

# Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

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

Суханова Алина 8 «А»

**Компьютерные вирусы** – программы, которые создают программисты специально для нанесения ущерба пользователям ПК. Их создание и распространение является преступлением.

Отличительными особенностями компьютерных вирусов являются:

- 1) маленький объем
- 2) самостоятельный запуск
- 3) многократное копирование кода
- 4) создание помех для корректной работы компьютера



- 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. Передаются с нелегальными копиями популярных программ, особенно компьютерных игр. Но не могут заражать файлы данных (изображения, звук)

\* **Загрузочные вирусы** передаются через зараженные загрузочные сектора при загрузке ОС и внедряется в ОП, заражая другие файлы. Правила защиты: 1) Не рекомендуется запускать файлы сомнительного источника (например, перед загрузкой с диска А – проверить антивирусными программами); 2) установить в BIOS ПК (Setup) защиту загрузочного сектора от изменений

\* **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. При открытии документа в приложениях Word и Excel сообщается о присутствии в них макросов и предлагается запретить их загрузку. Выбор запрета на макросы предотвратит загрузку от зараженных, но и отключит возможность использования полезных макросов в документе

\* **Сетевые вирусы** – распространяются по компьютерной сети. При открытии почтового сообщения обращайте внимание на вложенные файлы!

# 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

# Спасибо за внимание!

