**План – конспект урока по информатике**

**Тема урока:** Устройство компьютера.

**Тип урока:** Турнир эрудитов информатики.

**Формы работы**: групповая работа

**Методы работы:** словесный(рассказ), наглядно – иллюстративный, практический

**Задачи:**

* Теоретическое повторение изученного ранее материала;
* Развитие познавательного интереса, творческой активности учащихся;
* Развитие логических способностей;
* Вызвать интерес детей к информатике.

**Цели мероприятия:**

**Воспитательные**:воспитание умения работать в команде, уважения к сопернику, воспитание чувства ответственности; воспитание мотивов учения, положительного отношения к знаниям; воспитание дисциплинированности;

**Образовательные:** теоретическое повторение ранее изученного материала в увлекательной форме; вызвать интерес детей к информатике.

**Развивающие:** развитие познавательного интереса, логического мышления, творческой активности, умения грамотно излагать свои мысли, умений применять свои знания на практике. Развитие  воли, самостоятельности (инициативы, уверенности в своих силах, настойчивости, умения преодолевать трудности для достижения намеченной цели, умения владеть собой и действовать самостоятельно).

**Оборудование и материалы:**

* листы с заданиями конкурсов для команд и болельщиков;
* листы ответов для жюри
* оформление доски: плакаты, цветное название мероприятия, эпиграф (“Кто владеет информацией, тот управляет миром”);
* видеопроектор с компьютером;
* грамоты;
* презентация.

**Структура мероприятия**

* 1. Организация начала мероприятия
  2. Представление команд
  3. Проверка знаний по предыдущим темам
  4. Объяснение нового материала
  5. Закрепление темы
  6. Рефлексия
  7. Итоги урока

**Организация мероприятия**

* разделить класс на 2 команды;
* до начала турнира команды должны были придумать себе название, эмблему, выбрать капитана, составить приветствие соперникам;

**Ход урока**

* + 1. **Организационный момент.**

**Вводное слово учителя** Здравствуйте, ребята! Присаживайтесь, пожалуйста. Сегодня мы собрались с вами для проведения турнира знатоков информатики. И начать его я хочу со слов, взятых в качестве эпиграфа: “Кто владеет информацией, тот владеет миром!” А информация для человека – это, прежде всего, знания!

Я рада приветствовать всех вас сегодня на уроке информатики. Вы сегодня очень хорошо выглядите, все такие жизнерадостные и бодрые!

Я тоже хочу поделиться с вами своим хорошим настроением, надеюсь, что мы будем дружно работать, и у нас всё получится.

Сегодня у нас не обычный урок, а урок, который мы проведём в форме соревнования. Вам понадобится быстрота мысли, находчивость, смекалка, сообразительность. Тема нашей сегодняшней встречи «Устройство компьютера». Сейчас мы пройдем новую тему и начнется соревнование.

Команды готовились к этому мероприятию и мы по достоинству оценим их труд.

**II. Представление команд.**

Группу делятся на 2 подгруппы. Назовем одну команду Бит, вторую команду Байт.

**III. Проверка знаний по предыдущим темам**

**Конкурс «Ромашка»**

На днях в нашей школе случилась беда,

Наш бедный компьютер – лишился он сна.

Не может работать теперь он совсем

И хочет сейчас обратиться к вам всем.

Мои дорогие ребята, - помогите!

От моего недуга излечите!

Злой вирус пробрался в наши края

Его излечить вы поможете? – Да!

Тогда, не теряя минуточки зря,

Пора за работу, вперед, детвора!

Сейчас, для начала, разминка нужна

Она нас на бой настроить должна.

Этот цветок поможет понять

Здоров наш компьютер, иль продолжает хворать?

На парте разложен цветок ромашка, каждый член команды выбирает лепесток, переворачивает и отвечает на вопрос. (каждый вопрос оценивается в 2 балла)

**Вопросы:**

* + 1. Что такое информация?
    2. Перечислите информационные процессы?
    3. Приведите пример обработки информации.
    4. Приведите примеры хранения информации.
    5. Приведите примеры передачи информации.
    6. Чему равен 1 бит?
    7. Чему равен 1 байт?
    8. Двоичный код состоит, из каких двух цифр?
    9. Назовите устройства ввода информации?
    10. Назовите устройства вывода информации?
    11. Какие виды информации вы знаете?
    12. Перечислите поколения ЭВМ?
    13. К какому поколению ЭВМ относятся современные компьютеры?
    14. Как называлась первая ЭВМ?

**IV. Объяснение нового материала «Устройство компьютера»**

Идет показ презентации.

**V. Теоретическая часть – закрепление темы «Устройство компьютера»**

***1 Тур – Разминка.******Конкурс "Закончи стихотворение" (1 слово -1 балл) (3 мин)***

Капитаны команд по очереди читают стихотворения, которые члены их команды должны закончить. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

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. 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.**

3. Около дисплея - главный блок:

Там бежит электроток

К самым важным микросхемам.

