***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Ольшанская средняя общеобразовательная школа № 7***

 **5 - 6 классы**

***учитель информатики:***

***Королёва Татьяна Николаева***

**Раздел программы:** « Аппаратные и программные средства ЭВМ», «История развития вычислительной техники», «Обработка текстовой и графической информации».

**Тип рока:** комбинированный обобщающий урок.

**Вид:** урок - соревнование

**Технология:** игровая.

**Время проведения:** закрепляющий урок пройденного материала за первое полугодие. (каникулярное время)

**Оборудование:** компьютеры, мультимедиа проектор, прикладное ПО.

Основная цель: вызвать интерес детей к информатике, развивать творческие способности, логическое мышление, воспитывать любовь к информатике.

**Цели урока:**

* Повторение и обобщение знаний по темам «Аппаратные и программные средства ЭВМ», «История развития вычислительной техники», «Обработка графической информации».
* Формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией и компьютером.
* Формирование умений и навыков, которые носят в современных условиях общенаучный, общеинтеллектуальый характер.

**Задачи урока:**

1. Воспитательная – развитие познавательного интереса, логического мышления, принятие групповых решений.
2. Общеобразовательная – углубление, обобщение и систематизация знаний по составу и программному обеспечению компьютера.
3. Развивающая – развитие памяти, мышления, внимательности, чувства коллективизма.

 *«Научиться можно лишь тому, что любишь, и чем глубже и*

*полнее должны быть знания, тем сильнее, могучее и живее*

*должна быть любовь».*

*И. В. Гете*

***Подготовительный этап***

Классы разбивается на три команды. Учащиеся готовят ручки и листы. Командам раздаются карты. После посещения различных мест, их обозначают на карте.

Каждая команда получает задание:

* выбрать капитана команды,
* рассказать, что обозначает название вашей команды.

Ведёт урок учитель информатики.

Присутствует жюри (2 - 3 учителя )

***Правила игры.***

1. В игре участвуют 3 команды. Virus X, File’s, Dr Web.
2. Стартовый капитал команды – 1000 байтиков.

Путешествуя, команды выполняют задания различной сложности, от этого зависит, на сколько пополнится ваша копилка.

1. С каждым правильным ответом команда получает сумму в размере

а) сложное задание – 100 байтиков.

б) лёгкое задание – 50 байтиков.

4. За подсказки у команды уходит капитал на лево в сумме 50 байтиков.

5. В конце путешествия объявится самая богатая команда – путешественник.

**План урока:**

*Старт.*

1. Столица – ИНФОРМАТИКА. Конкурс «Считалочка»

2. Конкурс «ЗАШИФРОВАННЫЙ ГОРОД»

3. г. ДИСК – СИТИ. Конкурс «Двоичный код»

4. Долина СКАНЕРОВ. Конкурс «Болото терминов»

5. Горы БИТ . Конкурс «А может вы умнее нас?»

6. Порт КИЛОБАЙТ. Конкурс «В чем соль?»

7. Река ВИРУС. Конкурс «Неизвестный остров» (кроссворд)

8. г. ПРИНТЕР. Конкурс «Разгадай ребус»

9. Порт Джойстик. Вопросы командам.

10. г. МОДЕМ. Конкурс «Закончи стихотворение»

11. Река ДАННЫЕ. «Собери компьютер»

1. *Финиш.*

Ход мероприятия.

**1. Открытие**

***Учитель:***  Внимание! Внимание! Внимание!

Приглашаем всех мальчишек и девчонок отправиться всем вместе с нами в весе­лую страну " **КомпьюТЕРРА** ". Не забудьте взять с собой быстроту мысли, находчивость, смекалку, сообразительность.

***Тем, кто учит информатику,***

***Тем, кто учит информатике,***

***Тем, кто любит информатику,***

***Т ем, кто еще не знает,***

***Что может любить информатику,***

***Посвящается наше путешествие.***

Представление жюри.

**2. *Учитель:***

***Заправили в планшеты***

***Вопросы и ответы,***

***И капитаны строят***

***Свои команды в ряд,***

***Чтоб весело смеяться,***

***Умом чтоб потягаться,***

***Сегодня мы встречаем***

***В нашей игре ребят.***

**Приветствие команд (название команд, капитан).**

**3. Конкурсы.**

**3.1.** Стартуем. И первый пункт назначения - Зашифрованный город. Капитанам команд необходимо расшифровать это название.

