**«Ах, алгоритм, алгоритм, алгоритм…»  
(к****онкурсная программа для учащихся 5–7 классов)**

**Цели:** закрепление и углубление знаний, полученных на уроках информатики; формирование навыков алгоритмического мышления; развитие логического и абстрактного мышления; повышение интереса учащихся к информатике; привитие навыков работы с компьютером; формирование умения работать упорядоченно и четко, излагать свои мысли грамотно; развитие навыков работы в коллективе; сравнения, обобщения, систематизации, анализа и применения полученных знаний.

Оборудование: карточки с заданиями, часы, призы.

**Ход мероприятия**

**Конкурс 1.** **«На первый-второй рассчитайся!»**

Разбить класс на команды при помощи жеребьевки в двоичной системе: учащиеся вытягивают карточки, на которых написаны двоичные числа; они должны перевести их в десятеричную систему счисления. В состав первой команды входят учащиеся, вытянувшие четные числа, в состав второй – вытянувшие нечетные числа.

|  |  |
| --- | --- |
| двоичное число | |
| 001 | 110 |
| 010 | 111 |
| 011 | 1000 |
| 100 | 1001 |
| 101 | 1010 |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| двоичное  число | десятеричное  число | двоичное  число | десятеричное  число |
| 001 | 1 | 110 | 6 |
| 010 | 2 | 111 | 7 |
| 011 | 3 | 1000 | 8 |
| 100 | 4 | 1001 | 9 |
| 101 | 5 | 1010 | 10 |

**Конкурс 2.** «**Как корабль назовешь, так он и поплывет».**

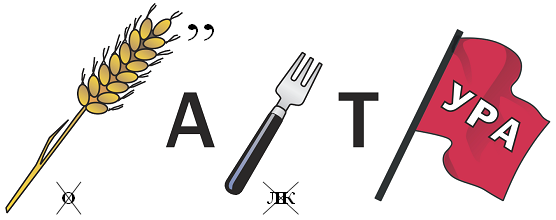
Учащиеся самостоятельно выбирают капитана и название команды, в течение нескольких минут подготавливают рекламу своей команды и проводят презентацию.

**Конкурс 3.** **Ребусы.**

Задание: разгадай ребусы.

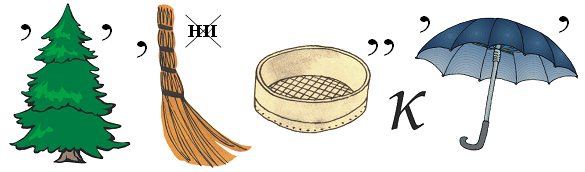
Кто первый дает правильный ответ, получает балл. Ответы принимаются только в том случае, если капитан поднял руку. Если ответ выкрикивается, то баллы не начисляются. Жюри следит за дисциплиной, применяет штрафные санкции (отнимает баллы).

№ 1



Ответ: клавиатура.

№ 2



Ответ: лексикон.

**Конкурс 4.** «**Занимательные вопросы».**

Задание: ответьте на вопросы.

Кто первый дает правильный ответ, получает балл. Ответы принимаются только в том случае, если капитан поднял руку. Если ответ выкрикивается, то баллы не начисляются. Жюри следит за дисциплиной, применяет штрафные санкции (отнимает баллы).

**1.** В какой последовательности создавались эти устройства?

а) Компьютер;

б) арифмометр;

в) счеты;

г) ЭВМ.

Ответ: в), б), г), а).

**2.** Под какой элемент персонального компьютера подкладывают  
коврик?

а) Монитор;

б) мышь;

в) системный блок.

Ответ: б).

**3**. Укажите лишний ответ. Эта цифра не существует в двоичной   
системе.

а) 0;

б) 1;

в) 2.

Ответ: в).

**4**. Поименованная совокупность данных на носителе.

а) Файл;

б) сектор;

в) дорожка.

Ответ: а).

**5**. Программист, в честь которого названа операционная оболочка для DOS?

а) Бил Гейтс;

б) Питер Нортон;

в) Фон Нейман.

Ответ: б).

**6**. Что не является счетным устройством?

а) Абак;

б) индикатор;

в) арифмометр.

Ответ: б).

**7.** Перечислите науки, начиная с самой молодой.

а) Информатика;

б) кибернетика;

в) биокибернетика.

Ответ: в), а), б).

**8.** Вычислительное устройство у древних греков и римлян:

а) абак;

б) арифмометр;

в) калькулятор.

Ответ: а).

**Конкурс 5.** «**Собери алгоритм».**

Учащимся предлагается из перепутанных частей составить правильный алгоритм.

|  |  |
| --- | --- |
| Задание: 1. Алгоритм  «Пришивание пуговицы» | 2. Алгоритм «Посадка дерева» |
| начало  \* положить иголку и ножницы на место  \* подобрать подходящую пуговицу  \* отрезать нитку подходящего цвета  \* взять рубашку  \* взять иголку и ножницы  \* пришить пуговицу  \* вдеть нитку в иголку  конец | начало  \* засыпать ямку  \* выкопать ямку  \* взять лейку с водой и полить саженец  \* поставить лопату и лейку на место  \* взять лопату и саженец  \* посадить саженец в ямку  конец |

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: 1. Алгоритм  «Пришивание пуговицы» | 2. Алгоритм «Посадка дерева» |
| начало  \* взять рубашку  \* подобрать подходящую пуговицу  \* взять иголку и ножницы  \* отрезать нитку подходящего цвета  \* вдеть нитку в иголку  \* пришить пуговицу  \* положить иголку и ножницы на место  конец | начало  \* взять лопату и саженец  \* выкопать ямку  \* посадить саженец в ямку  \* засыпать ямку  \* взять лейку с водой и полить саженец  \* поставить лопату и лейку на место  конец |

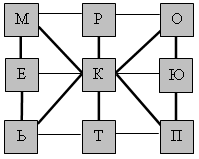
**Конкурс 6.** **«Стань роботом».**

Команда выбирает представителя, который будет выполнять роль робота. Все остальные дают роботу команды. Участнику-роботу завязывают глаза и ставят его в исходное положение. При помощи команд других учащихся робот должен подойти к заданному месту.

**Конкурс 7.** **«Умею ли я логично мыслить».**

Обеим командам показывают рисунок, на котором зашифровано слово, затем каждой команде предлагается отгадать слово и объяснить ход отгадывания.

Баллы зарабатывает команда, быстрее давшая правильный ответ.



Ответ: компьютер.

**Подведение итогов.**

Победа засчитывается команде, набравшей наибольшее количество баллов. Члены команды-победителя получают призы.