

УДК 373.5.016 : 004

Информационные технологии в образовании на современном этапе

Доморацкая Н.Г.

Учреждение образования «Государственная средняя школа № 4
г. Витебска», г. Витебск, Республика Беларусь

Статья посвящена изучению возможностей применения информационных технологий в образовании на современном этапе. Исследуется специфика использования информационных технологий как процесса интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся. Доказывается способность информационных технологий активизировать познавательную и мыслительную деятельность учащихся при их грамотном применении в учебном процессе.

Ключевые слова: *информационные технологии, учебно-воспитательный процесс, образование, культура.*

Уже в конце XX века общество вступило в стадию развития, которая получила название постиндустриальной или информационной. Возможности информационных технологий становятся безграничными, способствуют эффективному решению экономических, профессиональных и многих других проблем. Чтобы правильно распорядиться техническими и информационными возможностями, необходимо обладать специальными знаниями, позволяющими сориентироваться в современном информационном пространстве.

В связи с внедрением компьютеров в учебно-воспитательный процесс *актуальным* стал вопрос о роли современных информационных технологий, которые дают возможность не только изменить формы и методы учебной работы, но и существенным образом трансформировать и обогатить образовательную парадигму. Поэтому, говоря об изменении содержания образования, мы имеем в виду и необходимость овладения учащимися информационной культурой – одним из слагаемых общей культуры, понимаемой как высшее проявление образованности.

Целью статьи является исследование возможностей применения информационных технологий в образовании на современном этапе.

Появление понятия «информационная образовательная технология» связано с появлением и широким внедрением компьютеров не только в повседневной жизни, но и в образовании. За последние годы компьютеры и основанные на них информационные технологии существенно изменились. Достаточно динамичные и существенные преобразования в элементной базе компьютеров привели не только к более широкому их использованию в образовательном процессе, но и к повышению надежности, точности и быстродействия их работы, расширению их функций от собственно вычислительных ко все более сложным, логическим, эвристическим, а в определенной

мере творческим. Не использовать эти информационно-коммуникативные возможности в образовательных целях, в частности, в создании систем телекоммуникационного образовательно-педагогического обобщения и дистанционного обучения, было бы недопустимо.

Использование компьютеров может быть эффективно на всех стадиях педагогического процесса:

- предъявления учебной информации учащимся;
- усвоения учебного материала в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером;
- повторения и закрепления усвоенных знаний (навыков, умений);
- промежуточного и итогового контроля и самоконтроля достигнутых результатов обучения;
- коррекции и процесса обучения, и его результатов путем совершенствования дозировки учебного материала, его классификации, систематизации [1, с. 45].

Все эти возможности собственно дидактического и методического характера действительно неоспоримы. Необходимо заметить, что использование рационально составленных компьютерных обучающих программ с обязательным учетом не только специфики собственно содержательной информации, но и специфики психолого-педагогических закономерностей усвоения этой информации конкретным контингентом учащихся, позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, стимулировать познавательную активность и самостоятельность обучающихся [2, с. 19].

Новая грамотность предполагает овладение умением ориентироваться в информационных потоках, в среде мультимедиа. Что же такое информационная технология? *Информационная технология* – совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Информационные образовательные технологии, на наш взгляд, действительно являются эффективными, способствуют реализации дидактических принципов организации учебного процесса, позволяя учителю реализовать весь свой потенциал.

Отличаясь высокой степенью интерактивности, информационные образовательные технологии способствуют созданию эффективной учебно-познавательной среды, т.е. среды, используемой для решения различных дидактических задач. Главной ее особенностью является то, что она пригодна как для коллективной, так и для индивидуальной форм обучения и самообучения. Помимо этого данная среда, сочетающая в себе компьютерные и коммуникативные функции, способствует созданию условий для развития творческого мышления, расширения возможностей группового и проектного обучения.

В сфере образования применяются базовые информационные технологии: технологии работы в текстовых редакторах; графические; технологии числовых расчетов, технологии хранения, поиска и сортировки данных, сетевые информационные технологии, технологии мультимедиа.

При использовании информационных технологий учителю необходимо стремиться к реализации всех аспектов потенциала личности учащегося – познавательного, нравственного, творческого, коммуникативного и эстетического. Чтобы этот потенциал был реализован на достаточно высоком уровне, необходима педагогическая компетентность в области владения информационными образовательными техноло-

гиями, и развитие этой компетентности надо начинать во время обучения будущих педагогов в вузах.

