

Алгоритмический язык Паскаль

назван в честь английского ученого
Блеза Паскаля.

Его *создал в 1969г.* швейцарский математик *Никлас Вирт* для обучения студентов.

Турбо Паскаль фирмы Borland – расширение стандарта языка и содержит интегрированную среду, ускоряющую и облегчающую процесс разработки программ.

Язык программирования Паскаль

- ✓ Относительно прост в изучении, ясен и логичен
- ✓ В настоящее время используется в основном как язык обучения программированию как систематической дисциплине, основанной на фундаментальных понятиях.
- ✓ Гибок и развит в отношении типов данных.
- ✓ Обучает хорошему стилю программирования, воспитывает дисциплину структурного программирования.

В языке программирования (ЯП) Паскаль, изначально созданным для обучения программированию, соблюдается принцип минимизации средств – ***для каждой алгоритмической конструкции есть лишь одна команда.***

ЯП Паскаль выбран как наиболее удовлетворяющий целям обучения:

- формирует **алгоритмический стиль мышления**,
- развивает **формально-логическое мышление**;
- развивает умение **анализировать информацию** и умение **структурировать** ее;

- будучи объектно-ориентированным, формирует **навык мыслительного планирования** – при обдумывании любой достаточно сложной задачи уметь выделять в ней составные части, подзадачи и представлять себе общее решение как структуру модулей;
- развивает у учащихся **системное мышление**, а также **операционное**, направленное на выбор оптимальных решений;

- формирует у школьников **модульно-рефлексивный стиль мышления**;
- развивает **теоретическое и творческое мышление**;
- упрощает изучение профессиональных ЯП, чем подготавливает школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования.

Акцентируя и закрепляя умения и навыки на
выстраивании всех звеньев

технологической цепочки решения задач:

***постановка задачи – построение
информационной (математической)
модели – построение алгоритма –
написание программы –
компьютерный эксперимент –
получение и анализ результатов,***

*использование ЯП Паскаль, при написании
программы, гармонично вписывается в
процесс создания компьютерной
модели.*

Таким образом выстраивается понимание, что, поскольку любой ЯП является средством создания программы, то ***изучение ЯП Паскаль не должно быть целью, а лишь этапом процесса разработки решения задачи с помощью ЭВМ.***

Кроме того, после знакомства с ЯП Паскаль, процесс изучения любого профессионального ЯП (Delphi, C++, Java и любого другого) упрощается, и может быть реализован самообразованием.

Блез Паскаль (1623 – 1662)

В 1642 г. впоследствии известный физик и математик, а в ту пору еще 18-летний юноша, построил первую вычислительную машину с автоматическим переносом в старших разрядах.

Счетная машина Паскаля состояла из набора находящихся в зацеплении зубчатых шестерен, которые при сложении двух чисел поворачивались на определенные углы. С шестернями были скреплены цифровые колеса с нанесенными на них знаками от 0 до 9. результаты вычислений появлялись в специальном окошечке.

На основе принципа, предложенного Паскалем в дальнейшем было создано множество механических и электрических арифмометров для выполнения, в основном, операций сложения и вычитания.

