

Министерство образования Республики Башкортостан
Профессиональный лицей № 128

Л.П.Цветкова

Н.А. Москвичева

Внеклассное мероприятие
по информатике и математике

Игра «Слабое звено»

Г.Туймазы

2010

- Цель:**
1. Обобщение, закрепление и контроль всех знаний, полученных в течение учебного года;
 2. Научить учащихся кратко и четко выражать свою мысль;
 3. Выявить эрудированных учащихся;
 4. Привитие интереса к предмету;
 5. Развивать способность выступать перед аудиторией;
 6. Развивать логику и творческие способности учащихся;
 7. Чувство ответственности за качество знаний;
 8. Воспитывать уважительное отношение к мнению однокурсников.

Участники: *учащиеся I курса*

Продолжительность: *45 мин*

Тематическое направление: *обобщение пройденного материала по информатике и математике;*

Дидактические требования к уроку: *карточки с именами участников игры, карточки с названием группы, часы с секундной стрелкой, таблица результатов.*

Ход урока

I. Организационный момент

Выберите:

1. Членов команды (8 человек). Прикрепите карточки с именами
2. Ответственного за время — человека, который следит за ходом каждого раунда.
3. Ответственного за шкалу баллов — человека, который следит за количеством правильных ответов, т.е. суммирует или сбрасывает баллы за ответы. Ведущий — учитель.

Расставьте парты по полукругу. Приготовьте места для зрителей.

II. Игра

Пояснение: поясните правила игры. Приз определите сами. Например, может быть оценка, поставленная исходя из следующих параметров:

- I место - 5 (отл.)
- II место-4 (хор.)
- III место - 4 (хор.)

III. Итоги игры

Подведите итоги игры.

ТУР 1

1. Информатика — это наука или школьный предмет? (Наука.)
2. Могут ли два смежных угла быть равны 65 (да)
3. С помощью чего человек воспринимает информацию? (С помощью органов чувств.)
4. Четыре человека обменялись рукопожатиями. Сколько всего было рукопожатий?(6)
5. К какому виду относится информация, воспринимаемая с помощью органов слуха? (Звуковой.)
6. Один из углов равнобедренного треугольника равен 100° . Чему равны остальные углы? (40° каждый)
7. При просмотре телепередачи мы являемся источником или приемником информации? (Приемником.)
8. Какой цифрой оканчивается произведение $13 \times 14 \times 15 \times 16 \times 17 \dots$ (0)
9. Хранение или передача информации происходит при заучивании стихотворения наизусть? (Хранение.)
10. Горело 5 свечей, две погасли. Сколько свечей осталось? (2)
11. Запись решения уравнения в виде формул является знаковой или графической формой представления информации? (Знаковой).
12. Язык математики — это естественный или формальный язык? (Формальный.)
13. Что происходит в процессе преобразования информации из одной знаковой формы в другую? (Кодирование.)
14. Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь? (30 км).
15. Как называется операция, обратная кодированию? (декодирование.)
16. Чему равен прямой угол? (90)
17. Штриховой код товара предназначен для человека или для технического устройства? (Для технического устройства.)
18. Чему равен развернутый угол? (180)
19. Сколько бит содержится в 1 байте? (8.)
20. Является ли треугольник прямоугольным если его стороны равны: 6, 8, 10 (Да. По теореме Пифагора).
21. Сколько байт содержится в 1 Кбайте? (1024.)
22. В прямоугольном треугольнике один угол равен 40° . Чему равны два других

(90 и 50)

Десятичной приставке «мега» соответствует 10^3 или 10^6 ? (10^6 .)

24. Какие коды используются в двоичном кодировании? (0 и 1.)

25. Существуют ли на свете два человека с одинаковым числом волос на голове?
(Да. Два лысых).

26. Римская система счисления — это позиционная система счисления или непозиционная? (Непозиционная.)

27. Десятичная система счисления — это позиционная система счисления или непозиционная? (Позиционная.)

28. 341 — это свернутая или развернутая запись числа 341? (Свернутая.)

29. Сколько цифр в двоичной системе счисления? (2.)

30. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50)

31. Назовите цифры двоичной системы счисления. (0 и 1)

32.. Какая система счисления используется в компьютере в качестве основной?
(двоичная).

*Кто из участников самый слабый, кто не справился с заданием, кого
попросим покинуть игру?*

Слово жюри.

ТУР 2

1. Где нет сухих камней? (в воде)

2. Вес кирпича 1 кг + еще полкирпича. Сколько весит кирпич? (1 кг).

3. Под каким кустом сидит ежик во время дождя? (под мокрым).

4. Какой цифры нет в девятеричной системе счисления? (9.)

5. Человек ложится спать в 9 часов вечера, а будильник ставит на 10 утра.
Сколько часов он проспит? (1 час).

6. Сколько цифр в десятичной системе счисления? (10.)

7. Чему равна дюжина? (12)

8. Перевод целых десятичных чисел в другие системы счисления осуществляется целочисленным делением или нахождением суммы слагаемых, составляемых развернутую форму записи числа? (Целочисленным делением.)

9. Какие системы счисления, кроме двоичной, также используются в компьютере
(Восьмеричная и шестнадцатеричная.)

