

## ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

### «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»

<b>ФИО</b>	<i>Трусова Татьяна Михайловна</i>
<b>Место работы</b>	<i>Самарская область, Камышлинский район, ГБОУ СОШ с. Камышла</i>
<b>Должность</b>	<i>Учитель информатики</i>
<b>Предмет</b>	<i>Информатика</i>
<b>Класс</b>	<i>8</i>
<b>Тема урока</b>	<i>«Компьютерные вирусы и антивирусные программы».</i>
<b>Базовый учебник</b>	<i>Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ»</i>

**Цель урока:** сформировать представление учащихся о компьютерных вирусах и антивирусных программах.

#### **Задачи:**

**- обучающие:** познакомить учащихся с термином «компьютерный вирус»; актуализировать и обобщить представления о них, закрепить знания учащихся об антивирусных программах и способах их использования на практике.

**-развивающие:** развивать познавательный интерес к предмету; развивать теоретическое и творческое мышление, умение пользоваться интерфейсом и инструментами программы Антивирус Касперского, творчески применять полученные знания; оценивать результаты выполненных действий.

**-воспитательные:** воспитывать внимание, аккуратность, бережное отношение к компьютерной технике. программному обеспечению; воспитывать умение рационально распределять время при выполнении самостоятельных работ; воспитывать информационную культуру и компьютерную грамотность.

**Тип урока:** комбинированный (урок – введение нового материала с использованием ЭОР и самостоятельной деятельности учащихся).

**Формы работы учащихся:** фронтальная работа, практическая работа, самостоятельная работа, компьютерное тестирование.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, персональные компьютеры, локальная сеть; **ПО:** Windows 7, Office2007 (и выше), Internet, Антивирус Касперского, Macromedia Flash версии от 8.0, OMS-player версии от 2.0.

## ХОД УРОКА

### **I. Организация начала урока.** (Слайд 1).

Добрый день, дорогие ребята, садитесь. (*Проверка готовности к занятию*).  
Итак, друзья, внимание  
Ведь прозвенел звонок,  
Садитесь поудобнее-  
Начнем скорей урок.( слайд 1)

Ребята, подарите друг другу улыбку. Пусть такое настроение вас сопровождает весь урок. Название нашего урока узнаем чуть позже.

## II. Актуализация знаний

### Фронтальная работа.

- Назовите виды программного обеспечения.
- Что такое файл? Файловая система?
- Что такое операционная система?
- Что такое графический интерфейс операционной системы?
- Какие основные элементы окна Вам известны?

## III. Объяснение нового материала.

### 1. Вступительная беседа.

Для того чтобы узнать тему нашего урока, сейчас мы разгадаем с вами кроссворд по основному слову которого, кто-то из вас сформирует тему нашего с вами урока. ( слайд 2)

- Один или несколько файлов объединенные и сжатые для уменьшения информационного объема?
- Устройство вывода информации, предназначенное для вывода на бумагу текстовой, числовой информации?
- Последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных?
- Устройство ввода символьной информации?
- Устройство ввода графической информации?



-Какое же основное слово мы получили? ( ответ детей)

-Кто может предположить тему нашего сегодняшнего урока? ( ответ детей)

Да, тема нашего урока « Компьютерные вирусы и антивирусные программы».( слайд 3)

-Ребята, а назовите несколько признаков человека и компьютера. Сравните их по функциональным возможностям.( предположения обучающихся).

Компьютер – это аналог человека. Человек как и любой биологический организм, подвергается воздействию различных болезнетворных вирусов.( слайд 3)

- А может ли « заболеть» компьютер? ( ответы детей)

Вот сегодня мы и узнаем: Как это происходит, как этого избежать, и как вылечить компьютер. Сколько существует компьютерных вирусов, как они себя ведут, попав в организм компьютера, каковы последствия заражения компьютерным вирусом.

## 2.Объяснение нового материала.

Итак, действительно, компьютер может заразиться. И причиной заражения действительно является вирус, только компьютерный. Это название пришло из биологии именно по признаку способности к саморазмножению.

Объяснение провожу с помощью образовательного ресурса ЭОР (После каждого блока делается совместный вывод учителя и обучающихся)

Презентация (слайд 4) <http://fcior.edu.ru/card/28568/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html>

**1 блок\*** Понятие Компьютерный вирус — это специально написанная, как правило, небольшая по размерам программа, которая может записывать (внедрять) свои копии (возможно, измененные) в компьютерные программы, расположенные в исполнимых файлах, системных областях дисков, драйверах, документах и т.д., причем эти копии сохраняют возможность к «размножению». *(давайте запишем это определение в тетради)*

\*основные признаки проявления вируса

**2 блок** Вирусы ребята, можно классифицировать по следующим признакам,

*давайте запишем их в тетрадь:*

- \* среда обитания;
- \* особенности алгоритма
- \* по способу размножения;
- \* целостность
- \* деструктивные возможности.

