

Тема урока

Структура программы на ЯП Паскаль

Изучив эту тему вы узнаете:

- Структуру программы на ЯП;
- Что записывается в каждом разделе программы;
- Как составлять простые программы.

Цели и задачи урока:

Образовательные:

- познакомить со структурой ЯП Паскаль
- научить записывать простые программы на языке программирования.

Воспитательные:

- воспитывать активность и сознательность детей;
- умение контролировать и оценивать свою деятельность.

Развивающие:

- развивать коммуникативные навыки;
- развивать кругозор, внимание.

Опрос за компьютерами

**тест на повторение по теме «Классификация языков
программирования»**

□

Тема урока:

**Структура программы на ЯП
Паскаль**

Историческая справка

Язык Pascal был создан Н. Виртом в 1971 г. Чаще всего будущие программисты в первую очередь знакомятся именно с этим языком.

Паскаль представляет собой алгоритмический язык, т. е. Выполнение программы основано на поочередном выполнении команд или операторов.

Программа языка Паскаль имеет следующую структуру:

Program имя программы;

Раздел описаний

описаны все
переменные

begin

Раздел
операторов

end.

Имя программы может содержать любое количество символов, но Турбо Паскаль распознает только 63. Имя должно начинаться буквой или символом подчеркивания, затем могут идти буквы, цифры, символы подчеркивания.

Примеры правильных имен: lab1, СУММА_2, Вася.

Примеры неправильных имен: 1Lab, 6 a, Cod-1, begin.

Раздел описаний содержит разделы меток, констант, типов, переменных, подпрограмм (процедур и функций). В программе могут быть только некоторые разделы из перечисленных описаний.

Каждая программа обязательно должна иметь часть, которая выполняет какие-либо действия и называется разделом операторов (телом программы). В этом разделе находятся списки операторов разделенных между собой точкой с запятой. Он обязательно начинается служебным словом **begin** и заканчивается, словом **end**.

Общий вид Паскаль программы:

```
Program prim1;  
label 1, 2, 3;      - метки  
const pi = 3.14;  
type;             - типы  
var A, B: integer   - переменные
```

```
begin  
    оператор 1;  
    оператор 2;  
    .....  
    оператор N;  
end.
```

Найти периметр прямоугольника

```
Program perimetr;  
var a, b, p: real;      (real – действительные числа)  
begin  
    write ('Введите длину и высоту прямоугольника');  
    read (a, b);        (компьютер считывает информацию)  
    p:= (a + b) * 2;  
    write (p);          (выводит на экран)  
end.
```

Задание: Напишите программу которая выводит частное целых чисел a и b.

```
Program chas;  
var a, b: integer;      (integer – целые числа)  
p: real;  
begin  
    write ('Введите a и b - целые');  (сообщаем о вводе)  
    read (a, b);      (компьютер считывает информацию)  
    p:= a/b;  
    write (p);      (выводит на экран)  
end.
```

Решение задач

1. Написать программу вычисления суммы четырех целых чисел.
2. Написать программу для вычисления значения выражения:
$$(a+3(d-12))(c-5k).$$

Домашнее задание

Составить программу на языке программирования для нахождения площади треугольника. Можно использовать любую из известных вам формул.

Итог урока

С чем мы познакомились сегодня на уроке?

Подведем итог (каждый ученик получает карточку и лист самоанализа)

Лист самоанализа усвоения учебного материала учащимся.

Ф.И.О. учащегося: _____

Класс: _____

Тема	Знаю/умею	Не понимаю/не умею	Возникшие проблемы
Структура программы на ЯП			
Общий вид программы на ЯП			
Составление простой задачи на ЯП			