

Презентация подготовлена для конкурса «Интернешка»

<http://interneshka.org>

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Автор: Боряева Дарья, 8 «А» класс,,

Руководитель: Александрова З.В., учитель физики и информатики
МБОУ СОШ №5 пгт Печенга, Мурманская область

Цель:

- Определить, что является компьютерным вирусом, выяснить пути проникновения и влияние вирусов на работу компьютера и определить методы защиты от них.



План:

1. *Что такое компьютерный вирус?*
2. *История вируса*
3. *Классификация*
4. *Типы вирусов*
5. *Откуда берутся вирусы?*
6. *Признаки заражения компьютера*
7. *Что такое антивирус?*
8. *Какие бывают антивирусы?*



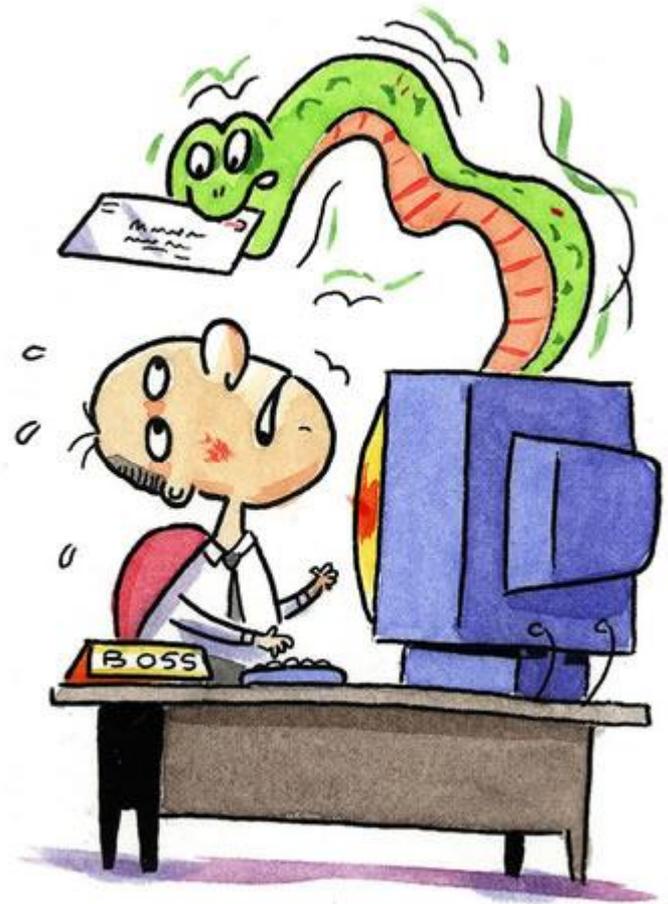
Что из себя представляет компьютерный вирус?

- Компьютерный вирус - это небольшая программа, написанная программистом высокой квалификации, способная к саморазмножению и выполнению разных деструктивных действий. На сегодняшний день известно свыше 50 тыс. компьютерных вирусов.



Откуда появились вирусы?

- Первый «вирус», то есть программа, проникающая в компьютер, заражающая все его файлы и стремящаяся распространиться на другие компьютеры. 19-летний пакистанец Басит Фарук Алви и его брат Амжад написали программу для мониторинга сердечного ритма, а потом для ее защиты от пиратов — программу Brain. Разработчики и не думали, что их саморазмножающаяся защитная программа вызовет первую в истории вирусную эпидемию



Классификация

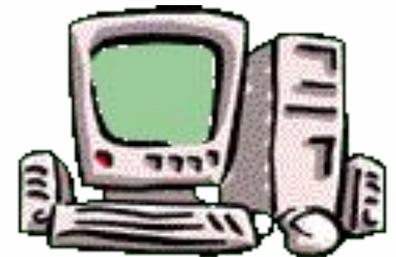
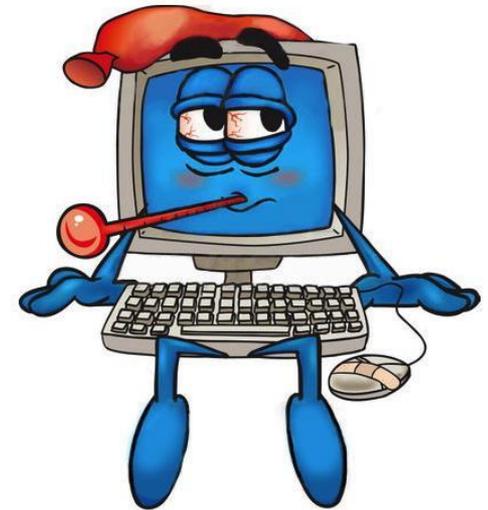
Таким образом, вирусы можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) среда обитания;
- 2) способ заражения;
- 3) степень воздействия;
- 4) особенности алгоритма работы.

