколько небольших значков. Какие-то из них выглядят как прямоугольные папки желтого цвета, какие-то обозначены другими картинками. У одних в левом нижнем углу красуется значок в виде стрелочки, у других нет... Нетрудно запутаться.

Кроме значков, на Рабочем столе могут располагаться окна, контекстное меню и многое другое.

**Значки**. И программы, и документы обозначаются похожими друг на друга значками-иконками. Щелкнув по любому из них, вы можете запустить нужную вам программу и тут же открыть в ней документ. Все просто — сиди себе и щелкай по значкам!

Значок соответствует одному файлу — документу или программе. Программа часто состоит из нескольких сотен файлов, но Microsoft считает (и не без основания), что пользователю совершенно не нужно видеть их все. Хватит одного — того файла, который запускает программу. И это часто разумно.

Значки документа заменяют расширения файлов. Так что в подписи к значкам вы увидите только название файла. У каждой программы, установленной в Windows, есть собственный, оригинальный значок. И значок этот, как правило, в той или иной мере присутствует в значке документа, созданного с помощью этой программы. Таким образом, глядя на значок, вы всегда узнаете, какому именно типу файлов он соответствует.

Значок может обозначать не только файл, но и папку. Или каталог, или директорию — кто как привык. Щелкнув по нему левой кнопкой мышки, вы можете раскрыть папку в виде окна. При этом все файлы, живущие в этой папке, будут представлены своеобразной «портретной галереей» — рядом значков с подписями. Щелкнув по значку программы, вы дадите команду на ее выполнение — как говорят компьютерщики, «запустите».

Любые значки вы можете переименовывать, перемещать из папки в папку, удалять или копировать с помощью мышки. Однако помните, что любые операции над значками — это операции с оригинальными файлами программ или документом Удаляя значок с Рабочего стола или из любой папки, вы тем самым физически удаляете файл с диска — а это стоит делам только в том случае, если вы точно уверены в необходимости этого действия.

**Ярлыки**. Существуют, однако, и другие типы значков, любые операции с которыми ни как не отразятся на оригинальных файлах — ярлыки. Эти значки отличаются от обычных наличием маленькой черной стрелочки в левом нижнем углу.

Английский термин shortcut переведя словом «ярлык» не совсем удачно. Точнее было бы «указатель», поскольку этот самый shortcut на Рабочем столе указывая на файл, находящийся в другом месте, служит как бы его тенью, отражением.

Дело в том, что, несмотря на всю Красочность и новизну графического интерфейса Windows, под ним скрывается обычная, знакомая нам всем структура «дерева каталогов». Каждая программа лежит в своем собственном каталоге. И наш Рабочий стол — это, по сути дела, самый настоящий каталог.

Что происходит, если мы хотим пометить на наш Рабочий стол какую-нибудь программу, например, Microsoft Word? Программу запускает файл winword.exe, который находится вместе с другими файлами Word в папке C:\Program Files\Microsoft Office\Office\. И переместить файл ни в какую другую папку, в том числе и на Рабочий стол, нельзя — программа работать не будет... Но можно создать на Рабочем столе указатель - ярлык! Этот значок будет отличаться от значка самой программы только стрелочкой в уголке, но зато предоставит пользователю прямо-таки неограниченные возможности! Значок можно безбоязненно переименовывать или удалять, не опасаясь за судьбу самой программы или документа — при любых изменениях они останутся в добром здравии.

Ярлыки не требуют присутствия в папке, куда мы этот ярлык поместим, самой программы. Внутри ярлыка находится не сама программа, а лишь ссылка, содержащая точный адрес программы.

Для быстрого доступа к дискам, принтеру, часто используемым документам целесообразно создать на рабочем столе ярлыки. Ярлык отличается от значка тем, что обозначает объект, фактически расположенный не на Рабочем столе, а в некоторой другой папке. Стрелочка означает, что мы имеем не сам объект, а ссылку на него. Ярлыки создаются перетаскиванием значков объектов на Рабочий стол.

**Панель задач.** В нижней части экрана располагается Панель задач, на которой находятся кнопка Пуск, кнопки выполняемых задач и открытых папок, индикаторы и часы. Кнопка Пуск позволяет вызывать Главное меню, которое обеспечивает доступ практически ко всем ресурсам системы и содержит команды запуска приложений, настройки системы, поиска файлов и документов, доступа к справочной системе и др.