**Конкурс «Зашифрованный город и его достопримечательности».**

(Капитаны на листках бумаги пишут слова, первый отгадавший все слова является победителем)

Задания для команд (общее зашифрованное слово и есть название города)

1 команде 2 команде 3 команде

1. ТОРНИМО 1. НЕРСКАН 1. ТУКЛАРАВИА
2. ПЬЮТЕРМОК 2. КЕТАДИС 2. НОКО
3. ШИКЛАВА 3. МЯПАТЬ 3. МОТОРНИ
4. СИПЛЕЙД 4. НИМОТОР КЖ 4. ЦЕПРОССОР
5. РОКСУР 5. ШЬМЫ 5. ФОМИКНРО
6. НИРПТЕР 6. МАГРАМПРО 6. МАТИНИКАФОР

И так, мы были в г. Монитор.

***Учитель:***  Команды оказались перед воротами в прекрасный город **Диск – Сити.**

Чтобы в него попасть необходимо знать код замка**.**

**На карточках написаны названия** вычислительных “приборов”: пальцы, счеты, арифмометр, компьютер. Нужно расположить их в порядке “появления”. На обороте карточек написаны цифры, если задание выполнено верно, то получается год создания первой ЭВМ ENIAK; (1945,   создатели Дж. Моучли, Дж. Эккерт). *(На задание отводится 3 мин)*.

**3.2.** Перед нами задача: Нужно попасть в Долину Сканеров. Перед нами **Болото Терминов. « Способы получения и передачи информации»**

От каждой команды приглашается 2 участника.

* Словами объяснить понятие, не называя его (ведро, самовар, диван).
* С помощью жестов и мимики не произнося ни звука, объяснить фразу (слон купается в реке, обезьяна ест банан, страус пытается закопать голову в песке)

*Если команды отвечают правильно, то зарабатывает 100 байтиков.*

**3.3.** Переход через горы БИТ. Конкурс «А может вы умнее нас?»

(команды готовят по 3 вопроса для соперников).

**3.4.** Остановка в порту КИЛОБАЙТ. ***Конкурс «В чем соль?»***

Командам предлагается по заданным предложениям угадать известную поговорку или пословицу. Команды получают карточки – задания.

1.Если два дела одновременно делать, то ничего не получится.

Ответ: «За двумя зайцами погонишься – и ни одного не поймаешь».

2.Если делать дело не торопясь, то быстрее его закончишь.

Ответ: «Тише едешь дальше будешь»

3.Е:сли не будешь трудится, то не сваришь ухи.

Ответ: «Без труда не вынешь рыбку из пруда».

*(Учащиеся в группах обсуждают задание, записывают свой ответ. По окончании работы капитан зачитывает задание и ответ)*

**3.5.** Переправа через реку «ВИРУС». При осмотре берега этой реки команды обнаружили указатель, на котором была надпись: “Разгадай кроссворд и узнаешь название острова”

(каждой команде нужно разгадать кроссворд)

**Если команда угадает только ключ 100 байтов, Если и весь кроссворд еще 100 байтов)**

**3.8.** Чтобы попасть в следующий город ПРИНТЕР, отгадаем ребусы. Ребус - слово-загадка, которое состоит из рисунков, цифр и букв. Решить ребус - значит прочесть слово (ребусы смотреть в приложении).

**3.9.** Остановка в порту Джойстик. Вопросы учителя информатики для каждой команды. За каждый правильный ответ 50 ба йтов.

**Вопросы для 1 команды**

 1. Минимальная единица измерения информация. *(Бит)*

2. Верно ли, что в древности использовали руку как инструмент для счёта? *(Да)*

3. В какой системе счисления кодируется вся информация в компьютере?

*(В двоичной)*

4. Устройство манипулирования. (ввода графической информации) *(Мышь)*

5. Сколько символов можно использовать в расширении файла? *(Три)*

6 . Они пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК *(вирусы)*

**Вопросы для 2 команды**

1. Устройство ЭВМ для вывода звуковой информации *(Колонки)*

2. Верно ли, что в компьютерах используется римская система считывания? *(Нет)*

3. Какую систему счисления мы используем в жизни? *(Десятичную)*

4. Каким знаком разделяется имя файла и расширение? *(Точкой)*

5.Верно ли, что арабские цифры изобрели арабы? *(нет)*

6. Чему равен 1 Байт? *(8 бит)*

**Вопросы для 3 команды**

1. Сколько байт в следующей фразе: «Мы учимся в школе» ? *(19)*

2. Как называется устройство, выводящее данные на печать? *(Принтер)*

3. Сохраняет ли информацию ОЗУ, если отключить от сети компьютер? *(нет)*

4. Верно ли, что мы не пользуемся в быту шестидесятеричной системой счисления древних шумеров? Где? *(да)*

5. Наименьшая единица информации? *(Бит)*

6. Где долговременно хранится вся информация в компьютере? *(во внешней памяти, на ЖД С)*

**3.10.** Далее мы направляемся в современный город МОДЕМ.

**Конкурс "Закончи стихотворение"**

Командам по очереди читаются стихотворения, которые они должны закончить. За правильный ответ команда получает 100 байтов.

