**Устройства ввода информации: клавиатура, манипулятор «мышь».**

Основные цели:

1. Иметь представление об устройствах ввода информации.
2. Знать основное назначение клавиш клавиатуры.
3. Уметь работать с клавиатурой и мышью.

Одними из периферийных основных устройств являются устройства ввода, которые подключаются к свободному порту, либо в свободный слот платы расширения. Клавиатура – это основное средство общения с компьютером. В общем, она похожа на клавиатуру обыкновенной пишущей машинки, но имеет и некоторые специфические особенности.

Стандартная клавиатура имеет 104 клавиши и 3 световых индикатора в правом верхнем углу. Большинство клавиш используют для ввода цифр, букв и знаков препинания. Некоторые клавиши применяются для управления компьютером и программами. Для удобства клавиши распределили на несколько групп:

* + Группа алфавитно-цифровых клавиш служит для ввода чисел, букв и знаков препинания. Каждая клавиша может работать в нескольких режимах. Их называют регистрами, и может использоваться для ввода нескольких символов.
  + Группу функциональных клавиш составляют клавиши от F1 до F12. Действие этих клавиш зависит от того, какая программа загружена в компьютер. Для приложений Windows характерно, что клавиша F1 запускает справочную систему приложения, а клавиша F10 передает управление программой в строку меню.
  + Клавиши управления курсором – это четыре клавиши со стрелками, указывающими направление.
  + В правой части клавиатуры располагается дополнительная панель. На ней представлены цифровые клавиши и клавиши со знаками арифметических действий. Эту панель используют, как правило, для ввода символов, не имеющих связанных с ними алфавитно-цифровых клавиш.

Рассмотрим основную группу клавиш:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Клавиша | Читается | Назначение клавиши |
| Enter | Энтер | Предназначена для окончания ввода строки |
| Caps Lock | Капс лок | Для ввода нескольких заглавных букв подряд |
| Ctrl, Alt | Контрл, альт | Изменение значения других клавиш |
| Tab | Таб | Для перехода к следующей позиции табуляции |
| Backspace | Бакспейс | Удаляет символ, находящийся слева от курсора |
| Delete | Делейт | Удаляет символ, находящийся под курсором |
| Insert | инс | Для переключения между двумя режимами ввода символов |
| Shift | Шифт | Ввод заглавных букв |
| Esc | Ескейп | Для отмены какого-либо действия |
| Home | Хом | Для перевода курсора в начало строки |
| End | Энд | Для перевода курсора в конец строки |
| Page Up | Паге уп | Листание документа на одну экранную страницу вверх |
| Page Down | Паге доун | Листание документа на одну экранную страницу вниз |
| Num Lock  Scroll Lock | Нум лок | Переключатели, изменяющие характер действия клавиш дополнительной панели |
| Pause | Паузе | В начальный момент после включения компьютера позволяет приостановить загрузку |

Рассмотрим особые комбинации клавиш:

|  |  |
| --- | --- |
| Совокупность клавиш | Выполняемое действие |
| Alt + Shift  Ctrl + Shift | Смена регистров алфавита: с русского на английский или с английского на русский |
| Shift + Caps Lock | Смена регистра букв: строчные на прописные и наоборот |
| Shift + F3 | Смена регистра букв у выделенного фрагмента |
| Shift + 1 | Выбор значений верхнего регистра всего ряда |
| Alt + F4 | Быстрый способ закрытия активного окна |
| Ctrl + А | Выделение всех объектов в окне папки или всего документа в окне приложения |
| Ctrl + Х | Удаление выделенных объектов или выделенного фрагмента документа в буфер обмена |
| Ctrl + С | Копирование выделенных данных в буфер обмена |
| Ctrl + V | Вставка данных из буфера обмена в новое меню |
| Ctrl + Alt + Delete | «Горячая» перезагрузка компьютера |
| Alt + Tab | Переключение между несколькими окнами |
| Alt + ПРОБЕЛ | Открытие системного меню в левом верхнем углу |

Мышь – это удобное устройство, с помощью которого можно управлять объектами в графической операционной системе. Такие устройства называют манипуляторами. Мышь имеет шарик, покрытый слоем резины, и две кнопки. При перемещении мыши по специальному коврику шарик вращается, и в компьютер отправляются электрические сигналы.

Движение мыши отражается на экране монитора перемещением курсора.

После наведения указателя мыши на объект с ним можно выполнить то или иное действие. Действия над объектами выполняются кнопками мыши.

Качество мыши определяется ее разрешающей способностью, которая измеряется числом точек на дюйм (dpi). Эта характеристика определяет, насколько точно курсор будет передвигаться по экрану. Для мышей среднего класса разрешение составляет 400-800 dpi.

Как правило, мышь имеет две кнопки – основную и дополнительную. Обычно принято считать левую кнопку основной, а правую – дополнительной.

Различные манипуляторы типа «мышь» могут отличаться:

* по способу считывания информации (механические, оптико-механические и оптические)
* по количеству кнопок (2 и 3-кнопочные мыши)
* по способу соединения (проводные или беспроводные мыши)

Мышь является основным средством управления и приемы работы с ней надо отрабатывать. Этих приемов очень много:

* Наведение указателя. Если навести указатель на объект и задержать его на несколько секунд, часто рядом с указателем всплывает подсказка. Для примера наведите указатель на кнопку ПУСК и посмотрите содержание подсказки.
* Щелчок. Когда говорят "щелчок", то имеют ввиду один щелчок левой кнопкой. Щелчком приводятся в действие элементы управления. Для примера щелкните левой кнопкой мыши на кнопке ПУСК – откроется меню, которое называется главным.
* Двойной щелчок. Это два последовательных быстрых щелчка. Этим приемом выполняются операции с объектами. Для примера выполните двойной щелчок на значке МОЙ КОМПЬЮТЕР.
* Перетаскивание. Это очень мощный прием, которым очень часто пользуются для работы с операционной системой. Для примера наведите указатель на значок МОЙ КОМПЬЮТЕР и нажмите левую кнопку. Не отпуская кнопки, переместите мышь в другое место. Объект перемещается вместе с указателем.
* Правый щелчок. Этот щелчок на любом объекте открывает меню, которое называют контекстным. Для примера щелкните правой кнопкой мыши на значке МОЙ КОМПЬЮТЕР, выберите в контекстном меню пункт свойства – откроется диалоговое окно СВОЙСТВА.
* Специальное перетаскивание. Этот прием эквивалентен перетаскиванию, но выполняется при нажатой правой кнопке.

Существуют следующие указатели мыши:

⭥ ⭤ ⦸ 🞢 ⭡ ⌛ ⬁

⬁? ⬁⌛