На наш взгляд, сегодня имеется необходимость более интенсивного внедрения информационных образовательных технологий в процесс обучения и в начальной школе. Развитие способностей ученика в начальной школе зависит от множества факторов, в том числе и от того, насколько наглядным и удобным для его восприятия является учебный материал. Учебный процесс в начальной школе, практически никак не обеспечен наглядными электронными пособиями, соответствующими современному уровню развития новых информационных технологий. Следовательно, возникает необходимость в разработке и внедрении на практике таких пособий, которые соответствовали бы духу времени. Мультимедийные технологии предоставляют широкий набор средств и методов для выполнения поставленной задачи [3, с. 36].

Но на сегодняшний день, как показывает опыт, применение информационных образовательных технологий ограничивается рамками компьютерных классов, уровень оснащенности и количественный состав персональных компьютеров в которых оставляет желать лучшего.

На наш взгляд, применение информационных образовательных технологий в процессе обучения в начальной школе возможно на любом уроке. Например, на уроке математики у младших школьников формируется пространственное мышление, активизируются внимание, память, которые, наверняка будут развиваться более интенсивно, если на занятиях применять информационные образовательные технологии. Допустим, учащиеся у доски записывают решение примеров или задач, которые были заданы на дом. С остальными детьми в это время проводится разминка — решение аналогичных примеров, которые демонстрируются при помощи проектора на специальном экране. Учащиеся производят вычисления устно и записывают результат на заранее подготовленных карточках, которые затем показывают учителю. При изучении нового материала его описание также предлагается на экране с комментариями и пояснениями учителя.

Таким образом, электронная версия заданий дает возможность учащимся самостоятельно проверять свои ответы, а использование мультимедиа-технологий (оживающие картинки) формирует пространственное мышление и стимулирует у учащихся интерес к предмету.

Использование информационных образовательных технологий в процессе обучения иногда путают с автоматизацией процесса обучения, с обычным переносом информации с бумажных носителей на магнитные; говорить же о новой информационной технологии можно только в том случае, если она удовлетворяет основным принципам педагогической технологии (предварительное проектирование, воспроизводимость, последовательность, целеполагание, целостность); решает задачи, которые ранее не были решены по тем или иным причинам; средством подготовки и передачи информации обучаемому является компьютер [4, с. 57].

Таким образом, можно сделать *вывод*, что грамотное применение информационных технологий в учебном процессе будет способствовать активизировать познавательную и мыслительную деятельность учащихся и содействовать подлинной интеграции процесса образования.

Список литературы

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. – М. : Изд-во РАО, 1994. – 228 с.
2. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д.Ш. Матроса. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
3. Кристочевский Е.А. Информатизация образования // Информатика и образование. – 1994. – № 1. – С. 35–43.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. – М. : Изд. центр «Академия». – 1999. – 224 с.

Доморацька Н.Г. Інформаційні технології в освіті на сучасному етапі // Ученіє запискі Таврiчеського національного університета ім. В.І. Вернадського. Серія «Філологія. Соціалні комунікації». – 2012. – Т.25 (64). – № 1. Частина 2. – С. 269-272.

Стаття присвячена вивченню можливостей застосування інформаційних технологій в освіті на сучасному етапі. Досліджується специфіка використання інформаційних технологій як процесу інтерактивної взаємодії тих, хто навчає, і учнів. Доводиться здатність інформаційних технологій активізувати пізнавальну і розумову діяльність учнів при їх грамотному застосуванні у навчальному процесі.

Ключові слова: *інформаційні технології, навчально-виховний процес, освіта, культура.*

Domoratskaya N. Information technology in education today // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta im. V.I. Vernadskogo. Series «Filology. Social communications». – 2012. – V.25 (64). – № 1. Part 2. – P. 269-272.

The paper studies the possibilities of information technology in education at the present stage. We investigate the specificity of the use of information technology as a process of interactive teaching and learning. Proved the ability of information technology to strengthen cognitive and mental activity of students during their competent application in the educational process.

Key words: *information technologies, the educational process, education, culture.*

Поступила в редакцію 11.04.2012 г.