

Асанбекова Ч.А.

ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ

Асанбекова Ч.А.

КОМПЬЮТЕРДИК ОКУТУУНУН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҮЙРӨТҮҮ

Ch.A. Asanbekova

TEACHING COMPUTER TRAINING TECHNOLOGIES

УДК: 004

*В данной работе приведены пути решения проблем применения компьютерных технологий в сфере образования. На сегодняшний день является перспективным для образовательных технологий, которое способствует в процессе самообразования и повышения квалификации специалиста.*

**Ключевые слова:** компьютерные технологии, образовательные технологии, образование, самообразование.

*Аталган иште компьютер технологияларын билим берүүдө колдонууда пайда болгон көйгөйлөрдү чечүү жолдору сунуш кылынат. Азыркы учурда өз алдынча билим берүү технологиялары перспективдүү болуп эсептелишип, өзүнүн билимин күчөтүү процессинде жана адистин квалификациясынын жогорулатууга өбөлгө түзөт.*

**Негизги сөздөр:** компьютердик технологиялар, билим берүү технологиялары, билим берүү, өзүнүн билимин күчөтүү.

*This article presents solutions to the problems of using computer technologies in the field of education. Today it is promising for educational technologies, which contributes to the development of self-education and professional development of a specialist.*

**Key words:** computer technologies, educational technologies, education, self-education.

В современном периоде развития общества характеризуется сильное влияние компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивая распространение информационных потоков в обществе, образуя тем самым глобальное информационное пространство. Особо важной частью всех этих процессов является использование компьютеризации в образовании. В настоящее время идет становление новой системы образования, ориентированное на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Данный процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватными для современных технических возможностей, способствуя гармоничному восприятию информационного общества. На самом деле все компьютерные технологии являются неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Проблема широкого применения компьютерных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в отечественной педагогической науке. Под инфор-

мационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Если в качестве признака информационных технологий выбрать инструменты, с помощью которых проводится обработка информации (инструментарий технологии), то можно выделить следующие этапы ее развития:

- 1-й этап (до второй половины XIX в.) - «ручная» информационная технология, инструментарий которой составляли: перо, чернильница, книга. Коммуникации осуществлялись ручным способом путем переправки через почту писем, пакетов, депеш. Основная цель технологии - представление информации в нужной форме.

- 2-й этап (с конца XIX в.) - «механическая» технология, оснащенная более совершенными средствами доставки почты, инструментарий которой составляли: пишущая машинка, телефон, диктофон. Основная цель технологии - представление информации в нужной форме более удобными средствами.

- 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.) - «электрическая» технология, инструментарий которой составляли: большие ЭВМ и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, ксероксы, портативные диктофоны. Основная цель информационной технологии начинает перемещаться с формы представления информации на формирование ее содержания.

- 4-й этап (с начала 70-х гг.) - «электронная» технология, основным инструментарием которой становятся большие ЭВМ и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления (АСУ) и информационно-поисковые системы, оснащенные широким спектром базовых и специализированных программных комплексов. Центр тяжести технологии еще более смещается на формирование содержательной стороны информации для управленческой среды различных сфер общественной жизни, особенно на организацию аналитической работы.

- 5-й этап (с середины 80-х гг.) - «компьютерная» («новая») технология, основным инструментарием которой является персональный компьютер с широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения.

- 6-й этап - «сетевая технология» (иногда ее считают частью компьютерных технологий) только устанавливается. Начинают широко использоваться

в различных областях глобальные и локальные компьютерные сети. Ей предсказывают в ближайшем будущем бурный рост, обусловленный популярностью ее основателя - глобальной компьютерной сети Internet.

К средствам современных информационных и коммуникационных технологий относятся ЭВМ, ПЭВМ, комплекты терминального оборудования для ЭВМ всех классов, локальные вычислительные сети, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией. Средства архивного хранения больших объемов информации и другое периферийное оборудование современных ЭВМ, а также устройства для преобразования данных из графической или звуковой формы представления данных в цифровую и обратно. Средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией на базе технологий мультимедиа и «Виртуальная реальность»; системы искусственного интеллекта и машинной графики; программные комплексы. Трансляторы, компиляторы, операционные системы, пакеты прикладных программ; современные средства связи, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей как на локальном уровне, например, в рамках одной организации или нескольких организаций), так и глобальном (в рамках всемирной информационной среды).

