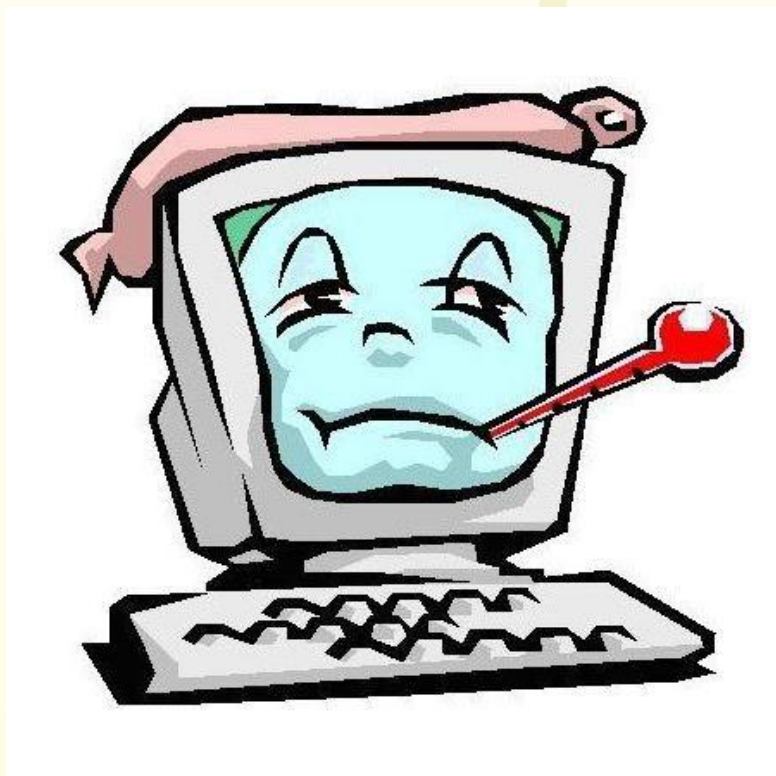


"Презентация подготовлена для
конкурса
"Интернешка" <http://interneshka.org/>".

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ. АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ.

Компьютерный вирус



Компьютерный вирус — специально созданная компьютерная программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам, создавать свои копии, внедрять их в файлы с целью нарушения работы других программ, порчи файлов и каталогов.

Признаки проявления вирусов:

- медленная работа компьютера;
- невозможность загрузки операционной системы;
- исчезновение файлов и каталогов;
- неожиданное увеличение количества файлов на диске;
- уменьшение размеров свободной операционной памяти;
- вывод на экран неожиданных сообщений и изображений;
- подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- частые «зависания» и сбои в работе компьютера.

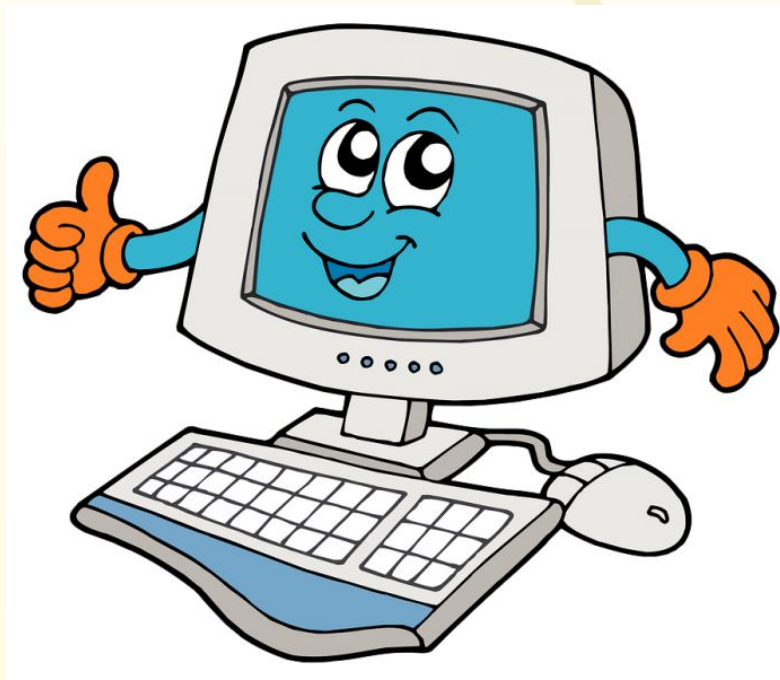
Классификация вирусов по масштабу вредных воздействий