Если команда не знает ответа, вопрос передается следующей команде.

1. Скромный серый колобок,

Длинный тонкий проводок,

Ну а на коробке -

Две или три кнопки.

В зоопарке есть зайчишка,

У компьютера есть ... М Ы Ш К А.

2. А теперь, друзья, загадка!

Что такое: рукоятка,

Кнопки две, курок и хвостик?

Ну конечно, это ... Д Ж О Й С Т И К

3. Словно смелый капитан!

А на нем - горит экран.

Яркой радугой он дышит,

И на нем компьютер пишет

И рисует без запинки

Всевозможные картинки.

Наверху машины всей

Размещается ... Д И С П Л Е Й.

4. Около дисплея - главный блок:

Там бежит электроток

К самым важным микросхемам.

Этот блок зовут ... С И С Т Е М Н Ы М

5. По клавишам прыг да скок -

Бе-ре-ги но-го-ток!

Раз-два и готово -

Отстукали слово!

Вот где пальцам физкультура

Это вот - ... К Л А В И А Т У Р А.

6. В ней записаны программы

И для мамы, и для папы!

В упаковке, как конфета,

Быстро вертится ... Д И С К Е Т А.

7. И компьютеры порой

Говорят между собой,

Но для этого одна

Им штуковина нужна.

К телефону подключил -

Сообщение получил!

Вещь, известная не всем!

Называется ... М О Д Е М.

8. Для чего же этот ящик?

Он в себя бумагу тащит

И сейчас же буквы, точки,

Запятые - строчка к строчке -

Напечатает картинку

Ловкий мастер

Струйный ... П Р И Н Т Е Р.

КОМПЬЮТЕР

3.11. До финиша осталось совсем немножко. Переправиться через реку ДАННЫЕ нам поможет канат. На нем прикреплены карточки с заданием вида " расскажи о назначении < программы и устройства компьютера> ".

Участники (3 чел.) эстафеты по очереди выходят и выбирают карточку (на доске). И рассказывают об устройстве компьютера. За самостоятельный ответ участника команда получает 100 байтов, если участник обращается за помощью к команде - 50 байтов.

3.12. Вот мы и дошли до финиша. Но осталось ещё одно задание. Нужно декодировать маленькое слово.

**Декодирование** *(На задание дается 7 мин)*.

Из слов на карточке составить слова связанные с информатикой и компьютером. Буквы в словах могут повторяться, и все имеются в слове.

1. Овод, диск *(дисковод).*
2. Детка, си *(дискета)*.
3. Миф, нота, икра *(информатика)*.
4. Сор, процесс *(процессор)*.
5. Кол, кони *(колонки)*.
6. Грамм, порог *(программа)*.
7. Бег, май, там *(мегабайт)*.

4. Подведение итогов. Награждение команд.

 Расшифруйте строки, используя кодировочную таблицу, а затем найдите в строках слова.

Кодировочная таблица:

- П М Р О И Н Н И Т Т Е О Р (2 балла)
- ПРИНТЕР И МОНИТОР (4 балла)

**А мы пока потренируем память и ответим на разные вопросы.**

**(за каждый ответ по 50 Байтиков).**

1. Какие виды внутренней памяти вы знаете?
2. Является ли принтер устройством ввода информации?
3. Верно ли, что римская система счисления была не позиционной?
4. Может ли человек заразиться компьютерным вирусом?
5. Что является мозгом ЭВМ?
6. Можно ли считать программируемый МК миниатюрной ЭВМ?
7. К какому ПО относится текстовый редактор?
8. Доктор WEB – это……..
9. Машинный алфавит состоит из ….? (0 и 1)
10. Что такое Windows? (окна)
11. Какая наука является предшественником информатики? (кибернетика).
12. В нем ты можешь рисовать(графический редактор)
13. Емкость гибкого магнитного диска? (1,44 Мбайт)
14. Жесткого диска С ( 19 Гбайт)
15. При включении клмпьютера загружается …..(оперативной памяти).
16. Имееит ли информация точное определение? (нет)