Психолого-педагогические аспекты использования ИКТ

в современной начальной школе.

Процесс информатизации образования стремительно движется вперёд, и у школы нет иного выхода, кроме как соответствовать требованиям информационного века. Применение компьютеров во всех сферах человеческой деятельности, развитие сетевых технологий, порождает новые проблемы и дает импульс к развитию новых областей исследования. Изучение психологических и педагогических аспектов взаимодействия человека и компьютера, а также поиск эффективных методов применения информационных технологий в образовании приобретают особую актуальность и значимость в настоящее время.

Сегодня в центре внимания школы стоит учащийся, его интересы. Ребенок должен активно включаться в процесс обучения и перестать быть объектом воздействия. Большие возможности для реализации этой важной задачи заложены в использовании ИКТ в начальной школе[3, 17].

Внедрение ИКТ в работу учителя начальных классов способствует улучшению качества обучения, увеличению доступности образования, обеспечению гармоничного развития личности ребенка младшего школьного возраста, ориентирующейся в информационном пространстве.

Использование информационных технологий в учебном процессе начальной школы позволяет не только модернизировать его, повысить эффективность, мотивировать учащихся начальных классов, но и дифференцировать процесс обучения с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика.

Поиском и анализом оптимальных путей и способов внедрения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в педагогическую науку и сферу образования занимаются как ученые: психологи, педагоги, методисты, специалисты в области информатики и вычислительной техники, так и практико-ориентированные работники системы образования (Б.С. Гершунский, В.Г. Житомирский, Ю.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, Г.В. Рубина, Ю.А. Первин и др.).

Вопросу изучения психолого-педагогических основ использования ИКТ в учебном процессе посвящено не меньшее количество исследований (Р. Вильямс, К.Клейман, С.Пейперт, В.В. Давыдов, В.В. Рубцов, Т.В. Минькович, И.В. Левченко, Г.Л. Луканин, И.В. Роберт и др.).

В то же время анализ современных исследований показал, что проблеме внедрения ИКТ в процесс обучения в начальной школе не уделяется должного внимания, вследствие чего возникают проблемы психолого-педагогического характера при обучении на основе ИКТ, исследованием которых в настоящее время занимаются А.А. Андреев, В.И. Солдаткин, А.В. Соловов, С.А.Илюшин, Б.Л.Собкин и др.[1,25].

К психолого-педагогическим проблемам обучения на основе ИКТ ученые относят следующие:

- отсутствие теории обучения в современных информационно-образовательных средах, и как следствие – отсутствие понятийно-категориального аппарата;

- проблема оптимальности состава учебно-методических комплексов для эффективного обучения в современных информационно-образовательных средах;

-  проблема оптимизации представления учебного материала, восприятия человеком учебного материала, представленного в электронном виде, понимания электронного учебного материала;

- проблема готовности преподавателей и обучаемых к обучению на основе ИКТ;

-  воспитательные проблемы, связанные с недостаточностью очного контакта педагогов и учащихся.

Гуманизация образования ставит в центр внимания школы приоритет учащегося, его интересы. Ребенок должен активно включаться в процесс обучения, и перестать быть объектом воздействия. Большие возможности для реализации этой важной задачи заложены в использовании компьютера в начальной школе.

К психологическим аспектам использования ИКТ в начальной школе относятся:

- наглядный принцип обучения, т.к. у детей младшего школьного возраста преобладает наглядно-образное мышление;

- активизация познавательной деятельности учащихся;

-повышение мотивации учения;

-развитие творческих способностей учащегося младшего школьного возраста

-создание благоприятного эмоционального фона;

- развитие способностей ориентироваться в информации разного вида, элементах алгоритмической деятельности, образного и логического мышления;

К педагогическим аспектам использования ИКТ относится:

- повышение качества усвоения материала;

-применение индивидуального подхода в работе с детьми младшего школьного возраста;

- овладение практическими способами работы с информацией: поиск, анализ, преобразование, передачи, хранение информации, её использование в учебной деятельности и повседневной жизни;

- овладение умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности повседневной жизни;

- формирование начальной компьютерной грамотности и элементов информационной культуры;

- воспитание интереса к информации, бережного отношения к техническим устройствам.

- формирование исследовательских умений и умений принимать оптимальные решения.

Необходимость использования ИКТ в начальной школе должна рассматриваться через призму психологических особенностей младших школьников, развития их познавательных процессов, без которых невозможна человеческая деятельность. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, с живым любопытством воспринимают окружающую среду и все новое. В младшем школьном возрасте развито непроизвольное внимание, которое становится особенно концентрированным и устойчивым, если учебный материал отличается наглядностью, а яркость вызывает у школьников эмоциональное отношение[3, 109]. Мощный поток новой информации, рекламы, применение компьютерных технологий на телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на воспитание ребёнка и его восприятие окружающего мира. Поэтому использование ИКТ в учебной и внеучебной деятельности в начальной школе выглядит очень естественным, с точки зрения ребенка, и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благоприятного эмоционального фона.

