**«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 иголкуконец | 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 ямкуконец |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 местоконец | 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 местоконец |

**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.