

Туракеева М.У., Мадраимова Ж.И.

БИЛИМ БЕРҮҮ МААЛЫМАТ ЖАНА БАЙЛАНЫШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Туракеева М.У., Мадраимова Ж.И.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

M.U. Turakeeva, Zh.I. Madraimova

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

УДК: 37:004

Бул макалада маалыматтарды иштеп чыгуу жана берүү үчүн заманбап технологияларды пайдалануу системасы, билим берүүнүн сапатын жана жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу үчүн өтө маанилүү болуп саналат. Компьютер тармактары прогресске жана байланыш технологияларын билим берүү максатында аларды пайдалануу мүмкүнчүлүгү алда канча тезирээк өнүгүп билим берүү сын көз менен, анын көз карашын кайра карап жатат.

Негизги сөздөр: маалымат жана байланыш технологиялары, окутуу, билим берүү, окуу планы, окуу процесси, университет, билим.

В данной статье рассматривается применение современных технологий обработки и передачи информации в образовании, которое имеет решающее значение для повышения качества и доступности образования в мировой системе. Появление компьютерных сетей заставляет образование критически пересмотреть свое положение, так как коммуникационные технологии развиваются гораздо быстрее, чем возможности их использования в образовательных целях.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, обучение, образование, учебный план, образовательный процесс, университет, знания.

The use of modern technologies for processing and transmission of information is crucial for improving the quality and accessibility of education in the world system. The advent of computer networks makes education critically reconsider its position, as communication technologies evolve much faster than the possibility of their use for educational purposes

Key words: information and communication technology, training, education, curriculum, educational process, university, knowledge.

Информационные и коммуникационные технологии в образовании

В контурах системы образования XXI века отчетливо вырисовывается большая роль и значимость информационных и коммуникационных технологий, которые могут стать основой новых образовательных систем, педагогических инноваций. При этом подразумевается, что идеология современного образования входит в информационную культуру, которая является важнейшим и составным компонентом формирования информационного общества.

Развитие и широкое применение информационных и коммуникационных технологий в образовании и науке является глобальной тенденцией мирового развития последних десятилетий. Применение современных технологий обработки и передачи инфор-

мации имеет решающее значение как для повышения качества и доступности образования в мировую систему, так и для повышения эффективности процессов управления образованием на всех уровнях.

Анализ хода мирового процесса формирования информационного общества позволяет (по степени достижения конечных и промежуточных целей) выделить в данном процессе три этапа. Рассмотрим их применительно к развитию инфраструктуры учебного заведения.

Основной задачей первого этапа является насыщение учебного заведения вычислительной и микропроцессорной техникой, различными средствами информатизации, поэтому его можно назвать этапом компьютеризации.

Второй этап характеризуется компьютерным освоением информационного фонда, загрузкой его в базы данных, объединенных в локальные и корпоративные информационные сети. Свободный доступ к информации, хранящейся в таких базах, имеет только ограниченный круг пользователей. Происходит подключение этих сетей к глобальным сетям и их интеграция. Продолжается формирование информационной культуры обучаемых и преподавателей. Второй этап может быть назван этапом персонализации информационного фонда и интеграцией информационных сетей.

Третий этап характеризуется обеспечением свободного доступа ко всей информации, накопленной человечеством, возможностью не только пользоваться, но и непосредственно пополнять информационные фонды. Объединение всех информационных систем в единую образовательную информационную сеть не только многократно усиливает интеллектуальные способности обучаемых, охваченных этой сетью, но и создает новые возможности, которые присущи новому качественному образованию, а именно коллективному разуму. Информационный фонд становится достоянием практически каждого обучаемого и превращается в основной ресурс развития образования и общества, поэтому данный этап можно назвать этапом социализации и актуализации информационного фонда.

На протяжении нескольких десятилетий компьютеры в образовании использовались как мощное инструментальное средство, средство для обучения на основе использования компьютерных программ учебного назначения, разработанных с использо-

ванием методологии программированного обучения. Какое влияние могут оказать информационные технологии на сложившиеся педагогические технологии? В чем научная новизна и теоретическая значимость педагогических технологий базирующихся на современных средствах информатизации? Наиболее значимыми отличительными чертами формирующейся новой системы образования являются:

1. переход от «обучения» к «образованию»;
2. непрерывное и опережающее образование, его фундаментализация, направленность на личностно-ориентированное образование и развитие творческих способностей обучаемых;
3. широкое и непрерывное применение информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе;
4. создание единого интерактивного образовательного информационного пространства и переход к открытому образованию. Почему именно современные информационные технологии сыграют большую роль в создании новых педагогических систем и обновлении уже действующих на протяжении многих десятков лет? Ответить можно кратко: сформулированные выше отличительные черты нового образования – образования через всю жизнь, состоящую из множества современных средств информатизации и образовательных технологий, основанных на современных информационных-коммуникационных технологиях. Именно использование этой структуры в образовании позволит решить проблему человека в быстро меняющемся мире, обрести новую целостность. Сформировать новый образ науки, преодолевая традиционные естественные и гуманитарные науки, осуществить поиск новых взаимоотношений человеческой цивилизации и природы.