Наряду с этим следует отметить, что информационно-коммуникационные технологии позволяют повысить продуктивность учебно-воспитательного процесса только в том случае, если учитель хорошо себе представляет и понимает психолого-педагогические аспекты их применения.

Из психологии известно, что зрительные анализаторы обладают более высокой пропускной способностью, чем слуховые. Информация, воспринятая зрительно, по данным психологических исследований, более осмысленна, лучше сохраняется в памяти. ( А.Н. Леонтьев, Л.С. Сахаров, А.Н. Соколов, Ж. Пиаже, С.Л. Рубинштейн и др.) «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», - гласит народная мудрость. Однако в процессе обучения основным источником информации продолжает оставаться речь педагога, воздействующая на слуховые анализаторы. Следовательно, надо расширять арсенал зрительных и зрительно-слуховых средств подачи информации. Для преподавателя совершенно необходимым условием того, чтобы информация была воспринята, является посыл к тем органам чувств, которые соответствуют особенностям человеческого восприятия. Основным средством познания окружающего мира у учащихся младшего школьного возраста является наглядность.   
 Наглядность, если подразумевать под ней все возможные варианты воздействия на органы чувств обучаемого, обоснована еще Я.А. Коменским, назвавшим ее «золотым правилом дидактики» и требовавшим, чтобы все, что только можно, представлялось для восприятия чувствами[2,243]. Современные информационные технологии имеют для воплощения этого правила широкие возможности, которые необходимо реализовывать на основе учета психологических особенностей восприятия информации детьми младшего школьного возраста в процессе обучения.

В образовательном взаимодействии педагога и ученика одной из актуальнейших проблем является привлечение и сохранение внимания на протяжении всего урока. К.Д. Ушинский считал внимание чрезвычайно важным фактором, способствующим успешности обучения. Он рекомендует педагогу несколько средств сохранения внимания: усиление впечатления, прямое требование внимания, меры против рассеянности, занимательность преподавания. Эти средства присущи ИКТ, которые обладают широким диапазоном выразительных, художественных и технических возможностей, позволяют легко усилить впечатление от излагаемого материала[6,198].

Большую роль ИКТ играют в запоминании как логическом завершении процесса усвоения. Они способствуют закреплению полученных  знаний, создавая яркие опорные моменты, помогают запечатлеть логическую нить материала, систематизировать изученный материал. Особенно должно учитываться учителем эмоциональное воздействие информации. Если необходимо сконцентрировать внимание учеников на содержании предлагаемого материала, то сила эмоционального воздействия средствами ИКТ вызывает интерес и положительный эмоциональный настрой у учащихся на весь процесс восприятия.

Сложным остается вопрос о психолого-педагогических особенностях общения младшего школьника с компьютером  посредством обучающих систем. Исследования, проводимые учеными, показали, что, работая с компьютером, учащиеся начальной школы расширяют свои познания относительно изучаемого вопроса, у них появляется интерес к предмету, они более активно пользуются учебной и технической литературой. Работа с компьютером развивает умение планировать свою деятельность, принимать ответственные решения. Компьютер все больше начинает играть роль коммуникационного устройства, открывающего новые педагогические возможности использования локальных и глобальных сетей[5, 23].

В современных условиях главной задачей образования является не только получение учениками определённой суммы знаний, но и формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения этих знаний. Опыт работы показал, что у учащихся начальной школы, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков, умений ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы. При этом очень важна роль учителя начальных классов в раскрытии возможностей

новых компьютерных технологий в процессе обучения.  
 Таким образом, информационно-коммуникационные технологии должны стать не дополнительным средством в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающими его эффективность и максимально способствующими всестороннему развитию интеллектуальной, эмоциональной и личностной сфер детей младшего школьного возраста. Использование новых информационно-коммуникационных технологий в традиционном начальном образовании позволяет дифференцировать процесс обучения младших школьников с учетом их индивидуальных особенностей, дает возможность творчески работающему учителю расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом, является социально значимым и актуальным.

Список литературы:

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. // И.В.Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова; под ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2008.
2. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения, М.,1955г.
3. Минеева Т. Ф. Информатика в начальной школе. //Начальная школа. - 2004г. - №11.
4. [Немов Р.С. Психология: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. Заведений.- М., 1995](http://www.ido.edu.ru/psychology/pedagogical_psychology/annot/annot_1_16.html).
5. Попова Н. Г. Информатизация учебного процесса. // Начальная школа. -2002. №11.
6. Ушинский К.Д. Собрание сочинений. –М.,1948.