**Урок – игра «Паскаль – это просто, Паскаль – это сложно»**

**Цель урока:** В увлекательной игре обобщить знания и умения, полученные при изучении языка программирования “Паскаль”.

**Задачи:**

* *обучающая* - закрепление знаний и умений, полученных при изучении темы, расширение имеющихся знаний.
* *развивающая* -развитие познавательного интереса.
* *воспитательная* - воспитание отношения к труду как к процессу коллективного творчества.

**Тип урока:** Закрепление и обобщение полученных знаний.

**Формы работы учащихся:** групповая.

**Необходимое техническое оборудование:** Персональный компьютер, проектор, среда программирования TurboPascal, программа PowerPoint.

**Структура и ход урока**

**1. Приветствие, организационное начало – 2 минуты.**

Подготовка учащихся к работе на уроке.

**2. Подготовка к основному этапу – 3 минуты.**

В зависимости от количества учащихся в классе организовать две – три команды. В команде 5–9 человек. Обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно – познавательной деятельности.

**3. Основной этап - игра – 30-35 минут.**

На экране презентация, оформленная по типу игры “Что? Где? Когда?”. В текстовом файле “Как работать с презентацией” приведено описание для работы. В игре 11 вопросов:

* Назовите имя и фамилию создателя языка программирования Паскаль. (Никлаус Вирт)
* Ниже перечислены названия языков программирования. Укажите место языка Паскаль в этом ряду.  
  Ассемблер – Бейсик – Си++ - Делфи.  
  (Ассемблер – Бейсик – Паскаль - Си++ - Делфи )
* Сколько операторов цикла языка Паскаль вам известно? Приведите примеры.   
  (4. For \_\_ to \_\_ do; For\_\_\_ downto \_\_ do; While \_\_ do; Repeat \_\_ until;)
* Какой цикл в языке Паскаль может не выполниться ни разу. Почему?  
  (Цикл While \_\_ do; Цикл с предусловием. Может не выполниться условие.)
* Какой цикл в Паскале выполнится наверняка хотя бы один раз. Почему?  
  (Цикл с постусловием Repeat \_\_ until. Условие проверяется после выполнения цикла.)
* В каком цикле не требуются операторные скобки Begin \_\_ end;? Почему?   
  (В цикле с постусловием Repeat \_\_ until. Тело цикла заключено между этими служебными словами.)

**Задача:** Поменять местами значения целых переменных X и Y, не используя дополнительные переменные.

(var х,y:integer;

begin

writeln('Введите 2 целых числа:'); readln(x,y);

x:=x+y; y:=x-y; x:=x-y;

Writeln(‘x=‘,x,’ y=‘,y); readln

end.)

**Задача:** Полторы кошки за полтора часа съедают полторы мышки. Сколько мышек съедят 100 кошек за 50 часов?

(Begin

X:=(50/1.5)\*100;

Writeln (x); end.

Ответ: 3333,3333)

* О них сформулировал задачу Леонардо Фиббоначи в 1234 году. Сформулируйте и вы эту задачу. Что в чёрном ящике?(Пара кроликов.)
* Назовите все известные вам значения слова “ПАСКАЛЬ”. Сколько значений вам известно?

1. Язык программирования

2. Паскаль Блез – французский математик, физик, мыслитель.

3. Единица измерения давления.

4. Паскаль Жан-Клод, французский певец, победитель Евроведения 1961 г.

5. Паскаль (Павел Титов) – современный певец и композитор.)

**Задача:** Среди чисел 1<N<100 найти все пары чисел, для которых их сумма равнялась бы их произведению.

(Var k,a,b:integer;

Begin

k:=0; for a:=1 to 100 do

For b:=1 to 100 do

if a+b = a\*b then begin k:=k+1; writeln (a,’ ‘,b); end

If k=0 writeln(‘Таких чисел нет’); end. Ответ: одна пара 2 и 2)

**4. Подведение итогов занятия (рефлексия) – 5 минут.**

Дать анализ и оценку успешности достижения цели каждой команды.

**В качестве итогового задания учащиеся заполняют таблицу рефлексии деятельности учеников на мероприятии.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Впишите ответ или поставьте галочку в предложенные варианты** | | | |
| 1 | Какое из заданий вам показалось наиболее сложным? |  | | | |
| 2 | Какое из заданий вам показалось наиболее интересным? |  | | | |
| 3 | Над чем вам следовало бы поработать в дальнейшем? |  | | | |
| 4 | Отрицательными эпизодами мероприятия были: |  | | | |
| 5 | Нужны ли вам внеклассные мероприятия? Какая роль вам нравится больше всего? | да |  | Роль участника | Роль зрителя |
| нет |  |
| 6 | Выразите ваше эмоциональное состояние после мероприятия. |  | | | |

**Рефлексивная таблица для зрителей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Впишите ответ или поставьте галочку в предложенные варианты** | | | |
| 1 | Какое из заданий вам показалось наиболее сложным? |  | | | |
| 2 | Какое из заданий вам показалось наиболее интересным? Почему? |  | | | |
| 3 | Какая команда играла более слаженно? |  | | | |
| 4 | Назовите лидеров игры (2-3 участника) |  | | | |
| 5 | Нужны ли вам игровые уроки? Какая роль вам нравится больше всего? | да |  | Роль участника | Роль зрителя |
| нет |  |

* [Приложение 1](http://festival.1september.ru/articles/630607/pril1.docx)
* [Приложение 2](http://festival.1september.ru/articles/630607/pril2.docx)