

МБОУ СОШ №19 представляет презентацию на тему данного времени под названием.

Презентацию выполнял ученик 8А класса Мухаметзянов Адель Ильфатович

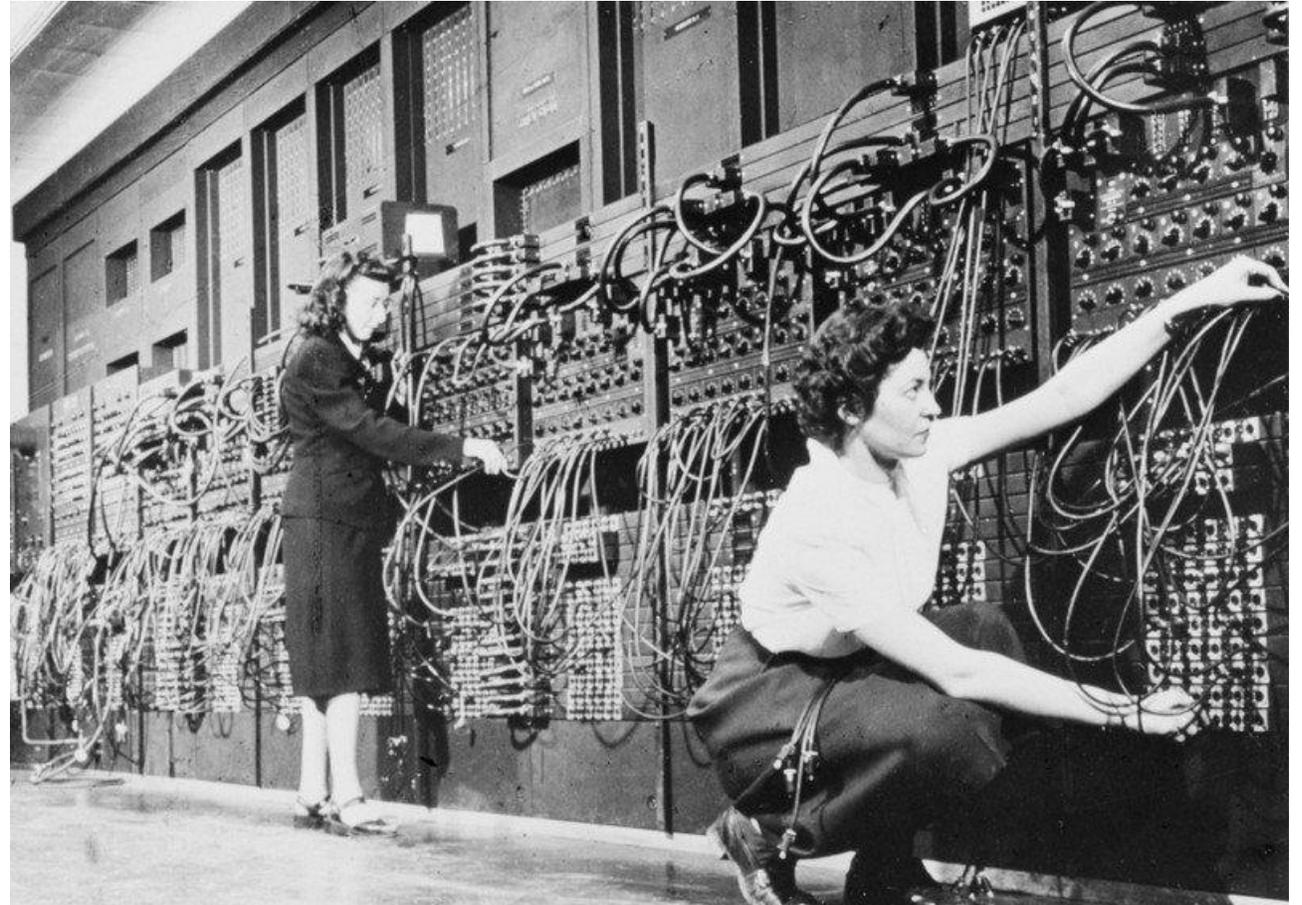
«Компьютер, и его свойства»