Этот блок зовут **... С И С Т Е М Н Ы М**

4. По клавишам прыг да скок -

Бе-ре-ги но-го-ток!

Раз-два и готово -

Отстукали слово!

Вот где пальцам физкультура

Это что? - **... К Л А В И А Т У Р А**.

5. 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.

6. 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.**

***2 Тур – Конкурс «Дальше, дальше, дальше…»***

Учитель: « Сейчас я буду задавать вопросы, а вы должны быстро давать на них ответы. Если вы не знаете, то должны сказать "дальше"». (1 балл за 1 правильный ответ) (Время 1 мин)

**Вопросы для команды 1.**

1. Назовите устройства, которые служили для облегчения вычислений до ЭВМ.

/Абак, счеты, суан-пан, логарифмическая линейка, арифмометр, калькулятор. /

2. Как называется город в Англии, ружье калибра 30 на 30 и один из элементов компьютера? /“винчестер”./

3. Назовите устройство, которое является «мозгом» компьютера /процессор/

4. Является ли принтер устройством ввода информации? /нет/

5.Как называется устройство ввода в ЭВМ информации непосредственно с листа бумаги. /сканер/

6. Какие устройства составляют основной комплект компьютера? /монитор, системный блок, клавиатура, мышь/

7. К устройствам ввода или вывода относится монитор? /вывода/

**Вопросы для команды 2.**

1. Как называется центральная трасса и набор проводов, связывающих все устройства компьютера? /магистраль/

2. Верно ли, что при отключении питания стирается вся информация, находящаяся в оперативной памяти? /верно/

3. Является ли клавиатура устройством ввода? /да/

4. Верно ли утверждение, что работой процессора управляет оперативная память? /нет, программа/

5. Что из себя представляет программа, которая может внедряться в другие программы ? /вирус/

6. Что является носителем информации: клавиатура, мышь, магнитный диск или принтер? / магнитный диск/

7. Мышь – это устройство ввода или вывода информации? /ввода/

**3 тур – Эстафета «Отыщи синонимы» (5 баллов)**

В двух конвертах на карточках написаны слова. Ребята работают по очереди, за своим столом – какая команда вперед. Слова синонимы соединяют скрепкой. Результаты отдают жюри.

1. Винчестер

2. Дискета.

3. Лазерный диск.

4. Монитор.

5. ОЗУ.

6. Папка.

7. Пиктограмма.

8. ЭВМ.

1. CD-ROM

2. RAM.

3. Гибкий магн диск.

4. Иконка.

5. Каталог.

6. Жесткий магнитный диск.

7. Компьютер.

8. Дисплей.

**4 Тур - «Конкурс – прочти слова» (время - 3 мин.)**

Командам раздаются одинаковые задания - кто больше слов разгадает (1 слово-1 балл).

В табличках приведены слова, связанные с информатикой и компьютерами, причем буквы слов записаны “змейкой”, то есть они могут быть записаны в любом направлении по горизонтали и по вертикали (слева направо, снизу вверх и т.д.), но не по диагонали.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | М | Ь |  | О | С | Р |
| П | Я | Т |  | Р | К | У |
| память |  |  |  | курсор |  |  |
| А | Л | О |  | Н | А | Ч |
| К | И | Г |  | З | К | О |
| логика |  |  |  | значок |  |  |
| Е | Н | С |  | П | А | Т |
| Р | А | К |  | Е | Ч | Ь |

сканер печать

Примечание: ответы каждая команда записывает на листочке со своим названием и сдает жюри, время сдачи учитывается.

**5 Тур - Конкурс капитанов «Опознай пословицу».**

Учитель: Команды хорошо поработали и могут немного передохнуть, пока капитаны соревнуются в эрудиции.

За каждую отгаданную пословицу команде начисляется 1 балл. Если капитан команды затрудняется дать ответ, он берет помощь команды. Если не могут, то команде-сопернице дается шанс угадать пословицу, за что она получает дополнительное очко. Вопросы задаются по очереди каждому капитану.

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАДАНИЯ** | **ОТВЕТЫ** |
| 1. Скажи мне, какой у тебя компьютер, и я скажу, кто ты. | Скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты. |
| 2. Компьютер памятью не испортишь. | Кашу маслом не испортишь. |
| 3. Дареному компьютеру в системный блок не заглядывают. | Дареному коню в зубы не смотрят. |
| 4. Компьютер – лучший друг. | Книга - лучший друг. |
| 5. По ноутбуку встречают, по уму провожают. | По одёжке встречают, по уму провожают. |
| 6. Мал ноутбук, но дорог. | Мал золотник, да дорог. |
| 7. *Слово* не воробей, а пара байтов. | Слово не воробей, вылетит – не поймаешь. |
| 8. Вирусов бояться – в Интернет не ходить. | Волков бояться – в лес не ходить. |
| 9. Когда компьютер обслуживают 7 техников, у него не работает монитор. | У семи нянек дитя без глазу. |
| 10. Что напечатано принтером, не удалить и ножом. | Что написано пером, не вырубить и топором. |
| 11.Программа умного программиста боится. | Дело мастера боится. |
| 12.За компьютером товарища хорошо, а за домашним лучше. | В гостях хорошо, а дома лучше. |
| 13.Программист программиста всегда узнает. | Рыбак рыбака видит издалека. |
| 14.Семь раз подумай, прежде чем удалить файл. | Семь раз отмерь, один раз отрежь. |

