

Добрый день.

В тетради записываем число
22.01.2026 и тему урока:

**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ И
СРЕДСТВА БОРЬБЫ С НИМИ»**

По слайдам записываем краткий конспект.
И письменно отвечаем на вопросы в конце
презентации.

Компьютерный вирус

Компьютерный вирус – специально созданная небольшая программа, способная к саморазмножению, засорению компьютера и выполнению других нежелательных действий

Признаки заражения компьютера:

- некоторые программы перестают работать или начинают работать неправильно
- на экран выводятся посторонние сообщения, символы...
- работа на компьютере существенно замедляется
- некоторые файлы оказываются испорченными и т.д.

Типы вирусов

Тип вируса	Вид заражаемого файла
Файловый	Исполнимые файлы
Загрузочный или ВООТ-вирус	Загрузчик операционной системы
Вирус драйвера устройства	Драйвер устройства

Классификация вирусов:

ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ

По среде обитания

По деструктивным
возможностям

По *особенностям*
алгоритма

По языку,
на котором написан
вирус

Классификация по среде обитания:

- ✓ Файловые вирусы;
- ✓ Загрузочные вирусы;
- ✓ Макро-вирусы;
- ✓ Сетевые вирусы;
- ✓ Скриптовые вирусы.

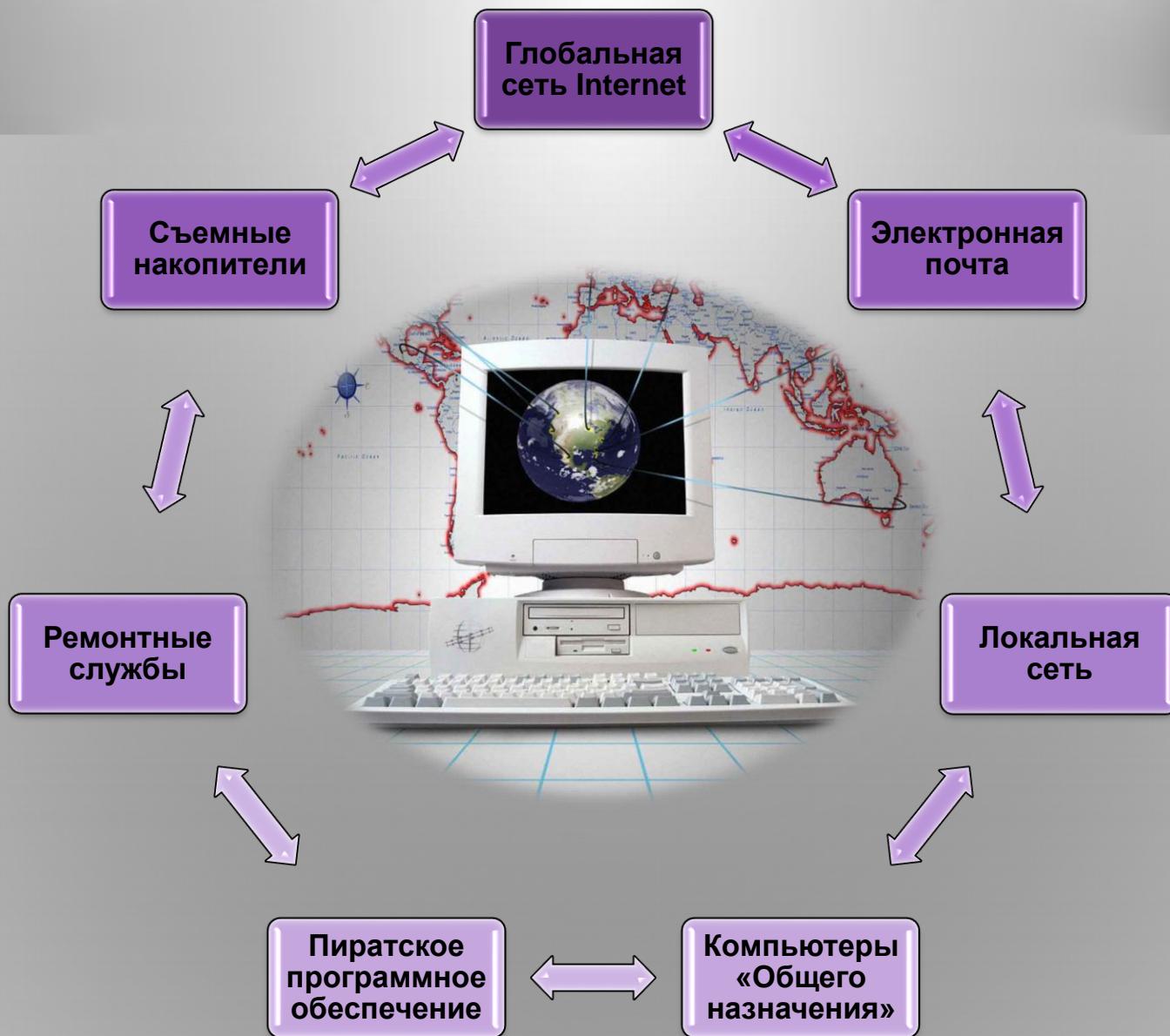
Классификация по особенностям алгоритма:

