

Щербан В.В., студентка

Бугайцова А.А., студентка

Костанайский государственный педагогический институт

Олейников Г.А., ученик СШ № 23, г. Костанай

НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Основу информационного пространства составляют информационные ресурсы и средства их обработки. Будучи средством обучения, информационные и коммуникационные технологии одновременно оказываются учебным предметом в рамках информатики – школьной дисциплиной, которая призвана формировать завтрашний облик школы в контексте решения общих образовательных задач, в том числе задач, стоящих перед начальной школой.

Информатика, вместе с другими школьными предметами составляет основу современного образования, т.к. играет значительную роль в формировании целостного мировоззрения, учебных и коммуникативных навыков, а также способствует всестороннему развитию личности ученика. Курс информатики в начальной школе вносит значительный вклад в формирование информационной компетентности, общеучебных умений и навыков.

Главное направление современной школы – создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребенка, формирование активной позиции, субъектности учащегося в учебном процессе, что особенно актуально для начального обучения. По мнению психологов Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, В.В. Рубцова, Д.Б. Эльконина и других, учебная деятельность является ведущей в психическом развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Специфика содержания школьного предмета «Информатика» определяется тем, что средствами компьютерной техники дидактический материал по предмету визуализируется в виртуальных обра-

зах. Демонстрация образов воздействует на сознание и психику ребенка, определяет его учебную деятельность, активизирует мышление.

Информатика в начальной школе представлена с 2002/2003 учебного года как отдельный предмет, обладающий собственной методикой изучения, имеющий свою структуру и содержание, неразрывно связанный с минимумом содержания предмета "Информатика и информационные технологии" основной школы. Обучение информатике во II-IV классах рекомендуется проводить учителям начальной школы.

Цели обучения информатике в начальной школе: формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности, с использованием компьютера.

Задачи обучения информатике в начальной школе:

- познакомить школьников с основными свойствами информации, научить их приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;

- дать школьникам первоначальные представления о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;

- дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне [1].

Выполнение этих задач приведёт к интенсификации процесса обучения, реализации идей развивающего обучения, совершенствованию форм и методов организации учебного процесса, овладению умением самостоятельно приобретать новые знания.

Необходимо отметить, что эти задачи могут быть реализованы лишь на основе информационных технологий. Под использованием «новых информационных технологий» в начальной школе следует понимать не обучение адаптированным для начальной школы «основам информатики», а комплексное преобразование «среды обитания» учащегося, создание новых средств для его развития и активной творческой деятельности [2].

С каждым годом растет количество школьников, имеющих свой персональный компьютер. И именно компьютер становится инструментом обучения уже с раннего возраста. Необходимо, чтобы знакомство с возможностями компьютера происходило под непосредственным руководством взрослых (родителей или учителя). Компьютер в обучении младшего школьника должен стать обогащающим и преобразующим элементом развивающей предметной среды. Ведь именно в этом возрасте происходит интенсивное развитие умственных способностей ребенка, закладывается фундамент его дальнейшего интеллектуального развития. Такое понимание использования компьютера имеет гуманитарный развивающий характер.

Овладение компьютерной системой способствует смене ведущей деятельности ребенка, при этом происходит переход с игровой деятельности на учебную деятельность, что происходит зачастую очень болезненно и сопровождается известными психологическими проблемами. Это обусловлено тем, что транслируемые на экране монитора образы различны по своему содержанию. Например, если в игровой программе демонстрируемые образы понятны ребенку и ассоциируются в его сознании с объектами социальной

реальности, то в специализированных программах (учебного назначения) демонстрируемые образы не всегда сопоставимы с реальными объектами, с которыми ребенок встречался в своей повседневной жизни. Использование игровых возможностей компьютера в сочетании с дидактическими возможностями (визуализация учебного материала) позволяет преодолеть возникающие проблемы.

Можно выделить следующие аргументы в пользу изучения курса информатики в начальной школе:

- Каждый человек – часть бесконечно расширяющейся информационной вселенной, а значит нужно с малых лет учить его правилам самостоятельной ориентации, направленного поиска, выбора, принятия решений – т.е. правилам движения в этом мире. Психологическая готовность ребёнка к жизни в информационном обществе должна формироваться с первых лет обучения в школе, что предполагает овладение компьютерной грамотностью. Не менее важно формировать у учащегося навыки алгоритмического мышления и умения логически мыслить, также начиная с младшего школьного возраста.