План презентаций -

- История создания компьютера кратко.
- Компьютер это.....
- Что такое «девайсы»
- Основные «девайсы» компьютера это...
- Характеристики компьютерной мыши.
- Программирование это...
- Какие компьютерные программы для программирования существуют?
- Для чего нужен компьютер?
- Правила Техники безопасности использования.
- «Болезнь» Компьютера, и как ее вылечить?
- Конец.

Вычислительные машины первого поколения

Стоит сказать, что первое поколение ЭВМ (электронных вычислительных машин) было ламповым. Ученые университета в Пенсильвании (США) разработали ЭНИАК — так назывался первый в мире компьютер. Днем, когда он официально введен в строй является 15.02.1946. При сборке аппарата было задействовано 18 тысяч электронных ламп. ЭВМ по нынешним меркам была колоссальна площадь 135 квадратных метров, а вес 30 тонн. Потребности в электроэнергии так же были велики — 150кВт.



Вычислительные машины четвертого поколения

Инновацией в вычислительных машинах четвертого поколения является применение и использование микропроцессоров. Микропроцессоры представляют собой АЛУ (арифметически-логические устройства), помещенные на одну микросхему и имеющие высокую степень интеграции. Это значит, что микросхемы начинают занимать еще меньше места. Иными словами, микропроцессор – это маленький мозг, выполняющий миллионы операций в секунду по заложенной в него программе. Размеры, вес и потребление мощности резко уменьшились, а быстродействие достигло рекордных высот. И именно тогда в игру включился Intel.



Вычислительные машины пятого поколения

Компьютеры пятого поколения — в соответствии с идеологией развития компьютерных технологий, после четвертого поколения, построенного на сверхбольших интегральных схемах, ожидалось создание следующего поколения, ориентированного на распределенные вычисления, одновременно считалось, что пятое поколение станет базой для создания устройств, способных к имитации мышления.

В соответствии с общепринятой методикой оценки развития вычислительной техники, первым поколением считались ламповые компьютеры, вторым — транзисторные, третьим — компьютеры на интегральных схемах, а четвертым — с использованием микропроцессоров. В то время как предыдущие поколения совершенствовались за счёт увеличения количества элементов на единицу площади (миниатюризации), компьютеры пятого поколения должны были стать следующим шагом, и для достижения сверхпроизводительности, — осуществлять взаимодействие неограниченного набора микропроцессоров.



Что такое компьютер?

Компьютер — устройство или система, способная выполнять заданную, чётко определённую, изменяемую последовательность операций. Это чаще всего операции численных расчётов и манипулирования данными, однако сюда относятся и операции ввода-вывода. Описание последовательности операций называется *программой*.

Для обработки различной информации компьютеры снабжаются средствами для ее преобразования в цифровую форму и обратно. Поэтому с помощью компьютера можно производить не только численные расчеты, но и работать с текстами, рисунками, фотографиями, видео, звуком, управлять производством и транспортом, осуществлять различные виды связи. Компьютеры превратились в универсальные средства для обработки всех видов информации, используемых человеком.



«Девайсы»

Девайсы — это технические средства, приспособления или устройства, используемые в разных научных областях, а также в повседневной жизни. Если прямо ответить на вопрос: «Девайс - что это?» - следует сказать, что речь идет об англоязычном слове, перешедшем в отечественный лексикон, тем самым превратившись в понятие, которое активно используется для общего обозначения каких-либо технических устройств. Другими словами, мы говорим о компьютерах (в том числе и ноутбуках), и мобильных устройствах (телефонах, смартфонах, планшетах), и другой электронике, которой люди активно пользуются каждый день в своей повседневной жизни.