- **Безвредные** – уменьшают свободную память на диске за счёт своего «размножения»
- **Неопасные** – уменьшают свободную память на диске. Вызывают появление графических, звуковых и др. внешних эффектов.
- **Опасные** – могут привести к сбоям и зависаниям при работе компьютера.
- **Очень опасные** – потеря программ и данных (изменение, удаление файлов и каталогов), форматирование винчестера и т.п.

Классификация вирусов

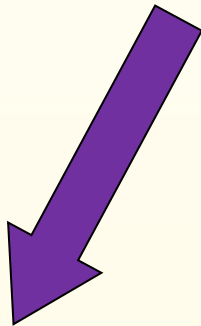
- **Файловые** – внедряются в исполняемые файлы (программы) и активизируются при их запуске. Находятся в ОП до выключения компьютера.
- **Загрузочные** – записывают себя в загрузочный сектор диска (в программу – загрузке ОС с заряженного диска внедряется в ОП и ведёт себя как файловый вирус.
- **Макровирусы** – являются макрокомандами, которые заражают файлы документов Word, Excel. Находятся в ОП до закрытия приложения.
- **Драйверные** – заражают драйверы устройств компьютера.
- **Сетевые** – заражают компьютер после открытия вложенного файла (вируса) в почтовое сообщение. Похищают пароли пользователей. Рассылают себя по электронным адресам.

Антивирусные программы

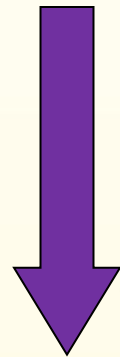


Антивирусные программы — программы, которые предотвращают заражение компьютерным вирусом и ликвидируют последствия заражения.

**Существуют несколько типов
антивирусных программ,
различающихся выполняемыми
функциями.**



полифаги



ревизоры



блокировщики

Полифаги

Самыми популярными и эффективными антивирусными программами являются антивирусные программы полифаги (например, Kaspersky Anti-Virus, Dr.Web).

Для поиска известных вирусов используются так называемые маски

Маской вируса является некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для этого конкретного вируса.

Если антивирусная программа обнаруживает такую последовательность в каком-либо файле, то файл считается зараженным вирусом и подлежит лечению.

Ревизоры

- Принцип работы ревизоров (например, ADInf) основан на подсчете контрольных сумм для присутствующих на диске файлов. Эти контрольные суммы затем сохраняются в базе данных антивируса, как и некоторая другая информация.
- При последующем запуске ревизоры сверяют данные, содержащиеся в базе данных, с реально подсчитанными значениями. Если информация о файле, записанная в базе данных, не совпадает с реальными значениями, то ревизоры сигнализируют о том, что файл был изменен или заражен вирусом.

Блокировщики

- **Антивирусные блокировщики - это программы, перехватывающие "вирусоопасные" ситуации и сообщающие об этом пользователю. К таким ситуациям относится, например, запись в загрузочный сектор диска. Эта запись происходит при установке на компьютер новой операционной системы или при заражении загрузочным вирусом.**
- **К достоинствам блокировщиков относится их способность обнаруживать и останавливать вирус на самой ранней стадии его размножения.**

Спасибо за внимание!

**Сделал(а): ученица 9
класса
Дорошкова В.Р
ГБОУ СОШ с.Петровка**