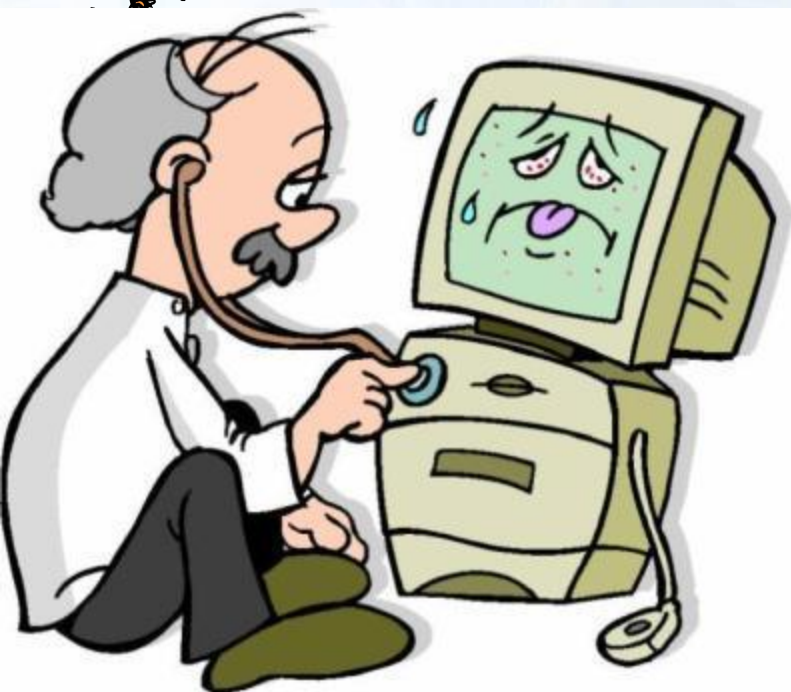




# Компьютерные вирусы и Антивирусные программы



# Фронтальная работа.

- Что такое файл? Файловая система?
- Что такое графический интерфейс операционной системы?
- Какие основные элементы окна Вам известны?
- Найдите ошибки в каталоге ([Приложение 1](#)).

# Индивидуальная работа.

Работа на компьютере (составление  
дерева каталогов) ([Приложение 2](#)).



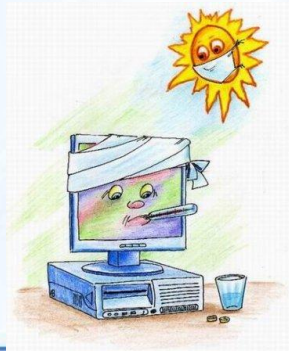
1 а р Х и в

2 п р и н т е р

3 п р о г р а м м а

4 к л а в и а т у р а

5 с к а н е р



# Что же такое вирус?



# Компьютерные вирусы

*Компьютерный вирус - это специально созданная небольшая программа, предназначенная для нарушений работы компьютера .*

- Программа, внутри которой находится вирус, называется « зараженной». Само название «вирус» произошло из-за способности его к самовоспроизведению (размножению).
- Вирус – это болезнь, и наша с вами задача, понять по каким признакам можно определить заболевание и какие меры предпринять, чтобы вылечить свой компьютер от вирусов!?



# Признаки, указывающие на заражение компьютера вирусами

- Неправильная работа программ
- Медленная работа компьютера
- Невозможность загрузки операционной системы
- Исчезновение файлов
- Изменение даты, времени создания файла или его размера
- Вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений
- Частые зависания компьютера

## Активизация вируса может быть связана с различными событиями:

- Наступлением определённой даты или дня недели
- Запуском программы
- Открытием документа



# Почему вирусы опасны?

• Термин «заражение компьютера» на самом деле означает проникновение вируса на жесткий диск. Опасность вируса заключается в том, что он может уничтожить нужную информацию на жестком диске. Если компьютер не имеет винчестера, и вся работа выполняется с дискет, то вирус не нанесет большого вреда (возможна потеря информации на дискете, с которой пользователь работает в данный момент). По величине вредных воздействий вирусы можно разделить на 3 группы:



неопасные	опасные	очень опасные
Влияние таких вирусов ограничивается уменьшением свободной памяти на диске, графическими, звуковыми и другими внешними эффектами	Такие вирусы приводят к сбоям и зависаниям при работе компьютера	Активизация таких вирусов приводит к потере программ и данных (изменение и удаление файлов и каталогов), форматированию винчестера



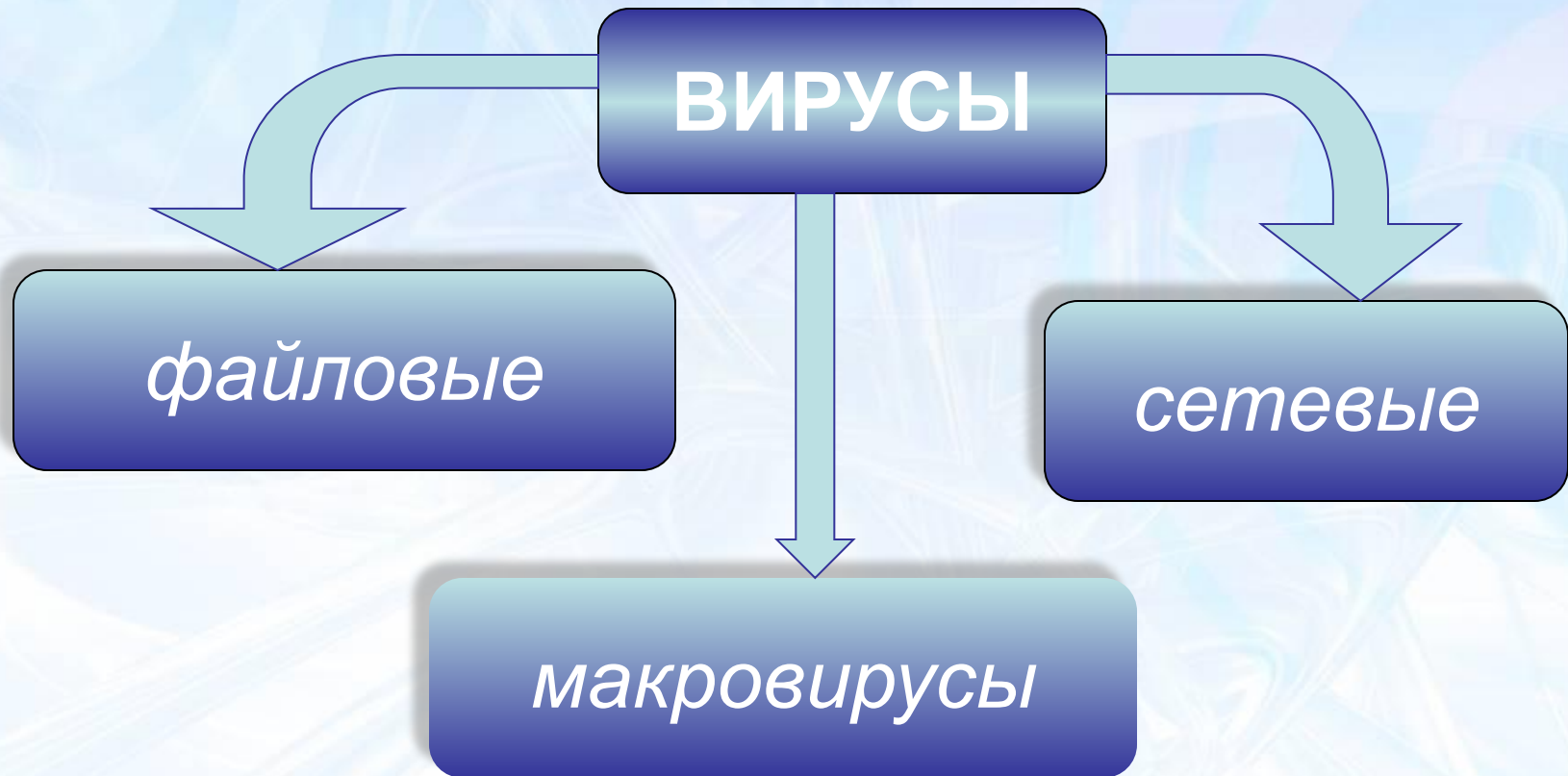
# ИСТОРИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ



## Первая «глобальная эпидемия»

компьютерного вируса произошла в 1986 году, когда вирус по имени Brain (англ. «мозг») «заражал» дискеты персональных компьютеров. В настоящее время известно более 50 тысяч вирусов, заражающих компьютеры и распространяющихся по компьютерным сетям. К концу 1989 г. в ряде стран (США, Великобритания) находятся на рассмотрении законы, предусматривающие для разработчиков компьютерных вирусов значительные сроки тюремного заключения. (В США до 15 лет).

# Типы вирусов по среде обитания:





# Файловые вирусы

- Внедряются в программу и активизируются при их запуске
- Могут заражать другие файлы до момента выключения компьютера



# Макровирусы

- Заражают файлы документов, например, текстовых документов.
- Угроза заражения прекращается только после закрытия текстового документа.



# Сетевые вирусы

- Могут передавать по компьютерным сетям свой программный код и запускать его на компьютерах, подключенных к этой сети.
- Заражение сетевым вирусом может произойти при работе с электронной почтой или при «путешествиях» по Всемирной паутине.





Решите задачу:

Вирус заразил 1 компьютер, распространяясь по электронной почте через адреса рассылки. Сколько компьютеров он заразит через 4 рассылки, если у каждого из компьютеров только 2 адреса рассылки?

# Профилактика заражения вирусами

- Тестирование компьютера на наличие вирусов с помощью антивирусных программ
- Проверка дискет и дисков на наличие вирусов
- Защита своих дискет от записи при работе на других компьютерах
- Создание архивных копий ценной для вас информации
- Регулярное обновление антивирусных программ

• Как защитить компьютер  
от вирусов?



• **Установить  
антивирусную  
программу!**



# Антивирусные программы

Широкое распространение компьютерных вирусов вызвало необходимость разработки **антивирусных программ**, позволяющих обнаруживать, уничтожать вирусы, "лечить" заражённые ресурсы.

- **Антивирус Касперского**
- **Доктор Web**
- **NOD 32**
- **AGV**

# Интересные факты

- Каждый год проходит чемпионат мира по борьбе с вирусами. Несколько лет назад на этом чемпионате одержала победу россиянка, которая показала лучший результат. Она легко обезвредила 9600 вирусов из 10.000 возможных.
- По данным специалистов, ежегодно компьютерные вирусы наносят мировой экономике ущерб в размере 1,5 триллионов долларов.
- Эпидемия компьютерных вирусов дала жизнь новой отрасли экономики - ежегодно производители антивирусного программного обеспечения зарабатывают до \$2 млрд.
- Один из самых знаменитых вирусов называется «Чёрная пятница». Этот зловредный вирус пробирается в компьютер, но срабатывает не сразу. А в тот день, когда пятница выпадает на 13 число



• Минутка  
отдыха





## **Практическая работа. (тест-игра)**

### **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИГРЫ**

#### **«НАЙДИ КЛАД»**

1. На каждом ученическом компьютере размещена папка «НАЙДИ КЛАД» .
2. Начинайте работу с файла «ПОДСКАЗКА».
3. Действуя в соответствии с полученной инструкцией, отвечайте на вопросы и открывайте папку с названием, соответствующим правильному ответу.
- 4. Побеждает тот, кто первым доберется до клада.**



# Домашнее задание



§1.7 Стр. 46-48 пересказ,  
вопр. 1-3 стр. 48