Следует отметить, что прошивка осуществляется с помощью самодельного кабеля, а также специальных компьютерных программных средств. Для того чтобы создать необходимый вам кабель, отыщите в Интернете и загрузите специальную схему для прошивки. Далее вам необходимо сделать распиновку провода, который входит в комплект устройства, вскрыв штекер. На следующем этапе перепаяйте необходимые контакты, а после проверьте работоспособность самого кабеля. Прежде чем подключить телефон, полностью зарядите его аккумуляторную батарею. После того как зарядка будет завершена, выключите устройство, извлеките АКБ, а затем вставьте батарею обратно. Наконец, включите аппарат. Скачайте приложение под названием Spider Man из интернета. Произведите установку в полном соответствии со всеми инструкциями инсталлятора. Далее подключите кабель посредством COM-порта компьютера, после чего запустите установленную ранее программу.



Основные «девайсы» компьютера

Клавиатура — комплект расположенных в определённом порядке клавиш для управления каким-либо устройством или для ввода данных. Как правило, кнопки нажимаются пальцами рук.

Компьютерная мышь — координатное устройство для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру. Управление курсором осуществляется путём перемещения мыши по поверхности стола или коврика для мыши.

Стерефонические наушники (наушники) — два телефона с оголовьем, предназначенные для подключения к бытовым радиоэлектронным аппаратам. Наушники представляют собой пару небольших по размеру головных телефонов или блока наушника надеваемых на голову или вставляемых прямо в ушные каналы. Наушники часто применяются в быту и в профессиональной деятельности для речевой связи и прослушивания музыки и речи, когда необходима мобильность или звукоизоляция от окружающего пространства. Наушники с прикреплённым к ним микрофоном образуют *головную гарнитуру*. Иногда в профессиональной деятельности вместо пары используется один отдельный наушник, он называется *монитор*.



Характеристики компьютерной мыши

Тип (вид). Как уже говорилось выше, это влияет на работу самой мыши, удобство и практичность. Каждый пользователь выбирает индивидуально предмет пользования, так как в основе лежит предназначения: есть те, кто активно играет в компьютерные игры – для него игровая мышь подойдет идеально, поскольку она оснащена дополнительными клавишами для удобной навигации. Другим же будет достаточно обычной лазерной, с помощью которой они будут выполнять все необходимые, для среднестатистического пользователя, операции.

Размер и форма. Эти характеристики в первую очередь влияют на её практичность в использовании: выбор, в большинстве случаев, определяется размером руки – девушки любят маленькие и красивые мышки, мужчины привыкли чувствовать в своих руках увесистую и довольно большую, по размерам, мышь, которой будет удобно управлять.

Чувствительность. Этот критерий влияет на точность перемещения курсора на экране. Более опытные пользователи уделяют чувствительности большое внимание, так как, помимо стандартных настроек, в некоторых видах их деятельности нужна максимальная точность и сбалансированность движений

работы. Мышки для компьютера, если не обращать внимания на особенности некоторых видов, состоят из колеса прокрутки, с помощью которого можно перемещаться (прокручивать информацию) на экране компьютера, и клавиш, что используются для таких действий как, например: активизировать контекстное меню, активизировать или открыть объект, захватить и переместить его и т.п.

На нижней стороне мышки располагается датчик отслеживания движения манипулятора по поверхности. В зависимости от вида (будут рассмотрены ниже) это может быть шарик (практически не используется в наше время) либо лазерный сканер.

Также мышь имеет либо шнур (с USB или PS/2 интерфейсом), которым она подключается к ПК, либо, в случае с беспроводными мышками, отсек для установки батареек.

