

Компьютерные вирусы и антивирусные программы



Ресурс подготовила Каравеева Е. Л.
учитель МОУ СОШ №5 г. Светлого Калининградской обл.



Компьютерные вирусы

Компьютерные вирусы — специально написанные программы, которые могут самокопироваться и незаметно для пользователя внедрять свой программный код в файлы, документы, Веб-страницы, сообщения электронной почты и загрузочные секторы дисков с целью нарушения работы программ, порчи файловой системы, создания всевозможных помех в работе на компьютере.



Активизация вирусов

Активизация компьютерного вируса может быть связана с различными событиями (наступлением определенной даты, запуском программы, открытием документа и т.д.) и может вызвать уничтожение программ и данных.

В настоящее время известно более 65000 различных вирусов, созданных 10-12 тыс. программистами.



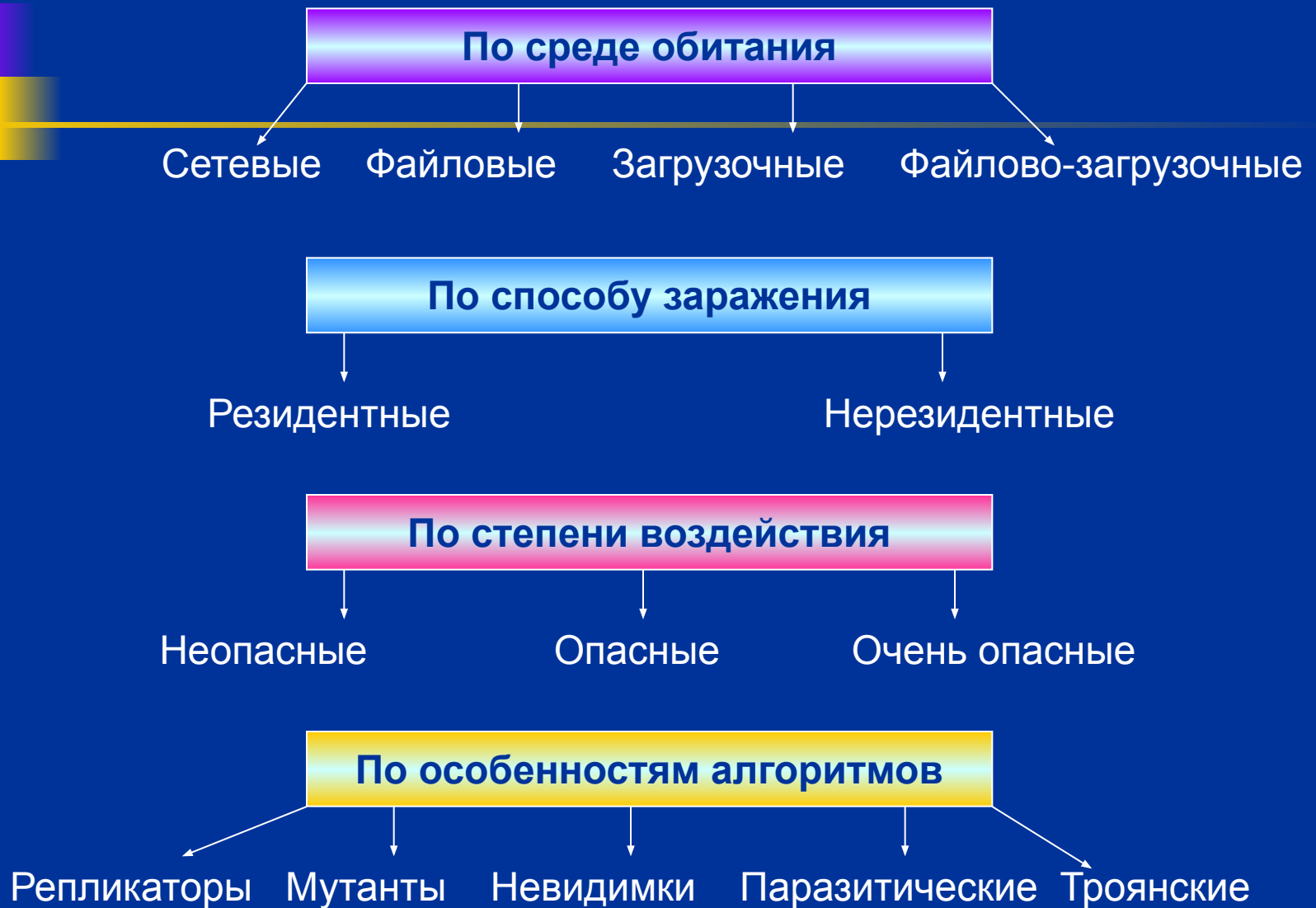
Пути проникновения вирусов и признаки заражения компьютера

Основными путями проникновения вирусов в компьютер являются дискеты, лазерные диски, компьютерные сети.