**6 Тур - Конкурс кроссвордов**

Кроссворд. **По вертикали.**

1) Устройство для долговременного хранения информации и переноса информации с одного компьютера на другой.

3) Устройство для вывода информации на экран.

4) Устройство для хранения информации.

5) Устройство для обработки информации.

**По горизонтали**.

2) Устройство для ввода информации.

3) Дополнительное устройство для ввода информации в компьютер.

4) Устройство для вывода информации на бумагу.

6) Устройство для считывания информации с дисков.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | |  | |
| 1Д | |  | |  | |  | | 3М | | Ы | Ш | К | А |  |  |  |  |  |
| И | |  | |  | |  | | О | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| С | |  | |  | |  | | Н | |  |  |  | 5П |  |  |  |  |  |
| 2К | | Л | | А | | В | | И | | А | Т | У | Р | А |  |  |  |  |
|  | |  | |  | |  | | Т | |  |  |  | О |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | |  | | О | |  |  |  | Ц |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | | 4П | | Р | | И | Н | Т | Е | Р |  |  |  |  |
|  | |  | |  | | А | |  | |  |  |  | С |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | | М | |  | |  | 6Д | И | С | К | О | В | О | Д |
|  | |  | |  | | Я | |  | |  |  |  | О |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | | Т | |  | |  |  |  | Р |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | | Ь | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**VI. Рефлексия.**

Дайте ответы на следующие вопросы:

* Что вам удалось сделать на уроке?
* Какие умения и навыки были нужны вам для работы?
* Какие у вас были трудности при выполнении задания?
* Как вы с ними справлялись?
* Были ли вы успешны во время урока?

Сегодня каждый из нас закончил урок с определенным настроением. Какое оно у вас я не знаю, а могу лишь догадываться.

Когда мы говорим с кем-то по телефону, наши эмоции проявляются через смех, выражение лица, интонации голоса, позу… При разговоре мы передаем собеседнику не только слова, но и эмоциональную информацию, которая не выражается словами.

Когда мы общаемся с человеком с помощью электронной почты, то наше единственное средство - это текст, набранный на экране компьютера. Собеседник не видит лица и не слышит голоса. Поэтому ему бывает трудно понять весь смысл послания.

Для того, чтобы передать эмоциональное настроение, при работе на компьютере используют смайлики. Смайлик - это картинка, составленная из букв и специальных знаков, которая выражает какое-то чувство или настроение.

Учитель предлагает выбрать детям смайлики в зависимости от того, как они оценивают свой успех на уроке и прикрепить их на свой плакат.

:-) - радостное лицо (те, кто считает, что усвоил тему и удачно поработал на уроке)

:-? - те, кто считает, что недостаточно поработал на уроке.

:-( - те, кто считает, что ему, еще нужно много работать над темой.

**VII. Итоги урока.**

Оценки. Домашнее задание Повторение темы Устройство компьютера, читать страницы 32-48, ответить на вопросы.

Слово жюри: «Победителем нашего сегодняшнего «Турнира знатоков информатики» стала команда…»

**Учитель объявляет оценки за урок!**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ** (резерв времени)

**Заморочки** из бочки

**1. Волк, коза и капуста.**

Один человек должен был перевести через реку волка , козу и капусту . Но его лодка была такая маленькая , что он  при каждом переезде мог  взять с собой или одно животное или капусту. Между тем волка нельзя было оставлять на берегу одного с козой, т.к. он мог ее съесть . Нельзя было так же допустить, чтобы коза  оставалась одна с капустой , т.к. она могла ее съесть , как при этих условиях перевести все на другой берег?   
Составьте алгоритм переправы на другой берег.

2. Переливашка.

Имеются 2 кувшина ёмкостью 3 л и 8 л. Составьте алгоритм, выполняя который, можно набрать в бочку из речки 7 л воды. (Разрешается пользоваться только этими кувшинами).

**Использованная литература:**

* 1. Учебник «Информатика и ИКТ» 7 класс Босова Л.Л., Босова А.Ю., Москва, Бином. Лаборатория знаний 2012г.
  2. Сборник. Д.М. Златопольский. Задания для конкурсов, викторин, КВН и учебные кроссворды по информатике.
  3. Электронная библиотека «Первое сентября» Информатика № 13 2009 г