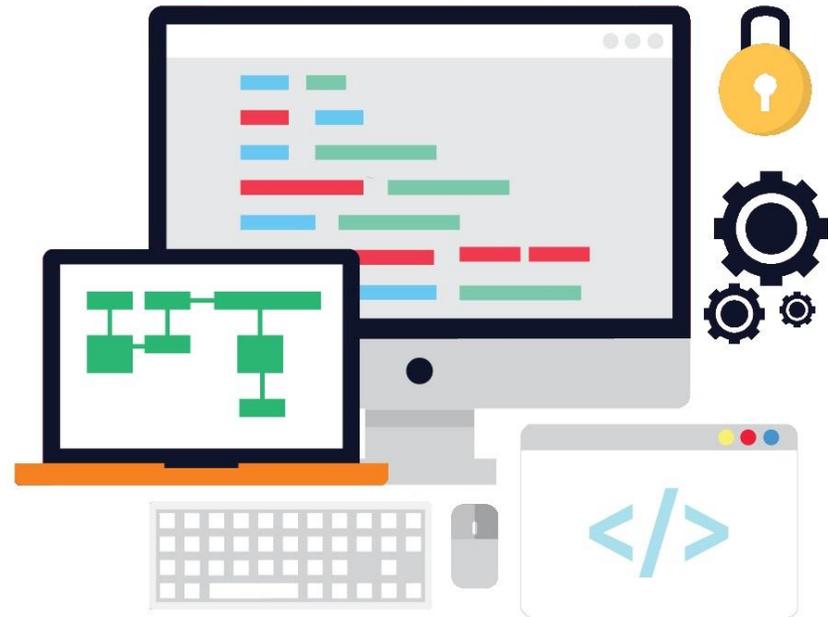


Программирование

Программирование — процесс создания компьютерных программ.

По выражению одного из основателя языков программирования Николауса Вирта «Программы = алгоритмы + структуры данных».

Первой советской открытой книгой по программированию, электронным вычислительным машинам и их различным применениям была выпущенная в начале 1956 года монография Анатолия Ивановича «Электронные цифровые машины». Заключительная треть этой книги посвящена «Неарифметическому использованию ЭВМ» — применению компьютеров для управления производственными процессами, решению задач экономики, искусственного интеллекта, машинного перевода и т.д. Книга переведена на несколько иностранных языков и опубликована в США, Китае, Польше, Чехословакии и других странах. Об этой книге Президент Академии наук СССР Г. И. Марчук писал «Вышедшая в 1956 году книга А. И. Электронные цифровые машины» фактически сделала переворот в сознании многих исследователей». Выдающийся учёный современности В.М. отмечал: «А. И. Китов — признанный пионер кибернетики, заложивший основы отечественной школы программирования и применения ЭВМ для решения военных и народнохозяйственных задач. Я сам, как и десятки тысяч других специалистов, получил свои начальные компьютерные знания из его книги „Электронные цифровые машины“ — первой отечественной книги по ЭВМ и программированию». Профессор университета Джон в своей монографии «Лекции по программированию» (1958, США) писал о том, что, проанализировав по рассматриваемой тематике порядка 150 выпущенных в мире на тот момент времени книг, вопросы как ручного, так и автоматического программирования лучше всего освещены в книге Анатолия.



Компьютерные программы для программирования

Самые известные на данный момент программы: C++, SWIP, PHP, JAVA SCRIPT, JAVA.

Известные программисты в 21 веке:

Компьютерный специалист Денис Р. известен по участию в создании языков программирования BCPL, B, C, расширения ALTRAN для языка программирования FORTRAN. Языки C и FORTRAN получили широкую популярность в прикладных задачах, также на базе языка C были разработаны многие более поздние языки программирования. Также, участвовал в разработке операционных систем.

Бьерн Страуструп — автор языка программирования C++ — одного из самых широко используемых языков программирования, разработанного на базе C. Страуструп стал первопроходцем в области использования объектно-ориентированного программирования, которое позволяет создавать масштабные проекты за короткое время, распределяя задачи между участниками и используя ранее разработанные решения. На базе C++ разработано несколько современных языков программирования.

