

Урок–игра по информатике для 8 класса «За 5 печатями».

Тема: «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»

Цели урока:

Обучающие:

1. повторить, обобщить и закрепить знания учащихся;
2. проверить уровень знаний учащихся по изученному материалу.

Развивающие:

1. развивать умения учащихся работать индивидуально и в группе;
2. развивать логическое мышление, познавательные и творческие способности.

Воспитательные:

1. развитие познавательного интереса;
2. воспитание ответственности за общее дело.

Форма учебной работы: групповая.

Тип урока: урок–игра.

Оборудование: компьютеры, карточки с заданиями («шифровка», «маршрутный лист», «задача»), тестовые задания.

Особенность урока: текущий контроль знаний учащихся проводится в виде игры.

Ход урока.

- I. **Организационный момент** (5 минут).
- II. **Основная часть.** Игра (30 минут).
- III. **Заключительная часть.** Выставление оценок (5 минут)

Игра «за 5 печатями».

Правила игры

- 1. Каждой команде необходимо решить 5 задач, чтобы собрать печать, которую похитил опасный вирус!**
- 2. Выигрывает команда, которая первая соберёт печать и прочитает надпись на ней.**

Учащиеся делятся на две команды и выбирают капитанов.

Творческое задание «Минутка здоровья»

Команды делают памятку по технике безопасности в компьютерном классе

Задание 1. «Загадка»

Учитель выдает командам конверты с загадками. В каждой загадке зашифровано число, которое соответствует номеру компьютера со следующим заданием.

Отгадав загадку, капитан идет с ответом за «печатью». Если ответ правильный, выдается «печать». Если не правильный – отгадывают дальше.

Эта цифра просто чудо.
У нее родня повсюду.
Даже в алфавите есть
У нее сестра-близнец.
(*Ответ: ТРОЙКА*)

То ли цифра, то ли вилка,
То ли двух дорог развилка.
В ученической тетради
Знаю точно - все ей рады.
(*Ответ: ЧЕТВЕРКА*)

Задание 2. «Практическая»

Каждая команда выбирает одного человека, который будет выполнять задание 2 за компьютером (номер которого отгадан в задании 1).

Перед компьютером лежит «маршрутный лист» - путь к документу, в котором находится задание к практической.

Текст практической:

«Дорогой друг, приветствую Тебя!

Ты должен выполнить следующее задание, чтобы получить «печать»:

С помощью фигур воспроизведи «функциональную схему компьютера» и сгруппируй ее.

Удачи!»

Задание 3. «Шифр»

Пока игроки команд (по одному человеку) выполняют задание 2, оставшиеся участники команд расшифровывают вопросы по теме «компьютерные вирусы» и отвечают на них, записывая ответы на обратной стороне карточки.

Карточка №1

Каждой букве алфавита поставлена в соответствие пара чисел: первое число – номер столбца, а второе – номер строки:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	к	л	м	н	о	ь	ъ	ы	э	ю	я	пробел
2	п	р	с	т	у	ф	х	ч	ц	ш	щ	–
3	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	.

(1,2), (2,2), (10,3), (9,3), (4,1), (1,3), (1,1), (10,3), (12,1), (9,3), (1,3), (2,2), (1,3), (8,3), (6,3), (4,1), (10,3), (11,1), (12,1), (1,1), (5,1), (3,1), (1,2), (6,1), (10,1), (4,2), (6,3), (2,2), (1,3). (признаки заражения компьютера)

Карточка №2

Каждой букве алфавита поставлена в соответствие пара чисел: первое число – номер столбца, а второе – номер строки:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	к	л	м	н	о	ь	ъ	ы	э	ю	я	пробел
2	п	р	с	т	у	ф	х	ч	ц	ш	щ	–
3	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	.

(1,1), (2,1), (1,3), (3,2), (3,2), (10,3), (6,2), (10,3), (1,1), (1,3), (9,2), (10,3), (11,1), (12,1), (3,3), (10,3), (2,2), (5,2), (3,2), (5,1), (3,3). (классификация вирусов)

Задание 4. «Тест»

Командам выдается тест.

1. Все программы и данные, необходимые для работы компьютера, помещаются в ...

А) ПЗУ

Б) Процессор

В) ОЗУ

Г) Монитор

2. После отключения питания компьютера теряется вся информация, которая находилась ...

А) На жестком диске

Б) В ПЗУ

В) На оптическом диске

Г) В ОЗУ

3. Для ввода информации с бумажного листа служит ...

А) Сканер

Б) Принтер

В) Монитор

Г) Клавиатура

4. По какому обязательному признаку название "вирус" было отнесено к компьютерным программам?

А) Способность к мутации;

Б) Способность к саморазмножению;

В) Способность к делению;

Г) Способность к изменению размеров.

5. Файл – это

А) Единица измерения информации

Б) Программа в оперативной памяти

В) Текст, распечатанный на принтере

Г) Программа или данные на диске, имеющие имя

6. Текущий диск – это диск:

А) Диск, с которым пользователь работает в данный момент времени.

Б) CD-ROM

В) Жесткий диск

Г) Диск, на котором установлена ОС.

Задание 5. «Задача»

Последнее задание заключается в решении задач по теме «Единицы измерения информации».

Задача 1.

Вычислите, сколько килобайтов содержится в 4096 битах.

Решение:

$$4096:8=512 \text{ байтов.}$$

$$512:1024=0,5 \text{ килобайта}$$

Ответ: 0,5 килобайта.

Задача 2.

Вычислите, сколько килобайтов содержится в 30720 битах

Решение:

$$30720:8= 3840 \text{ байт}$$

$$3840:1024=3,75 \text{ килобайт}$$

Ответ: 3,75 килобайта.

III. Подведение итогов и выставление оценок.

Учащиеся команды, занявшей I место, получают "5", занявшей II место - "4".

Необходимо подготовить 2 печати, каждую разрезать на 5 частей и в процессе игры за каждый правильный ответ выдавать фрагмент.