- ✓ Макро-вирусы;
- ✓ Компаньоны;
- ✓ Файловые «черви»;
- ✓ «стелс»-вирусы;
- ✓ «полиморфик»-вирусы
- ✓ паразитические
- ✓ сетевые.

Классификация по деструктивным возможностям:

- ✓ Очень опасные;
- ✓ Опасные;
- ✓ Неопасные;
- ✓ Безнадежные.

ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВИРУСОВ



ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВИРУСОВ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- Общие средства защиты;
- Специальные программы защиты от вирусов;
- Профилактика вирусов.

- **ПРОГРАММЫ – ДЕТЕКТОРЫ** ПОЗВОЛЯЮТ ОБНАРУЖИВАТЬ ФАЙЛЫ, ЗАРАЖЕННЫЕ ОДНИМ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ИЗВЕСТНЫХ ВИРУСОВ
- **ПРОГРАММЫ – ДОКТОРА** «ЛЕЧАТ» ЗАРАЖЕННЫЕ ПРОГРАММЫ ИЛИ ДИСКИ, УДАЛЯЯ ИЗ ЗАРАЖЕННЫХ ПРОГРАММ ТЕЛО ВИРУСА
- **ПРОГРАММЫ – РЕВИЗОРЫ** ЗАПОМИНАЮТ СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ПРОГРАММ И СИСТЕМНЫХ ОБЛАСТЕЙ ДИСКОВ, СРАВНИВАЮТ ИХ СОСТОЯНИЕ С ИСХОДНЫМ, ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НЕСООТВЕТСТВИЙ ОБ ЭТОМ СООБЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ
- **ДОКТОРА – РЕВИЗОРЫ** — ЭТО ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ НЕ ТОЛЬКО ОБНАРУЖИВАЮТ ИЗМЕНЕНИЯ В ФАЙЛАХ И СИСТЕМНЫХ ОБЛАСТЯХ ДИСКОВ, НО И МОГУТ АВТОМАТИЧЕСКИ ВЕРНУТЬ ИХ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ
- **ПРОГРАММЫ – ФИЛЬТРЫ** РАСПОЛАГАЮТСЯ РЕЗИДЕНТНО В ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ КОМПЬЮТЕРА И ПЕРЕХВАТЫВАЮТ ТЕ ОБРАЩЕНИЯ К ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВИРУСАМИ ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ И НАНЕСЕНИЯ ВРЕДА
- **ПРОГРАММЫ – ВАКЦИНЫ** — МОДИФИЦИРУЮТ ПРОГРАММЫ И ДИСКИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ЭТО НЕ ОТРАЖАЕТСЯ НА РАБОТЕ ПРОГРАММ, НО ВИРУС, ОТ КОТОРОГО ПРОИЗВОДИТСЯ ВАКЦИНАЦИЯ, СЧИТАЕТ ЭТИ ПРОГРАММЫ И ДИСКИ УЖЕ ЗАРАЖЕННЫМИ