Соучредитель компании Эппл, разработчик компьютеров американец Стив Возняк по праву считается одним из отцов революции персональных компьютеров в 1970-х гг. Возняк основал Эппл вместе со Стивом Джобсом в 1976 году и разрабатывал для первых компьютеров как программную, так и аппаратную часть.

Евгений Касперский — российский программист, специалист по информационной безопасности, один из основателей, ведущий разработчик и крупнейший акционер ЗАО "Лаборатория Касперского". Также является лауреатом государственной премии в области науки и технологий за 2008 год.



Для чего нужен компьютер?

С помощью компьютеров можно писать книги, письма и отчеты, хранить обширную информацию (наподобие списков, адресов и баз данных), делать сложные расчеты, конструировать технику, рисовать, редактировать фотографии и еще много чего другого... В настоящее время практически все организации в мире используют компьютер. Ведь без компьютера сейчас даже ракета в воздух не взлетит. Все, что нас окружает, автоматизировано до такой степени, что люди, живущие всего 30 лет назад, восприняли бы это как фантастику.

Почти любую работу, сделанную на компьютере, можно увидеть на экране монитора. А при желании, результаты работы можно распечатать на бумаге с помощью принтера. Но можно и наоборот, любой документ или рисунок ввести в компьютер с помощью сканера (лист бумаги сканируется на специальном экране сканера, после чего этот документ появляется в компьютере). Кроме этого, любую информацию с компьютера можно вывести не только в печатном, но и в электронном виде. Для этого используются компьютерные диски. С помощью них можно переносить информацию с одного компьютера на другой или просматривать данные на экране телевизора (например, фильмы, фотографии, музыка и т.д.).

Также к компьютеру можно подключать различные устройства: руль и джойстики для игр, микрофон, наушники, колонки, мобильные телефоны, планшеты и т.д. На мобильные устройства можно заносить различную информацию с компьютера: игры, музыку, видео, фото и т.д.

Для ввода информации в компьютер используются клавиатура и мышка.

Огромную роль в использовании компьютера играет интернет. С помощью него люди могут передавать информацию друг другу при помощи электронной почты и социальных сетей. Так, можно присылать друг другу письма, фотографии, видеоролики и другую информацию. Электронные письма доходят до адресата за несколько секунд, даже если человек, которому вы пишете, живет на другом конце планеты! Представьте себе, сколько времени понадобилось бы обычному почтовому письму, чтобы дойти до адресата в такую даль – около месяца!

К тому же в интернете мы можем узнать много интересной и полезной информации: например, уроки по любому предмету, книги, энциклопедии, научные исследования, кулинарные рецепты, новости и т.д. Мы можем покупать на специальных сайтах товары, которые нам нужны (такие сайты называются интернет-магазинами). Да и чего только нельзя найти в интернете!

Но интернет – это не волшебство, передающее информацию по воздуху и уж тем более это не огромная библиотека, живущая в пространстве. На самом деле, интернет – это просто связь компьютеров друг с другом с помощью электропроводов, мобильной или спутниковой связи, радио-каналов, кабельного или цифрового телевидения и других способов передачи данных. Все сайты, которые мы встречаем в интернете, находятся на различных компьютерах по всему миру, и с помощью взаимосвязи этих компьютеров друг с другом мы и получаем доступ к этой информации.



Правила Техники Безопасности(ТБ)

Перед началом следует подготовить свое рабочее место: проветривается комната, регулируется мебель (высота стула, наклон спинки, подставки под ноги), настраивается свет. Важно проверить целостность ПК, чтобы отсутствовали видимые повреждения монитора, системного блока. Нельзя допустить повреждение кабелей. Обязательно протереть пыль с монитора, системного , рабочего стола, дополнительных устройств.

Нельзя работать за компьютером, если:

неисправен монитор (мерцания, пятна, дрожания изображения);
повреждены провода, розетки или другие детали ПК.

