

ТУРНИР ЗНАТОКОВ ИНФОРМАТИКИ

Внеклассное мероприятие для 7-10 классов

Т. П. Старчикова, г. Томск

Цели:

учебная: повторить ранее изученный материал в увлекательной форме;

развивающая: развивать познавательный интерес, логическое мышление, творческую активность, умение грамотно излагать свои мысли;

воспитательная: формировать умение работать в команде, уважение к сопернику, воспитывать чувство ответственности.

Ход мероприятия

Ведущий. Добрый день, уважаемые ребята, жюри и гости! Сегодня мы собрались с вами для проведения турнира знатоков информатики. А начать его я хочу со слов, взятых в качестве эпиграфа: «Кто владеет информацией, тот владеет миром!» Информация для человека — это, прежде всего, знания. Сегодня вы покажете, какой владеете информацией, какие знания вы имеете! И конечно же, выявим знатоков информатики!

Первый тур

А теперь давайте познакомимся с нашими командами (*команды представляются, выбирают себе капитана, название и быстро рисуют эмблему*).

Второй тур

«Дальше, дальше, дальше...»

Сейчас мы будем задавать вопросы, а вы должны быстро давать на них ответы. Если вы не знаете, то должны сказать «дальше». За правильный ответ участник получает 1 балл. Время проведения тура — 3 минуты.

Вопросы для команды 1

1. Наука о законах, методах и способах накопления, обработки и передачи информации. (*Информатика*)

2. Организованная последовательность действий. (*Алгоритм*)
3. Устройство ввода информации. (*Клавиатура*)
4. Набор символов алфавита русского языка. (*Кириллица*)
5. Сколько байт в одном килобайте? (*1024*)
6. Устройство ввода в ЭВМ информации непосредственно с листа. (*Сканер*)

Вопросы для команды 2

1. Минимальная единица измерения количества информации. (*Бит*)
2. Перечень файлов. (*Каталог*)
3. Перенос данных с носителя в основную память. (*Загрузка*)
4. Универсальное электронное устройство обработки информации. (*ЭВМ*)
5. Специальный индикатор, указывающий позицию на экране. (*Курсор*)
6. Алгоритм, записанный на языке программирования. (*Программа*)

Вопросы для команды 3

1. Центральное устройство компьютера. (*Процессор, системный блок*)
2. Сколько бит в одном байте? (*8*)
3. Поименованная область внешней памяти. (*Файл*)
4. Программы для подключения внешней памяти. (*Драйверы*)
5. Небольшая программа, которая может приспосабливаться к другим программам. (*Вирус*)
6. Что является носителем информации: клавиатура; мышь; магнитный диск; принтер? (*Магнитный диск*)

Третий тур

Конкурс капитанов

Ведущий. Помните, как в рассказе Артура Конан-Дойля «Пляшущие человечки» преступник применял оригинальный код для записи своих угроз? Одну и ту же информацию можно

передавать разными сигналами и даже совсем разными способами. Главное — заранее договориться о том, как понимать те или иные сигналы. Если мы договорились, то уже получается код или шифр.

Сейчас за 3 минуты капитаны попытаются расшифровать тексты и объяснить способы кодирования.

Капитанов команд попрошу получить задания.

Расшифруйте закодированный текст и объясните способ кодирования.

1. Лоса шила ф фесе.
2. Коляманлядаля.
3. Акитамрофни.

Ответы

1. Роза жила в вазе. (Способ кодирования: гласные согласные заменяются на звонкие, звонкие — на глухие)
2. Команда. (Способ кодирования: после каждого слога вставляется слог *ля*)
3. Информатика. (Способ кодирования: слово пишется наоборот)

Четвёртый тур

Склейка слов

С помощью ЭВМ можно решать различные задачи, в том числе и обрабатывать тексты.

Соедините слова 1 столбика со словами 2 столбика так, чтобы получились другие слова.

- пар – кон
- диск – азия
- ком – оса
- кипа – ус
- гимн – овод
- бой – кот
- пол – рак
- бал – кость
- приз – рис

Пятый тур

Изобразите мимикой и жестами.

Первая команда

Изобразить:

- принтер;
- компьютер завис.

Вторая команда

Изобразить:

- мышь;
- мальчика, играющего в компьютерную игру.

Третья команда

Изобразить:

- защитный экран;
- неисправный дисковод.

Шестой тур

Опознай пословицу

За каждую отгаданную пословицу команде начисляется 1 балл. Если участник команды затрудняется дать ответ, то команда-соперница может угадать пословицу, за что она получает дополнительное очко.

