

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ**Захаров Александр Сергеевич(st_zakh@inbox.ru)***Учреждение Российской академии образования
«Институт содержания и методов обучения», г. Москва*

АННОТАЦИЯ

Автором обосновывается необходимость совершенствования методики применения средств информационных технологий в обучении. Предлагается подход к определению набора средств информационных технологий, используемого в процессе обучения. Рассматриваются особенности организации образовательного процесса на основе использования средств информационных технологий.

Одной из важнейших задач развития образования на современном этапе – это повышение его качества. Рост качества образования в настоящее время прямо связывается с применением средств информационных технологий. Огромные потенциальные возможности этих средств обучения дают все основания для успешной реализации задач обновления образования на их основе. Однако, несмотря на известные достижения в этой области, реализовать в полной мере дидактические возможности средств информационных технологий в обучении информатике еще не удалось и есть немалые резервы совершенствования образовательного процесса на основе более эффективного использования этих средств.

Анализ и оценка уже разработанных различных средств информационных технологий показывает, что применение многих из них, обладающих информационно-справочными, информационно-поисковыми, моделирующими, телекоммуникационными, демонстрационными, контролирующими, автоматизированно-обучающими возможностями, может способствовать достижению принципиально новых образовательных результатов, соответствующих актуальным и перспективным образовательным потребностям личности, общества, государства. Использование средств информационных технологий позволяет формировать такие образовательные результаты, как познавательные потребности, аналитические способности, умения самопроверки, организационно-практические способности, исследовательские навыки, коммуникационные навыки, самостоятельность, любознательность, ориентацию в информационном пространстве и др., которые необходимы современному человеку.

Понятно, чтобы добиться успешного достижения обучаемыми новых образовательных результатов, отвечающих современным целям системы образования, необходимо предложить ряд мер по совершенствованию методики применения средств информационных технологий, в том числе проанализировать подходы к отбору программных средств и их применения в образовательном процессе, предложить наиболее оптимальный подход.

На наш взгляд, главным является следующее.

Во-первых, при определении необходимых средств информационных технологий важно определить потребности в них системы образования, обозначить целесообразность их использования. Как известно, потребности в средствах информационных технологий в общем виде можно опосредованно определить исходя из анализа дидактических возможностей этих средств (визуализация учебного материала, повышение интерактивности обучения, доступ к новым источникам знаний, оперативность контроля и т. д.), что и сделано во многих психолого-педагогических и методических работах. Более детальная картина складывается при обосновании необходимых типов средств информационных технологий по их методическим функциям. Не отрицая важности учета дидактических возможностей и методических функций средств информационных технологий, считаем необходимым подчеркнуть, что отбор программных средств должен осуществляться не столько из возможностей их реализации, сколько из потребностей современного образования. При этом определение набора средств информационных технологий должно быть соотнесено с видами деятельности, которые они инициируют, и достижением планируемых образовательных результатов, адекватных современным требованиям к подготовке будущего специалиста.

Во-вторых, выделение приоритетных программных средств осуществляется в ходе выполнения ряда этапов. Сначала на основе анализа планируемых образовательных результатов, зафиксированных в требованиях государственного образовательного стандарта, необходимо определить виды деятельности, направленные на формирование этих результатов. Затем выявляют возможные «пробелы»,

не позволяющие в полной мере реализовать данные виды деятельности. На следующем этапе анализируются дидактические возможности и функционал имеющихся средств информационных технологий с точки зрения восполнения выявленных пробелов. В результате осуществляется подбор средств информационных технологий, создающих наилучшие условия осуществления выделенных видов деятельности. И, наконец, важным этапом является определение методов обучения, в которых дидактические возможности средств информационных технологий реализуются наиболее эффективно.

Только в этом случае средства информационных технологий смогут проявить свои специфические дидактические свойства и тем самым принципиально (по целевому и результативному основанию) преобразовать образовательную деятельность, в которую они включаются.

Так, в принимаемом нами подходе отбора необходимых средств информационных технологий особую роль играет выстраивание логической цепочки: современные цели образования – образовательные результаты – виды деятельности – адекватные им средства информационных технологий, создающие гибкую, мобильную образовательную среду.

В целом, такой подход позволит создать системный и, главное, функционально полный перечень средств информационных технологий, обеспечивающих освоение важнейших видов деятельности и соответственно достижение планируемых образовательных результатов.

УЧЕТ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Иванова Ангелина Валерьевна (ivlina2005@yandex.ru)

ГОУВПО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола

АННОТАЦИЯ

В работе рассматриваются проблемы, связанные с возрастными особенностями младших школьников при обучении информатике.

Успех обучения информатике в начальной школе зависит, прежде всего, от знания педагогами закономерностей возрастного развития детей и умения выявлять индивидуальные особенности каждого ребенка.

У младших школьников возникает множество позитивных изменений и преобразований. Ученики с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками. Им хочется научиться читать, правильно и красиво писать, считать. В этом возрасте большие изменения происходят в познавательной сфере ребенка. Для деятельности младшего школьника характерна, прежде всего, эмоциональность восприятия, образность мышления. Книжка с картинками, компьютер, наглядное пособие – все вызывает у них немедленную реакцию. Ту или иную мыслительную задачу учащиеся решают легче, если опираются на конкретные предметы, представления или действия. Учитывая это, необходимо применять большое количество наглядных пособий, раскрывать содержание абстрактных понятий и переносное значение слов на ряде конкретных примеров.

Известно, что младшие школьники способны концентрировать внимание даже на неинтересных действиях, у них преобладает произвольное внимание. Они могут сосредоточенно заниматься одним делом 10–20 минут [1]. Эта особенность внимания является одним из факторов для включения в уроки по информатике элементов игры и достаточно частой смены ритма учебного процесса, например, работа в тетрадях может сменяться выполнением заданий на компьютере.

Характеристика памяти у учеников начальной школы аналогична характеристике внимания. Ребенок запоминает первоначально не то, что является наиболее существенным с точки зрения учебных задач, а то, что произвело на него наибольшее впечатление: что интересно, эмоционально окрашено, неожиданно или ново. Необходимо максимально обогатить урок, используя разнообразные средства подачи информации и, тем самым, усилить наглядность излагаемого материала. В этом аспекте компьютер является хорошим инструментом и помощником учителя. Применение различных цветов, графики, звука, интерактивных приложений позволяет моделировать разные ситуации, развивая при этом творческие и познавательные способности, интересы учащихся.

Выделяя характерные особенности детей данного возраста, необходимо отметить, что школьники по своей природе отличаются друг от друга. Фактически невозможно найти в классе двух совершенно одинаковых учеников. Школьники отличаются друг от друга не только разным уровнем