Международные образовательные учреждения разрабатывают новые направления деятельности для создания условий перехода на современные информационные технологии. По их мнению, наиболее быстрый способ включения нашей страны в мировую образовательную систему - создание учебным заведениям Кыргызстана и СНГ в целом условий для использования глобальной сети Интернет, считающейся моделью коммуникации в условиях глобального информационного общества. Для этого необходимо совершенствовать базовую подготовку учащихся школ и студентов высших и средних учебных заведений по информатике и современным информационным технологиям. Переподготовить преподавателей в области современных информационных технологий и провести информатизацию процесса обучения и воспитания, оснащать системы образования техническими средствами информатизации, создание современной национальной информационной среды и интеграция в нее учреждений образования, участие Кыргызстана и стран СНГ в международных программах, связанных с внедрением современных информационных технологий в образование.

Преподавание технологий компьютерного обучения необходимо начинать с компьютеризации школьного образования, которое можно отнести к числу крупномасштабных инноваций. Возможности современной вычислительной техники в значительной степени адекватны организационно-педагогическим и методическим потребностям школьного образования:

- вычислительные - быстрое и точное преобразование любых видов информации (числовой, текстовой, графической, звуковой и др.);

- комбинаторные - возможность запоминать, сохранять, структурировать, сортировать большие объемы информации, быстро находить необходимую информацию;

- графические - представление результатов своей работы в четкой наглядной форме (текстовой, звуковой, в виде рисунков и пр.);

- моделирующие - построение информационных моделей (в том числе и динамических) реальных объектов и явлений.

Перечисленные возможности компьютера могут способствовать не только обеспечению первоначального становления личности ребенка, но и выявлению, развитию у него способностей, формированию умений и желаний учиться, созданию условий для усвоения в полном объеме знаний и умений. На этапах урока, когда основное обучающее воздействие и управление передается компьютеру, учитель получает возможность наблюдать, фиксировать проявление таких качеств у учащихся, как осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний, интерес к пополнению недостающих знаний из готовых источников, самостоятельный поиск. Это позволит учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению.

Использование современных информационных технологий в сфере образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы. Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий позволяет повышению эффективности и качества процесса обучения, активности познавательной деятельности, углубление межпредметных связей и увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации.

В развитии личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества можно отнести развитие различных видов мышления, коммуникативных способностей, формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации, эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа, формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации, умений моделировать задачу или ситуацию и формирование умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность.

Принимая во внимание огромное влияние современных информационных технологий на процесс образования, многие педагоги все с большей готовностью включают их в свою методическую систему.

Практическая реализация компьютерных технологий и переход на последующие этапы информатизации связана с отбором содержания отдельных предметов с целью создания компьютерных программ. Программное обеспечение должно отражать действующий учебный план и быть сопряженным во времени с учебным планом школы и ВУЗа. Таким образом, одной из ведущих научно-методических проблем в данном случае становится создание методологии проектирования современных учебных (информационных) технологий применительно к школьному образованию.

Программные средства учебного назначения на современном этапе включает в себя электронные (компьютеризированные) учебники; электронные лекции, контролируемые компьютерные программы; справочники и базы данных учебного назначения; сборники задач и генераторы примеров (ситуаций); предметно-ориентированные среды; учебно-методические комплексы; программно-методические комплексы; компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий. Выбор каждого из выше перечисленных зависит от материально-технической базы образовательного учреждения, финансовых возможностей, уровня

компьютерной подготовки преподавательского состава и его творческих возможностей и желания.

Одним из современных путей интенсификации и оптимизации учебного процесса является информатизация образования, и в частности, использование компьютерных технологий. Повышение уровня компьютерной подготовки обучаемых, увеличение количества и расширение разновидностей авторских педагогических программных средств, использование новых информационных технологий в науке и образовании в целом, являются одним из основных направлений совершенствования среднего специального, высшего и послевузовского образования в нашей стране.

#### Литература:

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Учебник - шаг на пути к системе обучения "Информатизации образования". Научно-методическое издание. М.: ИСМО РАО, - 2005.
2. Гриншкун В.В. Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. Курск: КГУ, Москва: МГПУ – 2006 г.
3. Деденёва А.С., Аксютин А.А. Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании // Педагогическая информатика. Научно-методический журнал ВАК. № 5. 2006 г.
4. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке (IT&T ES2007): Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М.: ЭГРИ, 2007 г.
5. Зайцева С.А. Иванов В.В. «Информационные технологии в образовании». - Москва, 2009 г.

Рецензент: к.п.н. Карасартова Ж.Б.