Windows является многозадачной операционной системой, то есть параллельно могут выполняться несколько приложений. Каждое запущенное приложение обозначается кнопкой на Панели задач, при этом переход от работы в одном приложении к работе в другом может производиться с помощью щелчка по кнопке. Работающее (активное) приложение изображается на панели задач в виде нажатой кнопки.

На панели задач можно отобразить различные панели.В крайней правой части Панели задач находится языковая панель, на которой указывается язык ввода символов. Например, индикатор Ru обозначает, что в текущий момент используется русская раскладка клавиатуры.

Область уведомлений (tray(трей)) используется для отображения значков некоторых программ, связанных с работой компьютера. Чтобы не загромождать панель задач, вместо значков редко используемых объектов, представленных в области уведомления, может быть видна кнопка со стрелкой. Для отображения всех значков щелкните по этой кнопке. Цифровые часы на панели задач показывают текущее время. Чтобы увидеть текущую дату, месяц и год, достаточно подвести к часам указатель мыши.

**Окна**. Важнейшим элементом графического интерфейса Windows являются окна, действительно ведь «windows» в переводе означает «окна». Существуют два основных типа окон — окна приложений и окна документов.
Окно – это обрамленная часть экрана, в которой отображается приложение, документ или сообщение.

Окна приложений. В окне приложения выполняется любое запущенное на выполнение приложение или отражается содержимое папки. Открыть или закрыть окно приложения — то же, что и запустить программу на выполнение или завершить ее. Окна приложений можно перемещать на любое место Рабочего стола, разворачивать на весь экран или сворачивать в кнопки на панели задач.

*Основными элементами окна приложения являются*:

• рабочая область: внутренняя часть окна, содержит вложенные папки или окна документов;

• границы: рамка, ограничивающая окно с четырех сторон. Размеры окна можно изменять, перемещая границу мышью;

• заголовок: строка непосредственно под верхней границей окна, содержащая название окна;

• значок системного меню: кнопка слева в строке заголовка открывает меню перемещения и изменения размеров окна;

• строка меню: располагается непосредственно под заголовком, содержит пункты меню, обеспечивает доступ к командам;

• панель инструментов: располагается под строкой меню, представляет собой набор кнопок, обеспечивает быстрый доступ к некоторым командам;

• кнопки Свернуть, Развернуть/Восстановить, Закрыть расположены в верхней правой части окна.

• полосы прокрутки. Если текст или картинка полностью не помещается в окне программы, то для ее просмотра снизу или справа появляются полосы прокрутки, которые можно двигать, открывая участки, не помещающиеся на экране.

*Окна документов.* Окна документов предназначены для работы с документами и «живут» внутри окон приложений. Можно раскрывать, сворачивать, перемещать или изменять размеры этих окон, однако они всегда остаются в пределах окна своего приложения. Окно документа имеет те же кнопки управления, что и окно приложения.

Окно документа содержит зону заголовка (содержащую имя документа) и часто полосы прокрутки (появляющиеся, когда документ не помещается полностью в окне) и линейки.

Окно является активным (текущим), если с ним в данный момент работает пользователь. В противном случае окно будет пассивным (в пассивном состоянии). Если окно находится в пассивном состоянии (зона заголовка не выделена цветом), то, щелкнув по любой его части мышью, можно перевести его в активное состояние.

Меню является одним из основных элементов графического интерфейса и представляет собой перечень команд (как правило, тематически сгруппированных), из которых необходимо сделать выбор (поместив на пункт меню указатель мыши и произведя щелчок). Выбор пункта меню приводит к выполнению определенной команды. Если за командой меню следует многоточие, то ее выбор приведет к появлению диалоговой панели, которая позволяет пользователю получить или ввести дополнительную информацию.

**IV. Практическая часть**

Сегодня на практической части мы с вами будет изменять картинку рабочего стола. Все наши этапы мы будем фотографировать и сохранять в свою папку на диске D. Фотографировать – это делать скриншот экрана, спомощью кнопки PrintScrin. Сохранять скриншот через программу Paint.

1. Изменить картинку Рабочего стола, через свойства.
2. Просмотреть содержимое папок: Мои документы, Мой компьютер, Мои видеозаписи.
3. Опишите, что находится на Панели задач.

**V. Итог урока.**

Подведение итога урока. Выставление оценок.

На уроке мы рассмотрели элементы графического интерфейса Windows.