В зависимости **от среды обитания** вирусы делят на:

сетевые – распространяются по различным компьютерным сетям;

файловые - поражают файлы с расширением .com, .exe, реже .sys или оверлейные модули .exe файлов



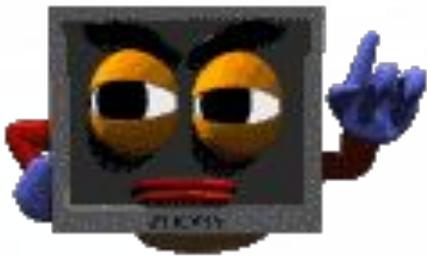
Типы вирусов

- **Загрузочные вирусы** – те, что попадают в загрузочный сектор устройств хранения данных через жесткие диски, флешки, дискеты и т.д., и могут своей деятельностью сделать файлы недоступными.
- **Файловые вирусы** – тип вирусов, который внедряется в выполняемые файлы (файлы с расширением COM и EXE) и негативно влияют на их функциональность.
- **Файлово-загрузочные вирусы** – те, что объединяют в себе функции двух предыдущих типов;
- **Документные вирусы** – вид вируса, который заражает файлы офисных систем. Такой вид еще называют «макровирусами», поскольку заражение системы происходит средством заражения макросов (определенный набор действий) программы.
- **Сетевые вирусы** – тип вирусов, что распространяется путем компьютерной сети, т.е. сетевых служб и протоколов.

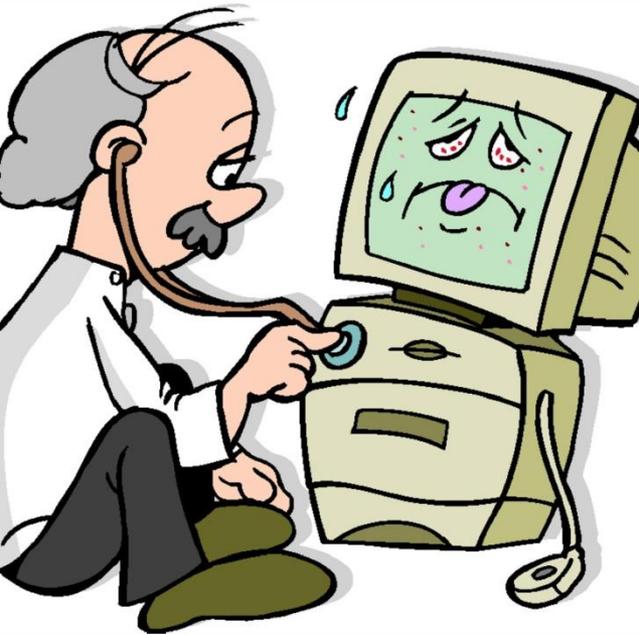


Откуда можно подхватить вирус?

- дискета, на которой находятся зараженные вирусом файлы;
- компьютерная сеть, в том числе система электронной почты и Internet;
- жесткий диск, на который попал вирус в результате работы с зараженными программами;
- вирус, оставшийся в оперативной памяти после предшествующего пользователя.



Как понять, что твой компьютер подхватил вирус?



- 1) Уменьшение объема свободной оперативной памяти;
- 2) Замедление загрузки и работы компьютера;
- 3) Непонятные (без причин) изменения в файлах, а также изменения размеров и даты последней модификации файлов;
- 4) Ошибки при загрузке операционной системы;
- 5) Невозможность сохранять файлы в нужных каталогах;
- 6) Непонятные системные сообщения, музыкальные и визуальные эффекты и т.д.

Антивирус-это

- Тоже программа, написанная профессионалом. Но эти программы способны распознавать и уничтожать только известные вирусы. То есть антивирус против конкретного вируса может быть написан только в том случае, когда у программиста есть в наличии хотя бы один экземпляр этого вируса.



Антивирусы бывают:

I. Программы-детекторы (*Dr.Web*)



II. Программы-ревизоры (*AVP*)



III. Программы-фильтры (*Avast!*)



IV. Сканер (*HitmanPro*)



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