10. Если в Австралии 7 ноября? (Да)
11. Электронные лампы — это элементная база компьютеров первого или второго поколения? (Первого.)
12. Как называется устройство компьютера, выполняющее обработку информации? (Процессор.)
13. Обычно месяц заканчивается 30-м или 31-м числом. В каком месяце есть 28-е число? (Во всех).
14. Как называется кратковременная память компьютера? (Оперативная или ОЗУ.)
15. Как сегодня называется ЭВМ? (Компьютер.)
16. Тебе надо распилить палку на 12 частей. Сколько будет распилов? (11)
17. С помощью чего осуществляется связь между устройствами компьютера? (С помощью магистрали или шины.)
18. Как называется системная плата компьютера? (Материнская.)
19. Как называется треугольный платок? (косынка)
20. Тактовая частота — это характеристика процессора или винчестера (процессора)
21. Утверждение - принимаемое без доказательств (Аксиома)
22. Диски CD-ROM магнитные или лазерные? (Лазерные.)
23. Как называется знак корня? (Радикал)
24. Большим объемом обладает жесткий или гибкий диск? (Жесткий.)
25. Назовите клавишное устройство ввода информации. (Клавиатура.)
26. Наука, изучающая свойства фигур на плоскости (Планиметрия)
27. Назовите основное устройство манипуляторного типа. (Мышь.)
28. Кто ввел прямоугольную систему координат? (Декарт)
29. Монитор — это устройство ввода или вывода информации? (Устройство вывода.)
30. Какой принтер обладает более высоким качеством печати — матричный или лазерный? (Лазерный.)

Слово жюри.

ТУР3

1. Какое устройство предназначено для работы со звуком? (Звуковая карта.)
2. Что в переводе означает слово «Градус»? (шаг)
3. Как называется современное универсальное устройство работы с информацией?

(Компьютер.)

4. Назовите клавишу, печатающую пустые символы. (Пробел.)
5. Как в компьютере кодируется информация? (В двоичном коде.)
6. Кто был автором первого учебника геометрии в нашей стране? (Лобачевский)
7. Как называется последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки информации? (Программа.)
8. Как называется совокупность всех программ? (Программное обеспечение.)
9. Назовите теорему Пифагора (Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов)
10. Диалог с пользователем обеспечивает операционная система или утилита? (Операционная система.)
11. Текстовый редактор — системная или прикладная программа? (Прикладная.)
12. Программы, постоянно находящиеся в оперативной памяти называются резидентными или нерезидентными? (Резидентными)
13. Гипотенузой называется ... ? (Сторона в треугольнике, которая лежит напротив прямого угла)
14. Программы общего назначения называются прикладными или системными? (Прикладными.)
15. Чем отличаются квадрат и ромб? (углами)
16. Звуковая карта входит в состав мультимедийного оборудования (Да.)
17. Имя С: имеет жесткий или гибкий диск? (Жесткий.)
18. Чему равен развернутый угол (180)
19. Как называется программа, которая попадает в компьютер с целью усложнить его работу и сделать ее некомфортной? (Компьютерный вирус.)
20. Как называется программа, предназначенная для борьбы с компьютерными вирусами? (Антивирус.)
21. Компьютерная система функционирует без антивирусной программы? (Да.)
22. Что является материальной моделью земли? (Глобус.)
23. Какие линии называются перпендикулярными? ()
24. Последовательность действий называется ... (Алгоритмом)
25. Тонна - это сколько? (1000 кг)
26. Какое устройство служит для передачи информации по каналам связи? (Модем)
27. Дюйм - это сколько? (=2.5 см)
28. Что изобрел ученый Востока Аль-Хорезми? (Алгоритм)

29. Устройство для ввода информации с бумажного вида в электронный? (Сканер)
30. Что такое периметр (сумма длин всех сторон)
31. Что означает запись 800 x 600 (Разрешение монитора)
32. Чему равняется «Пи»? (3,14)

Слово жюри.

ТУР 4

1. Чем отличаются диск CD-R от CD-RW? (CD-R только запись, CD-RW - чтение и запись)
2. $8 \cdot 7 = ?$ (56)
3. Что находят по формуле $S = \pi R^2$? (Площадь круга)
4. Как на языке QBASIC называется оператор для ввода информации? (INPUT)
5. Сколько будет 2^3 ? (8)
6. Что в программе означает оператор CLS? (Очистка экрана)
7. Что означает эта поговорка на наши деньги? «Не было ни гроша, да вдруг - алтын»
(«Не было даже полкопейки, да вдруг - 3 копейки»).

8.

Ей было 1100 лет.

Она в 101 класс ходила.

В портфеле по 100 книг носила.

Все это правда, а не бред.

Когда пыля десятком ног,

Она шагала по дороге, за ней всегда бежал щенок

С одним хвостом, зато стоногий.

Она ловила каждый звук

Своими десятью ушами,

И 10 загорелых рук

Портфель и поводок держали.

И 10 темно-синих глаз

Оглядывали мир привычно.

Но станет все совсем обычным.

Когда поймете наш рассказ. (Двоичная система счисления)

9. Как называется кодирование информации с помощью точки и тире? (Азбука Морзе)
10. Квадратный корень из 144? (12)

Слово жюри. Подведение итогов.

Дополнительные вопросы

1. Что означает в схемах алгоритма геометрическая фигура ромб? (Условие)
2. Глобальная сеть (Интернет)
3. Крышка стола имеет 4 угла. Один из них отпилили. Сколько углов стало у
4. крышки? (5)
5. В колбе с водой плавает амеба. Каждую минуту она делится пополам. Известно, что через 10 часов колба наполнится. Через какое время после начала деления амёбы займут половину колбы? (9ч.30 м)
6. Единица массы драгоценных камней? (Карат)
7. Какое устройство предназначено для обработки изображений? (Видеокарта.)