- Наиболее интенсивное развитие интеллекта происходит в младшем школьном возрасте, при этом внимание становится произвольным, происходит переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению, восприятие принимает анализирующий и дифференцирующий характер, совершенствуется память.

- Распространённость компьютеров в мире настолько велика, что умение использовать их в повседневной деятельности формирует новый стиль жизни и становится элементом общей культуры человека.

- У учащихся начальных классов наблюдается большой интерес к компьютерным играм, а, следовательно, и мотивация к изучению информатики.

- Внедрение информационных технологий в учебный процесс и объедине-

ние их с традиционными методами преподавания ставит школьников перед необходимостью быть готовыми к меняющимся формам обучения, к восприятию усовершенствованного содержания предметов [3].

Анализируя различные аспекты использования современных информационных технологий в начальной школе, можно выделить основные:

Первый аспект – компьютер как объект изучения.

Второй аспект – компьютер как средство обучения, т.е. своеобразный «учитель».

Третий – компьютер как инструмент, позволяющий моделировать учебную задачу, исследовать ту, или иную предметную область и сделать тем самым обучение процессом более творческим, что позволяет заинтересовать ребенка, особенно в младшем школьном возрасте.

Компьютерную поддержку рекомендуется осуществлять в соответствии с планированием курса с помощью электронных средств учебного назначения, таких как:

- компьютерные азбуки и буквари для ознакомления работы с текстом;
- клавиатурные тренажеры с непредписанной скоростью работы;
- компьютерные раскраски и геометрические конструкторы;
- компьютерные лабиринты для управления объектом;
- компьютерные мозаики;
- логические игры на компьютере;
- компьютерные энциклопедии, путешествия;
- компьютерные топологические схемы (например, района метро);
- компьютерные учебники с иллюстрациями и заданиями (например, по технике безопасности, правилам движения), удовлетворяющие возможности использования фрагментов по 5 мин с дальнейшим обсуждением;
- компьютерные вычислительные игровые и алгоритмические среды;

- компьютерные синтезаторы звука;
- игры-кроссворды и азбуки на компьютере на иностранных языках;
- компьютерные среды управления исполнителем [3].

Уровень мотивации, достигаемый посредством традиционных классических средств обучения для последующей усвояемости учебного материала, не достаточно высок. А новые технические средства способствуют повышению данного уровня с помощью представления изучаемого материала в увлекательно-наглядной форме, что становится активным стимулятором познавательного процесса младших школьников.

Для проведения уроков информатики в компьютерном кабинете, возможно, привлекать дополнительное оборудование:

1. мультимедийный проектор;
2. принтер;
3. сканер;
4. колонки компьютерные;
5. графический планшет для рисования;
6. цифровой фотоаппарат или видеокамера.

Изучение материала должно происходить «по спирали», т.е. ученики каждый год продолжают изучение темы прошлого года. На раннем этапе обучения о многих явлениях, понятиях, устройствах дети получают самые элементарные представления. По мере обучения они получают всё новые и новые знания, пополняя и расширяя уже имеющиеся.

Использование компьютерных систем позволяет решить проблемы, возникающие с обучением школьников, имеющих более высокий, либо низкий уровень мыслительной деятельности, а также пропустивших занятия по болезни. Одним из способов успешного обучения этих категорий учащихся может быть применение разноуровневых заданий на уроке. Учащиеся с высоким уровнем мыслительной деятельности могут при помощи компьютера знакомиться с новым материалом, получая новые сведения или углублять

свои знания, выполняя упражнения повышенной сложности. Учащиеся с заниженным уровнем мыслительной деятельности могут работать с компьютером в индивидуальном темпе, не замедляя продвижения класса по программе. Дети, пропустившие занятия, могут ликвидировать пробелы в своих знаниях на отдельных этапах урока либо во внеурочное время.

Для эффективного проведения уроков в начальной школе можно предложить следующие методические рекомендации.

- Детям младшего школьного возраста трудно ставить перед собой цели, стимулирующие их развитие. Поэтому учителю необходимо выдерживать такую структуру каждого раздела темы, характерную для урока в начальных классах:

- объяснение нового материала,
- первоначальное закрепление и отработка навыков,
- контроль усвоения.

- Приобщать детей к компьютеру следует, начиная с изучения правил техники безопасности, которые должны соблюдаться не только в школе, но и дома.

