

Аннотация к рабочей программе «Программирование на языке Паскаль»

Вопрос, который невозможно обойти при обсуждении содержания элективных курсов по информатике, связан с целесообразностью изучения программирования. Понятно, что программирование - стержень профильного курса информатики. Но какова его роль и есть ли необходимость изучать программирование в рамках элективных курсов?

Часто говорят, что в современных условиях развитого прикладного программного обеспечения изучение программирования потеряло свое значение как средство подготовки основной массы школьников к труду, профессиональной деятельности. С одной стороны, это действительно так, но, с другой стороны, изучение основ программирования связано с целым рядом умений и навыков (организация деятельности, планирование ее и т.д.), которые по праву носят общеинтеллектуальный характер и формирование которых - одна из приоритетных задач.

Очень велика роль изучения программирования для развития мышления школьников, формирования многих приемов умственной деятельности. Здесь роль информатики сродни роли математики в школьном образовании. Поэтому не использовать действительно большие возможности программирования, решения соответствующих задач для развития мышления школьников, формирования многих общеучебных, общеинтеллектуальных умений и навыков было бы, на языке Паскаль, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации программирования на языке Бейсик (предполагается изучение в курсе информатики двух языков программирования: один в основном курсе информатики, другой в старшей школе, в качестве элективного курса), приобщаются к алгоритмической культуре, познают азы профессии программиста. Формирование интереса к изучению профессии, связанной с программированием. Формирование алгоритмической культуры. Дать ученику возможность реализовать свой интерес к выбранному курсу.

Научить учащихся структурному программированию как методу, предусматривающему создание понятных, локально простых и удобочитаемых программ, характерными особенностями которых является: модульность, использование унифицированных структур следования, выбора и повторения, отказ от неструктурированных передач управления, ограниченное использование глобальных переменных.

Приобретение знаний и навыков алгоритмизации учащимися в ее структурном варианте. Освоение всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль. Развитие алгоритмического мышления учащихся. Формирование навыков грамотной разработки программ.

В 1970 г. профессор Никлаус Вирт из Швейцарии обосновал и разработал язык высокого уровня - Паскаль. Этот язык отличается простотой и стройностью, качествами, которые обеспечивают Паскалю популярность уже на протяжении нескольких десятилетий.

В настоящее время удобной в учебном процессе является система программирования Pascal ABC (Паскаль ABC).

Система предназначена для обучения программированию на языке Паскаль и ориентирована на школьников и студентов младших курсов. Кроме того, в пакете имеется Электронный задачник.

Эта система призвана осуществить переход от простейших программ к модульному, объектно-ориентированному, событийному и компонентному программированию.

Углубление знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.

В результате изучения основ программирования учащиеся должны **знать**

- Структуру программы на языке Паскаль
 - Понятие величины
 - Математические функции и операции языка
 - Типы данных
 - Операторы и их синтаксис
 - Правила написания процедур и функций на языке Паскаль; их различия
 - Понятие одномерного и двумерного массива
 - Алгоритмы поиска и сортировки
- уметь
- «читать» готовую программу
 - Записывать математические выражения на языке Паскаль
 - Описывать словесно работу операторов
 - Разрабатывать программы, требующие вложения одного и более операторов
 - Выделять вспомогательные алгоритмы в сложных задачах.
 - Формировать процедуры и функции. Правильно строить обращения к процедурам и функциям.
- Описывать, заполнять и выводить массивы
 - Обрабатывать массивы