Защитить компьютер от заражения вирусом помогут

следующие профилактические меры:

- Необходимо обновлять архивные копии используемых пакетов программ и данных. Перед архивацией данных целесообразно проверить их на наличие вируса
- Следует устанавливать защиту от записи на архивных дисках
- Не следует заниматься нелицензионным и нелегальным копированием программного обеспечения с других компьютеров
- Все данные, поступающие извне, стоит проверять на вирусы
- Заблаговременно подготавливать восстанавливающие пакеты на дисках с защитой от записи
- Периодически проверять диск программами-детекторами
- Обновлять базу антивирусных программ.
- Не допускать к компьютеру сомнительных пользователей.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ВИРУСОМ

1. ОТКЛЮЧИТЬ КОМПЬЮТЕР ОТ ИНТЕРНЕТА И ОТ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ
2. ЕСЛИ СИМПТОМ ЗАРАЖЕНИЯ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО ВЫ НЕ МОЖЕТЕ ЗАГРУЗИТЬСЯ С ЖЕСТКОГО ДИСКА КОМПЬЮТЕРА, ПОПРОБУЙТЕ ЗАГРУЗИТЬСЯ В РЕЖИМЕ ЗАЩИТЫ ОТ СБОЕВ ИЛИ С ДИСКА АВАРИЙНОЙ ЗАГРУЗКИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
3. СОХРАНИТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВАШЕЙ РАБОТЫ НА ВНЕШНИЙ НОСИТЕЛЬ
4. СКАЧАЙТЕ И УСТАНОВИТЕ ПРОБНУЮ ИЛИ ЖЕ КУПИТЕ ПОЛНУЮ ВЕРСИЮ АНТИВИРУСА, ЕСЛИ НА ВАШЕМ КОМПЬЮТЕРЕ НЕ УСТАНОВЛЕНО АНТИВИРУСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
5. ПОЛУЧИТЕ ПОСЛЕДНИЕ ОБНОВЛЕНИЯ АНТИВИРУСНЫХ БАЗ. ЕСЛИ ЭТО ВОЗМОЖНО, ДЛЯ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫХОДИТЕ В ИНТЕРНЕТ НЕ СО СВОЕГО КОМПЬЮТЕРА, А С НЕЗАРАЖЕННОГО
6. ЗАПУСТИТЕ ПОЛНУЮ ПРОВЕРКУ КОМПЬЮТЕРА
7. ЕСЛИ ПРОГРАММА-ДЕТЕКТОР ОБНАРУЖИТ ФАЙЛОВЫЙ ВИРУС, ТО:
 - ЕСЛИ У ВАС УСТАНОВЛЕНА ПРОГРАММА-РЕВИЗОР С ЛЕЧАЩИМ МОДУЛЕМ, ТО ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФАЙЛОВ ЛУЧШЕ ДЕЛАТЬ С ЕЕ ПОМОЩЬЮ
 - ЕСЛИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ НЕТ, ТО НЕОБХОДИМО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОДНИМ ИЗ ДЕТЕКТОРОВ
8. ИСПОРЧЕННЫЕ ФАЙЛЫ НЕОБХОДИМО УДАЛИТЬ

Ответить на вопросы письменно в тетради

1. Что такое компьютерный вирус ?
2. Укажите пути проникновения компьютерного вируса в компьютер.
3. Укажите основные признаки заражения компьютера.
4. Какие существуют методы борьбы с компьютерными вирусами?
5. Какие основные антивирусные программы вы знаете?



Спасибо за внимание!