



# Язык программирования Паскаль

Язык Паскаль (PASCAL) (1968-1971гг) - язык процедурного программирования наиболее популярный для ПК, который и в настоящее время успешно применяется. В основу языка Pascal положен подход от общей задачи к частным (более простым и меньшим по объему).

К основным принципам, которыми обладает Паскаль, можно отнести:

- а) Структурное программирование, которое основано на использовании подпрограмм и независимых структур данных;
- б) Программирование “сверху-вниз”, когда задача делится на простые, самостоятельно решаемые задачи. Затем выстраивается решение исходной задачи полностью  
ВНИЗ.

Pascal  
ETH Pascal  
UCSD Pascal  
Borland Pascal  
Object Pascal  
Turbo Pascal  
Delphi



# Алфавит языка Паскаль

## Алфавит языка Паскаль

Латинские  
прописные  
буквы

A,B,C,...,X,Y,Z

Латинские  
строчные  
буквы

a,b,c,..., x,y,z

Арабские  
цифры

0,1,2,...,8,9

Специальные  
символы

Знаки арифметические, препинания, скобки и другие

Алфавит языка программирования – это набор допустимых символов, которые можно использовать для записи программы.



# Структура программы

<b>Program</b>	<Заголовок программы>;
<b>Uses</b>	<Подключение модулей>;
<b>Label</b>	<Раздел описания меток>;
<b>Const</b>	<Раздел описания констант>;
<b>Type</b>	<Раздел описания новых типов>;
<b>Var</b>	<Раздел описания переменных>;
<b>Procedure</b>	<Раздел описания процедур>;
<b>Function</b>	<Раздел описания функций>;
<b>Begin</b>	{Начало основной программы}
	<Раздел операторов>;
<b>End.</b>	{Конец основной программы}

## Ввод данных с клавиатуры

```
read (<Список ввода>);  
readln (<Список ввода>);
```

## Вывод данных на экран

```
write (<Список ввода>);  
writeln (<Список  
ввода>);
```



# Оператор ввода и вывода данных

**WRITE ();** - выводит на экран, указанные в скобках параметры, курсор остается в этой же строке.

**WRITELN ();** - выводит на экран, указанные в скобках параметры, после вывода курсор переходит в начало следующей строки экрана.

**READ ();** - считывает перечисленные в скобках переменные значения, введенные с клавиатуры через пробел и следует нажать Enter.

**READLN ();** - считывает перечисленные в скобках переменные значения, введенные с клавиатуры (через пробел или после каждого значения нажимают Enter). Если значения вводились через пробел, то после ввода следует нажать Enter.



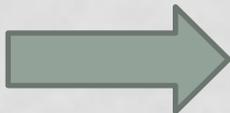
# Образец

Ц

Рабочая область



Окно вывода



The screenshot shows the Pascal ABC IDE interface. The title bar reads "Pascal ABC". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Программа", "Сервис", and "Помощь". The toolbar contains icons for file operations (New, Open, Save, Print), editing (Cut, Copy, Paste), and execution (Run, Stop). The main window displays a file named "Program1.pas" with the following code:

```
program zapisi;  
begin  
  writeln('Привет учащимся NIS!!!');  
  writeln('Успешного обучения Паскаля.');
```

The output window below the code editor shows the execution results:

```
Привет учащимся NIS!!!  
Успешного обучения Паскаля.  
Вы СУПЕР!!!
```

The status bar at the bottom indicates "Строка: 5" and "Столбец: 25".



# Примеры

<i>Как пишем</i>	<i>Что видим</i>
<code>Write(-500);</code>	-500
<code>Write(2*2-1);</code>	3
<code>Write('Хорошо!');</code>	Хорошо!
<code>Write('Это',4+4,'Кошек');</code>	Это8Кошек



# Примеры

<i>Как пишем</i>	<i>Что видим</i>
<code>Write('Это ',4+4,' кошек');</code>	Это 8 кошек
<code>Write('16+17=',16+17);</code>	16+17=33
<code>Write(3+2,' ',4);</code>	5 4
<code>Write(3+2,4);</code>	54
<code>Write('125+1',5+1,'=',120+21);</code>	125+16=141