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. В Силиконовую долину со своим компьютером не ездят.
(В Тулу со своим самоваром не ездят).
5. Утопающий за F1 хватается.
(Утопающий за соломинку хватается).
6. Бит байт бережёт.
(Копейка рубль бережёт).
7. Что из Корзины удалено, то пропало.
(Что с возу упало, то пропало).
8. Вирусом бояться — в Интернет не ходить.
(Волков бояться — в лес не ходить).
9. За одного хакера семь кандидатов наук дают.
(За одного битого семь небитых дают).
10. Всяк веб-дизайнер свой сайт хвалит.
(Всяк кулик своё болото хвалит).

Седьмой тур

Конкурс «Кто больше»

Во время конкурса команды по очереди называют слова, связанные с информатикой. Побеждает команда, назвавшая слово последней.

Восьмой тур

Конкурс «Закончи стихотворение»

Командам по очереди читают стихотворения, которые они должны закончить. За правильный ответ команда получает 1 балл.

Скромный серый колобок,
Длинный тонкий проводок,
Ну а на коробке —
Две или три кнопки.
В зоопарке есть зайчишка,
У компьютера есть... (мышка).
А теперь, друзья, загадка!
Что такое: рукоятка,
Кнопки две, курок и хвостик?
Ну конечно, это... (джойстик).

Словно смелый капитан!
А на нём — горит экран.
Яркой радугой он дышит,
И на нём компьютер пишет,
И рисует без запинки
Всевозможные картинки.
Наверху машины всей
Размещается... (*дисплей*).

Около дисплея — главный блок:
Там бежит электроток
К самым важным микросхемам.
Этот блок зовут... (*системным*).

По клавишам прыг да скок —
Бе-ре-ги но-го-ток!
Раз-два и готово —
Отстучали слово!
Вот где пальцам физкультура
Это вот —... (*клавиатура*).

В ней записаны программы
И для папы, и для мамы!
В упаковке, как конфета,
Быстро вертится... (*дискета*).

И компьютеры порой
Говорят между собой,
Но для этого одна
Им штукovina нужна.
К телефону подключил —
Сообщение получил!
Вещь, известная не всем!
Называется... (*модем*).

Для чего же этот ящик?
Он в себя бумагу тащит.
И сейчас же буквы, точки,
Запятые — строчка к строчке —
Напечатает картинку
Ловкий мастер
Струйный... (*принтер*).

Девятый тур

Линейный алгоритм: замените одну букву существительного на другую, чтобы в результате также получилось существительное.

ГОЛ

МЯЧ

Объявляем знатоков информатики.

Десятый тур

Олимпиада

1. В классе 1111_2 девочек и 1100_2 мальчиков. Сколько учеников в классе? (5 баллов)
2. Существует ли треугольник, длины сторон которого выражаются числами 12_8 , 11_{16} , и 11012_2 ? (10 баллов)

3. Заполните пустые ячейки:

Двоичная система счисления	Восьмеричная система счисления	Десятичная система счисления	Шестнадцатеричная система счисления
10011			
	233		
		46	
			AF

(12 баллов)

4. Все файлы и каталоги на дисках организованы в виде дерева. Если бы перечисленные ниже термины являлись именами файлов с соответствующим имени содержанием, то как бы организовали структуру этих файлов на диске? Нарисуйте «Дерево» файлов и каталогов:

Один; ноль; манипулятор «Мышь»; CD-ROM; Бейсик; ноль; сложение; семь; монитор; конъюнкция; графопостроитель; сканер; один; клавиатура; пять; СИ; звуковые колонки; системный блок; отрицание; три; четыре; вычитание; ассемблер; шесть; умножение; отрицание; винчестер; Паскаль; деление; джойстик; эквиваленция; дизъюнкция; принтер; следование; два; дискета

(13 баллов)

5. Составьте алгоритм решения следующей задачи. Как набрать из реки 7 литров воды, если имеются сосуды ёмкостью 3 и 8 литров? (5 баллов)
6. Три свидетеля дали показания, что преступники скрылись с места преступления:
 - а) на чёрном «Бьюике»;
 - б) на синем «Форде»;
 - в) не на чёрном «Крайслере».
 Каждый из них в чём-то ошибался. На какой машине скрылись преступники? (10 баллов)
7. Квадрат, ромб, круг и треугольник вырезаны из белой, синей, красной и зелёной бумаги. Известно, что круг не белый и не зелёный, синяя фигура лежит между ромбом и красной фигурой, треугольник не синий и не зелёный, квадрат лежит между треугольником и белой фигурой. Какая фигура вырезана из зелёной бумаги? (10 баллов)