В офисе вызывается ответственный сотрудник, дома – мастер по диагностике и ремонту персональных компьютеров. Самостоятельно «паять провода» или лезть с отверткой внутрь системного блока не нужно.

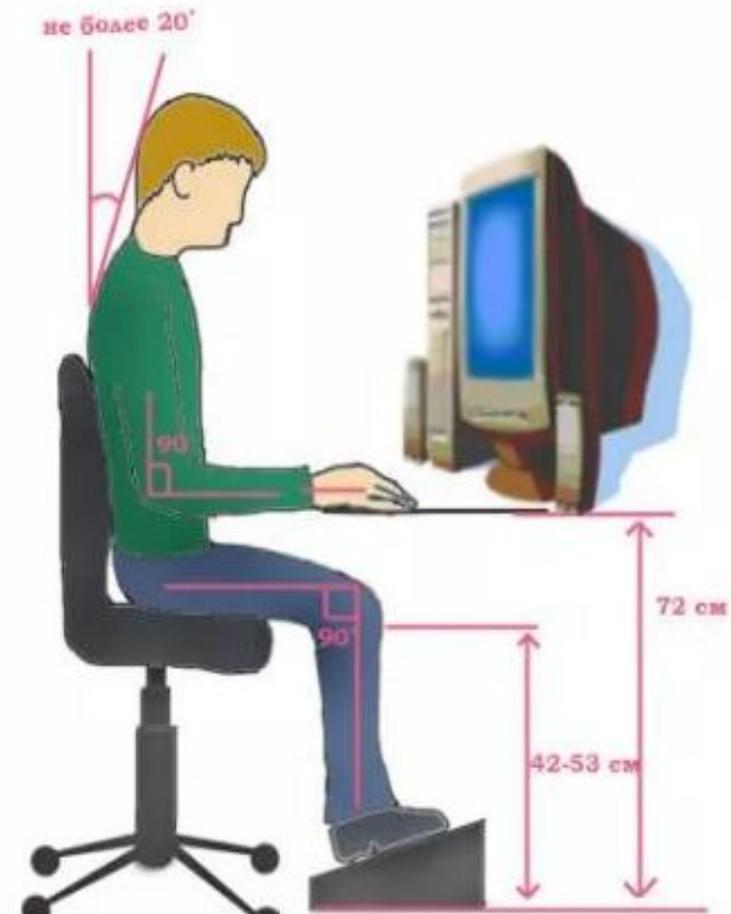
Утвержденные украинскими ГОСТами правила – 10-15 минут через каждые 1-2 часа, в зависимости от специфики работы (операторы набора, программисты и т.д.).
Дома возьмите за привычку каждый час отвлекаться от компьютера. За вами никто не следит.

Время перерыва должно быть полезно. Сделайте гимнастику для глаз и для всего тела. Самое банальное – несколько вращений глазами, тазом, пару приседаний, махи руками. Более подробные упражнения в большом количестве можно найти в

интернете.
Без паники – первое правило. Если пользователь заметил повреждение кабеля, появление запаха гари, непривычного шума, любых других сбоев в работе ПК, нужно сразу же отключить питание компьютера и сообщить о случившемся ответственному сотруднику.

Возгорание локализуется первичными средствами пожаротушения – огнетушителями.

Обязательно перед этим отключить проводку. Если это не удастся сделать, тушить технику под напряжением можно только углекислотным составом (вода и пена исключены). В более масштабных пожарных ситуациях – незамедлительно вызвать пожарную службу.



«Болезнь» Компьютера.

Вирусы - распространяются через вредоносный файл, который вы могли скачать в интернете, или может оказаться на пиратском диске, или часто передают их по общению под видом полезных программ (замечил что на последнее часто попадаются школьники, им передают якобы мод для игры а на самом деле может оказаться вирусом который может навредить).

Вирус вносит свой код одну из программ, либо маскируется отдельной программой в том месте куда обычно пользователи не заходят (папки с операционной системой, скрытые системные папки).