Рассмотрим каждый вид подробно

**3 блок** – Ребята как вы думаете как защитить компьютер от программ которые заражают компьютер? ( ответы детей)

-Правильно, существуют специальные антивирусные программы, с которыми мы сейчас познакомимся.

Давайте в тетради запишем определение антивирусной программы и ее основные задачи (дети записывают определение со слайда).

Существуют следующие типы антивирусных программ для защиты компьютера: программы детекторы, программы доктора, программы ревизоры, программы фильтры,

программы иммунизаторы ( дети записывают в тетради программы, по каждому даю конкретное пояснение со слайда).

**4 блок** Ребята обратите внимание на требования, которые предъявляются к антивирусному ПО.( дети со слайда читают требования).

**5 блок** – Ребята, а быть может кто-нибудь из вас знает или пользуется антивирусными программами? (ответы детей).

Для борьбы с вирусами разрабатываются антивирусные программы. Говоря медицинским языком, эти программы могут выявлять (диагностировать), лечить (уничтожать) вирусы и делать прививку “здоровым” программам.

-Итак ребята давайте сделаем выводы, о чем мы сейчас говорили:(слайд 5)

1. Что такое компьютерный вирус?
2. Основные типы компьютерных вирусов.
3. Действие программного вируса (этапы).
4. Методы защиты.
5. Средства антивирусной защиты.
6. Примеры антивирусных программ.

Физкультминутка ( слайд 6)

*Все что по теме обязаны знать,*

*Пора в самостоятельной работе показать!*

Проверим себя (тест <http://fcior.edu.ru/card/28653/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html> (прошу детей присесть за компьютеры для прохождения теста, после окончания анализируем).

### **3. Компьютерный практикум**

А сейчас перейдём к практической работе. На наших компьютерах установлена антивирусная программа Антивирус Касперского. Как с ней работать, с чего начать, об этом расскажет нам...( сообщения детей)

*Выступление 1.*

*Итак, как узнать, заражён ваш компьютер или нет? Выступление 2.*

*Что делать при наличии признаков заражения? Выступление 2.*

Провести комплексную проверку компьютера с помощью программы «Антивирус Касперского» ( Дети выполняют практическую работу).

### **4. Дополнительное задание.**

*Жил был интеллектуал  
Однажды он его создал:  
Нарисовал квадратные клеточки,  
А в клеточки, словно птичек на веточки,*

*Букочки мы должны посадить  
И эти буквы станут жить  
И превратит людская молва  
Все эти букочки в слова.  
Слова для всех, на любой сорт  
Содержит компьютерный (кроссворд)  
Немного мысли напруги и кроссвордик ты реши ! ( слайд 7)*

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/19632/>

#### **IV. Закрепление нового материала.**

- Фронтальный опрос

1. Что такое компьютерный вирус и троянская программа?
2. Укажите пути проникновения компьютерного вируса в компьютер.
3. Какие типы компьютерных вирусов вам известны?
4. Укажите основные признаки заражения компьютера.
5. Какие существуют методы борьбы с компьютерными вирусами?
6. Какие основные антивирусные программы вы знаете?
7. Каким образом производится лечение зараженных дисков?

- Просмотр на одном из сайтов в Интернете сравнение антивирусных программ: (Слайд 8)

[http://www.allware.info/doc/viruses/compare/;](http://www.allware.info/doc/viruses/compare/)

[http://www.compsupport.ru/cat/perechen\\_antivirusnykh\\_programm183](http://www.compsupport.ru/cat/perechen_antivirusnykh_programm183)

- Творческое практическое задание.

В Графическом редакторе Paint изобразить, как визуально можно представить компьютерный вирус.

#### **V. Домашнее задание.**

Подготовить сообщение на изученную тему, кроссворд или презентацию.

#### **VI. Оценивание.**

Выборочное выставление оценок за работу на уроке

**Итак, закончен наш урок.**

**Надеюсь, он пошел вам в прок!**

**Спасибо за работу и внимание.**

**Желаю вам успехов! До свидания!**

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА УРОКЕ ЭОР

№	Название ресурса	Тип, вид ресурса	Форма предъявления информации (иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)	Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР
1	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	И-тип П-тип	среда моделирования, тренажер, описательный текст,	<a href="http://fcior.edu.ru/card/28568/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html">http://fcior.edu.ru/card/28568/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html</a>
2	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	П-тип,	упражнение, практический модуль, тест	<a href="http://fcior.edu.ru/card/28653/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html">http://fcior.edu.ru/card/28653/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy.html</a>
3	Кроссворд по теме: Первое знакомство с компьютером.	Интерактивное задание	упражнение, практический модуль, тест	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/19632/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/19632/</a>