ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Д.А. Саранцева

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. НОСОВА», г. Магнитогорск

Руководитель: к.п.н., доцент Ефимова И.Ю.

 Перешагнув порог третьего тысячелетия, современная педагогика оказалась в сложной, но интересной ситуации обновления системы образования и, начиная с дошкольной, переживает существенные изменения. Эти изменения, прежде всего, связаны с социальным заказом государства, общества и семьи, которые являются заказчиками нового образования в соответствии с прогрессом их развития. Сегодня заказчик требует, чтобы его ребенок – будущий гражданин своей страны, был воспитан как личность, которая сможет выжить в условиях рыночных отношений и быть платежеспособной за содержание, обучение и здоровье членов своей семьи. Если таких семей в стране будет много, значит, наша страна станет конкурентоспособной на мировом рынке. Вырастить такое поколение – задача педагога третьего тысячелетия.

Необходимо отметить и то, что современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство.

В настоящее время принято выделять различные направления внедрения компьютерной техники в образование, одним из которых является рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения.

Подготовка учителя информатики начальных классов, способного эффективно реализовать общеобразовательный и мировоззренческий потенциал информатики в начальном образовании, определяется потребностью и необходимостью обучения учеников младших классов программированию в качестве составного компонента информационной подготовки.

Изучение информатики в 1 -4 классах является этапом формирования алгоритмического мышления детей, развития их коммуникативных способностей как способа учебной деятельности.

В связи с этим алгоритмизация как часть программирования является главным элементом всего курса информатики в начальных классах.

Изучение алгоритмизации имеет два аспекта: развивающий и программистский.

Развивающий аспект связан с необходимостью развития алгоритмического мышления учащихся как необходимого качества личности современного человека. Поскольку алгоритмическое мышление в течение жизни развивается под воздействием внешних факторов, то в процессе дополнительного воздействия возможно повышение уровня его развития. В научной литературе формирование алгоритмического мышления школьников рассмотрено в работах С.В Ильиченко, И.В. Левченко, И.Н. Слинкиной.

Программистский аспект направлен на изучение деятельности программистов и имеет профориентационную направленность. Ученикам даются понятия алгоритма и исполнителей алгоритмов.

Исходя из этого, возникает проблема выбора языка, наиболее подходящего для раннего вхождения в программирование. Основными принципами изучения языка программирования будут:

- доступность изучения в начальной школе;

- научность, т.е. использование языка не только для составления «игрушечных» программ, но и для решения сложных задач моделирования с использованием динамической графики;

- объективная ориентированность.

Учитывая перечисленные принципы, необходимо разработать методику обучения программированию с учетом уровня  современных потребностей начального образования в области информатики.

Но не следует забывать, что в современном образовательном процессе роль обучающегося постепенно меняется – он всё чаще становится партнёром учителя и не всегда желает оставаться пассивным слушателем. Соглашусь с мнением кандидата педагогических наук И.Б. Сенновским, который замечает: «От ученика теперь требуется умение управлять своей образовательной деятельностью в рамках образовательного процесса и самообразования. Для этого ему необходимо овладеть, например, диагностическими навыками самоконтроля и самооценки…».

Таким образом, целесообразность привлечения программированного обучения и контроля в начальной школе не вызывает сомнения. Его преимущества: быстрота выявления качества знаний, широта сферы применения, стимулирование и активизация познавательной деятельности учащихся, экономия труда учителя, возможность осуществить дифференцированный подход, формировать у детей навык самостоятельной работы, контроля и самоконтроля, возможность адаптивного обучения и не только это – могут быть успешно использованы в обучении младших школьников.