

# Компьютерные вирусы и антивирусные программы

цвоцбавwwpi

Автор: Гежина Кристина  
ФГКОУ-СОШ №151

# Компьютерные вирусы

Это 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.



# Отличительные особенности вирусов

- Маленький объем
- Самостоятельный запуск
- Многократное копирование кода
- Создание помех для корректной работы компьютера



# По масштабу вредных воздействий

- ▣ **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

- ▣ **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.
- ▣ **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.
- ▣ **Сетевые вирусы** – распространяются по компьютерной сети.



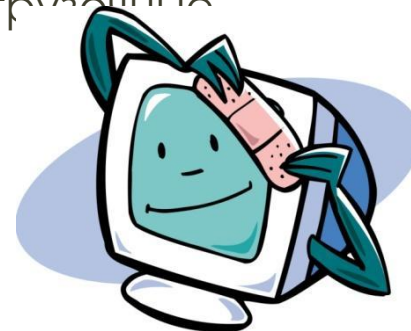
# Антивирусные программы

Это программы, предназначенные 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.

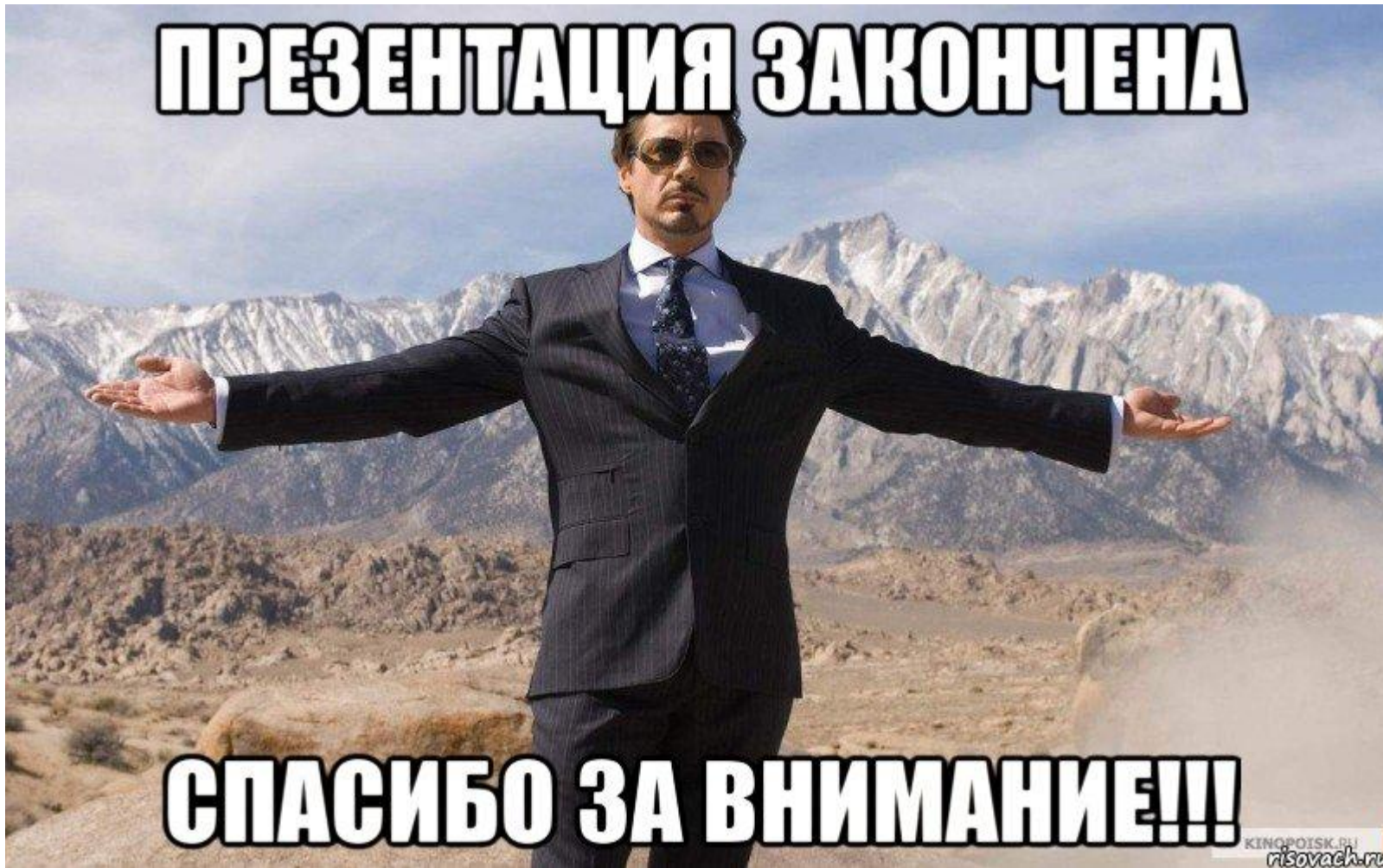


# Типы антивирусных программ

- ▣ **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 загрузочный сектор дисков)



**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗАКОНЧЕНА**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**