Создать основу новой инфраструктуры планеты - инфосферу, когда персональные компьютеры и информационные технологии выступают не просто как умножители интеллекта, а открывают новые измерения сознания, связывая их в единое целое, образуя упорядоченную систему новой культуры.

К педагогическим инновациям относится дистанционное образование, которое можно рассматривать как новую образовательную систему, позволяющую на основе новых информационных технологий обеспечить эффект непосредственного общения между преподавателем и обучаемым независимо от того, на каком расстоянии они находятся друг от друга, что всегда было преимуществом и отличительной чертой очного обучения. Постепенный переход к новому дистанционного образования – открытому образованию - приведет к созданию электронных библиотек и университетов распределенного типа, университетов и учебных заведений, которые заложат реальную основу формирования единого образовательного информационного пространства, в том числе для тех его членов, которые по разным причинам лишены свободного доступа к образованию. К педагогическим инновациям последнего столетия относятся: метод проектов – его цель индивидуализировать процесс обучения, дать возможность

каждому обучаться в наиболее удобном для него режиме.

Современные информационные технологии придают совершенно иной облик этим педагогическим технологиям. Проектируются новые организационные модели взаимодействия обучаемых и преподавателей с информационными технологиями. В результате появляется педагогическая инновация, основанная на информационных и коммуникационных технологиях – метод телекоммуникационных проектов, который позволяет значительно усовершенствовать методическую систему обучения, тем самым повысить качество и доступность образования. И перед системой образования всегда стояла проблема: как при сохранении фундаментальной подготовки дать обучаемому больше практических навыков. Для решения этой проблемы в учебных заведениях необходимо повысить степень адекватности практических занятий реалиям окружающего мира; по сути, речь идет о полной имитации проблем и задач, с которыми выпускник столкнется в своей профессиональной деятельности, назовем это принципом адекватного обучения.

Рассуждая об удивительных и непростых проблемах наступающего информационного века, можно с уверенностью утверждать, что будущее – за цифровой информацией и коммуникационными технологиями, информационной магистралью, предвестниками которой сначала была электронная почта, а в настоящее время - Всемирная паутина» в Интернете. Появление компьютерных сетей заставляет образование критически пересмотреть свое положение, так как коммуникационные технологии развиваются гораздо быстрее, чем возможности их использования в образовательных целях. Такие технологии позволяют создавать и развивать как локальные и региональные единые информационные пространства, так и единое интерактивное информационное мировое пространство.

Последнее десятилетие характеризуется проникновением средств и методов информатики и математики в гуманитарные области человеческого знания. Каждая из социально-гуманитарных наук, взаимодействуя с информатикой, порождает свою специальную «отраслевую» информатику, которая будет обслуживать соответствующую науку, содействуя внедрению в нее информационных и коммуникационных технологий. В этом плане заслуживает внимания разработка и внедрение в учебный процесс учебных заведений следующих курсов: «Методология современной информатики и социальная информатика», «Информационные технологии в лингвистике», «Новые информационные технологии в обучении английскому языку» и т.д.

Использование компьютерных коммуникаций открывает возможность для совершенствования методической системы обучения базовым дисциплинам, причем изменяет облик не только средств и организационных форм обучения, но формирует новые методы обучения, в конечном итоге изменяя цели и содержание обучения.

В этом плане необходимо провести большую работу по разработке и внедрению педагогических технологий информационно-образовательных систем.

Таким образом, под влиянием информационных и коммуникационных технологий процесс обучения становится более динамичным, информационно емким, а все возрастающие скорости средств доставки информации делает его распределенным. Образование становится более доступным и однородным, обеспечивая выход учебных заведений и знаний, накопленных в них, на более широкую образовательную аудиторию, которой практически становится весь мир.

Литература:

1. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере. / Под ред. Н.В. Макаровой. - М.: Финансы и статистика, 2000.
2. А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Хеннер, Информатика, Учебник для ВУЗов – М.: Издательство Academia, 1999.
3. Денисов А., Вихарев И., Белов А.. Самоучитель Интернет. - СПб: Питер, 2001. - 461 с.
4. Евдокимов В.В. и др. Экономическая информатика. Учеб.для вузов. Под ред. д.э.н., проф. В.В. Евдокимова. - СПб.: Питер паблишинг, 1997.
5. Основы современных компьютерных технологий. Ред. Хомченко А.Д.
6. Бойс Д. Осваиваем Windows 95. Русская версия. - 1997.
7. Шкаев А.В. Руководство по работе на персональном компьютере. Спра-вочник. - М.: Радио и связь, 1994 г.
8. Савельев А.Я., Сазонов Б.А., Лукьянов Б.А. Персональный компьютер для всех. Хранение и обработка информации. Т.1. - М.: Высшая школа, 1991.

Рецензент: к.ф.-м.н., доцент Нам И.Э.