Правила поведения учащихся в компьютерном классе:

- входить и выходить из класса можно только с разрешения учителя;
- требуется занимать только то рабочее место, которое закреплено учителем за обучающимся;
- включать или выключать компьютер и подключенные к нему устройства учащимся не разрешается;
- подключение к работе компакт-дисков учебного назначения осуществляется учителем или лаборантом [4].

- Не перегружать объяснительную часть лишней информацией. Целесообразно придавать ей справочную роль.

- Использовать компьютерные обучающие программы, которые включают наиболее важные, ключевые моменты изучаемых тем на наглядном уровне.

- Соблюдать при отборе учебного материала основные дидактические принципы: систематичность и последователь-

ность, доступность детскому восприятию и др.

- Предусматривать многовариантное использование дидактических приемов и методов обучения в рамках одного урока.

Использование информационных технологий в процессе обучения младших школьников способствует интенсификации учебного процесса обучения, осуществлению индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся, повышению эффективности учебного процесса в области овладения умениями самостоятельного извлечения знаний, развитию личности обучаемого, подготовке ученика к комфортной жизни в условиях информационного общества.

Включение компьютерных технологий в процесс обучения становится необходимым и неизбежным. Применение информационных технологий и средств мультимедиа преобразовывает систему современного образования, делая необходимым интерактивность учебного процесса, развивая и утверждая автономность ученика, адаптируясь к индивидуальным возрастным особенностям, повышая творческий потенциал и независимость [5].

Из вышесказанного можно сделать некоторые выводы о том, что к основным направлениям педагогического использования компьютеров в начальной школе можно отнести:

- Во-первых, повышение мотивации учебно-познавательной деятельности за счет более интересного представления учебного материала с помощью использования ИКТ (информационно-компьютерных технологий), новизне работы с компьютером. Благодаря компьютеру раскрывается практическая значимость изучаемого материала, ребенок проявляет свою оригинальность, творческий потенциал, может задать вопросы и предложить собственные решения.

- Во-вторых, при выполнении заданий индивидуальная работа ребёнка за компьютером создаёт условия комфорт-

ности, предусмотренные программой: каждый ученик работает с оптимальной для него нагрузкой, соответствующей его индивидуальным особенностям, так как не чувствует влияния окружающих.

➤ В-третьих, расширение возможностей получаемой учебной информации обеспечивается применением компьютера как ТСО (технических средств обучения), что позволяет не только воссоздавать реальную обстановку, но и показывать процессы, которые в реальности не могут быть замечены. Вследствие чего осуществляется познавательное развитие ребёнка.

Преподавание информатики в младшей школе подготовит ребенка к самостоятельному использованию в учебно-познавательной деятельности информационных источников, сформирует элементарные умения работы на компьютере, подготовит к работе с информацией с использованием средств коммуникаций, расширит круг понятий и кругозор учащихся в области ИКТ. Важно, что практические задания и проекты, которые учащиеся выполняют в начальной школе по курсу информатики, позволят им получить опыт учебной деятельности с использованием ИКТ как средства обучения и применять их при выполнении подобных заданий по другим предметам. Это способствует вхождению учащихся в информационное образовательное пространство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методическое письмо по вопросам обучения информатике в начальной школе

// Информатика и образование. 2002. №3.

2. Клочкова Т.В. Использование информационных технологий в начальной школе [Текст] /Т.В. Клочкова. <http://ito.edu.ru/2006/Rostov/II/1/II-1-17.html>.
3. Абрамова И.В. Основные компоненты профессиональной подготовки будущих учителей информатики для начальной школы [Текст] / И.В. Абрамова // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета». 2007 www.omsk.edu.
4. Письмо Министерства образования от 17.12.01 № 957/13-13 «Методическое письмо по вопросам обучения информатике в начальной школе».
5. Павлова С. А. Информационно-технические средства обучения в начальной школе // Начальная школа. 2008. № 4.

Түйіндеме

Бастауыш мектепте информатиканы оқыту баланы оқу-танымдық қызметте ақпараттың қайнар көдерін өз бетінше қолдануға дайындайды, компьютерде жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады, коммуникациялық құралдарды қолдану ақпараттарымен жұмыс істеуге дайындайды, АКТ саласында оқушылардың түсінігін және көз қарасын кеңітеді.

Conclusion

Teaching the informatics in younger school will prepare the child to independent use in scholastic-cognitive activity of the information sources, will form the elementary skills of the work on computer, will prepare to work with information with draft on funds communication, will increase the circle a notion and outlook in the field of ICT.