Вирус не может запуститься сам, пока вы сами не запустите зараженную программу.

Черви заражают уже множество файлов в вашем компьютере, например все файлы, системные файлы, загрузочные сектора и так далее.

Черви чаще всего проникают в систему уже сами, используя уязвимости вашей ОС, вашего браузера, определенной программы.

Они могут проникать через чаты, программы для общения такие, могут распространяться через электронную почту.

Так же они могут быть на сайтах, и используя уязвимость вашего браузера проникнуть в вашу систему.

Черви могут распространяться по локальной сети, если один из компьютеров в сети окажется заражен он может распространяться на остальные компьютеры заражая все файлы на своём пути.

Черви стараются писать под самые популярные программы. Например сейчас самый популярный браузер Хром поэтому мошенники будут стараться писать под него, и делать вредоносный код на сайты под него. Потому что часто интереснее заразить тысячи пользователей которые используют популярную программу чем сотню с непопулярной программой. Хотя хром постоянно улучшает защиту.



Как вылечить «болезнь» компьютера

Метод контроля целостности основывается на том, что любое неожиданное и беспричинное изменение данных на диске является подозрительным событием, требующим особого внимания антивирусной системы. Вирус обязательно оставляет свидетельства своего пребывания (изменение данных существующих (особенно системных или исполняемых) файлов, появление новых исполняемых файлов и т. д.). Факт изменения данных — *нарушение целостности* — легко устанавливается путем сравнения контрольной суммы (дайджеста), заранее подсчитанной для исходного состояния тестируемого кода, и контрольной суммы (дайджеста) текущего состояния тестируемого кода. Если они не совпадают, значит, целостность нарушена и имеются все основания провести для этого кода дополнительную проверку, например, путем сканирования вирусных сигнатур. Указанный метод работает быстрее метода сканирования сигнатур, поскольку подсчет контрольных сумм требует меньше вычислений, чем операции побайтового сравнения кодовых фрагментов, кроме того он позволяет обнаруживать следы деятельности любых, в том числе неизвестных, вирусов, для которых в базе данных еще нет сигнатур.

Метод сканирования подозрительных команд основан на выявлении в сканируемом файле некоторого числа подозрительных команд и(или) признаков подозрительных кодовых последовательностей (например, команда форматирования жесткого диска или функция внедрения в выполняющийся процесс или исполняемый код). После этого делается предположение о вредоносной сущности файла и предпринимаются дополнительные действия по его проверке. Этот метод обладает хорошим быстродействием, но довольно часто он не способен выявлять новые вирусы.

Метод отслеживания поведения программ принципиально отличается от методов сканирования содержимого файлов, упомянутых ранее. Этот метод основан на анализе поведения запущенных программ, сравнимый с поимкой преступника «за руку» на месте преступления. Антивирусные средства данного типа часто требуют активного участия пользователя, призванного принимать решения в ответ на многочисленные предупреждения системы, значительная часть которых может оказаться впоследствии ложными тревогами. Частота ложных срабатываний (подозрение на вирус для безвредного файла или пропуск вредоносного файла) при превышении определенного порога делает этот метод неэффективным, а пользователь может перестать реагировать на предупреждения или выбрать оптимистическую стратегию (разрешать все действия всем запускаемым программам или отключить данную функцию антивирусного средства). При использовании антивирусных систем, анализирующих поведение программ, всегда существует риск выполнения команд вирусного кода, способных нанести ущерб защищаемому компьютеру или сети. Для устранения подобного недостатка позднее был разработан метод (имитации), позволяющий запускать тестируемую программу в искусственно созданной (виртуальной) среде, которую часто называют песочницей без опасности повреждения информационного окружения. Использование методов анализа поведения программ показало их высокую эффективность при обнаружении как известных, так и неизвестных вредоносных программ.



КОНЕЦ

Спасибо за внимания, с вами был ученик 8А класса Мухаметзянов
Адель