

Компьютерные вирусы. Антивирусы.

Презентация подготовлена для конкурса
"Интернешка" <http://interneshka.org/>

Компьютерные вирусы:

- * Компьютерные вирусы – программы, которые создают программисты специально для нанесения ущерба пользователям ПК. Их создание и распространение является преступлением.
- * Вирусы могут размножаться, и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков и документы. Активизация вируса может вызвать уничтожение программ и данных.. Первая эпидемия произошла в 1986г (вирус «Brain» - мозг по англ.) Всемирная эпидемия заражения почтовым вирусом началась 5 мая 2000г, когда компьютеры по сети Интернет получили сообщения «Я тебя люблю» с вложенным файлом, который и содержал вирус.

- 
- * По масштабу вредных воздействий компьютерные вирусы делятся на:
 - * * Безвредные – не влияют на работу ПК, лишь уменьшают объем свободной памяти на диске, в результате своего размножения
 - * * Неопасные – влияние, которых ограничивается уменьшением памяти на диске, графическими, звуковыми и другими внешними эффектами;
 - * * Опасные – приводят к сбоям и зависаниям при работе на ПК;
 - * * Очень опасные – приводят к потере программ и данных (изменение, удаление), форматированию винчестера и тд.



- * По среде обитания компьютерные вирусы бывают:

- * * Файловые вирусы способны внедряться в программы и активизируются при их запуске
- * Из ОП вирусы заражают другие программные файлы (com, exe, sys) меняя их код вплоть до момента выключения ПК.
- * * Загрузочные вирусы передаются через зараженные загрузочные сектора при загрузке ОС и внедряется в ОП, заражая другие файлы.
- * * Макровирусы - заражают файлы документов Word и Excel. Эти вирусы являются фактически макрокомандами (макросами) и встраиваются в документ, заражая стандартный шаблон документов. Угроза заражения прекращается после закрытия приложения* Сетевые вирусы – распространяются по компьютерной сети.

Антивирусная программа.

- * **Антивирусная программа** - программа, предназначенная для борьбы с компьютерными вирусами.
- * В своей работе эти программы используют различные принципы для поиска и лечения зараженных файлов.
- * Для нормальной работы на ПК каждый пользователь должен следить за обновлением антивирусов.
- * Если антивирусная программа обнаруживает вирус в файле, то она удаляет из него программный код вируса. Если лечение невозможно, то зараженный файл удаляется целиком.
- * Имеются различные типы антивирусных программ – полифаги, ревизоры, блокировщики, сторожа, вакцины и пр.

Типы антивирусных программ:

- * Антивирусные сканеры – после запуска проверяют файлы и оперативную память и обеспечивают нейтрализацию найденного вируса
- * Антивирусные сторожа (мониторы) – постоянно находятся в ОП и обеспечивают проверку файлов в процессе их загрузки в ОП
- * Полифаги – самые универсальные и эффективные антивирусные программы. Проверяют файлы, загрузочные сектора дисков и ОП на поиск новых и неизвестных вирусов. Занимают много места, работают не быстро
- * Ревизоры – проверяют изменение длины файла. Не могут обнаружить вирус в новых файлах (на дискетах, при распаковке), т.к. в базе данных нет сведений о этих файлах
- * Блокировщики – способны обнаружить и остановить вирус на самой ранней стадии его развития (при записи в загрузочные сектора дисков). Антивирусные блокировщики могут входить в BIOS Setup