Признаки проявления вируса:

- невозможность загрузки операционной системы;
- медленная работа компьютера;
- изменение размеров файлов или даты и времени модификации файлов;
- существенное уменьшение размера свободной оперативной памяти;
- вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений;
- подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- прекращение работы или неправильная работа ранее успешно функционировавших программ.

Вирусы:





Задание

Используя текст учебника «Информатика и ИКТ (8 кл.)»
Н. Угриновича (стр. 70-72), заполните таблицу:

Типы вирусов	Объект поражения	Способы защиты и профилактики



Типы вирусов по «среде обитания»

- **файловые вирусы** – внедряются в программы и активизируются при их запуске; находясь в оперативной памяти могут заражать другие файлы до момента выключения компьютера;
- **макровирусы** – заражают файлы документов; после загрузки зараженного документа макровирус остается в оперативной памяти и может заражать другие документы, пока не закроют данный редактор.
- **сетевые вирусы** – передают по компьютерным сетям свой программный код и запускают его на компьютерах, подключенным к этим сетям; заражение происходит при работе с электронной почтой или при «путешествиях» по Интернету.

Активизация почтового вируса и заражение компьютера может произойти при просмотре вложенных в почтовое сообщение файлов.

Антивирусные программы

Антивирусные программы обнаруживают компьютерный код вируса в каком-либо файле и лечат его, т.е. из него удаляется программный код вируса. Если лечение невозможно, то зараженный файл удаляется целиком.

Заражение файла компьютерным вирусом и его лечение с использованием антивирусной программы:



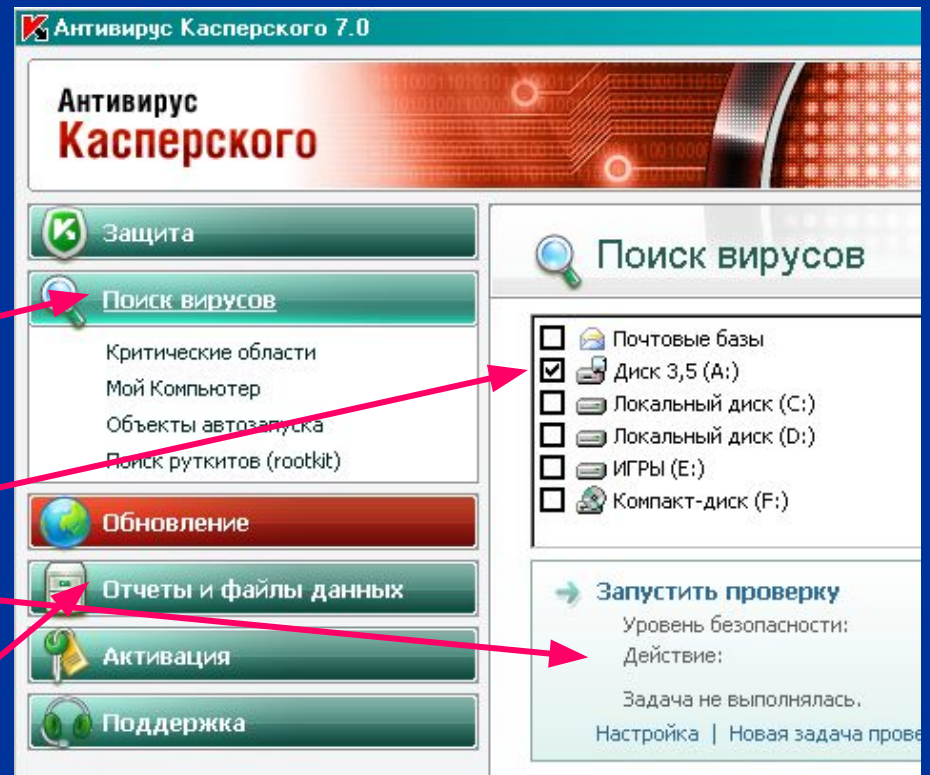
Практическое задание

Используя антивирусную программу проверьте дискету на наличие вирусов и, при необходимости излечите его.

1. Вставьте дискету в дисковод.
2. На Панели задач щелкните по значку антивирусной программы (Антивирус Касперского).
3. На появившейся диалоговой панели выберите:

- Поиск вирусов
- щелкните по флажку Диск 3,5 (A:)
- Запустить проверку

4. После окончания проверки ознакомьтесь с её результатами, выбрав Отчеты и файлы данных





Закрепление знаний

1. Выполните Тест6 по теме «Компьютерные вирусы»

Тестирование

2. Выполните Пробный тест для подготовки к итоговому тестированию по теме «Компьютер и ПО»

Тестирование