

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Кравченя Э.М.*

Компьютер сегодня – это мощнейший инструмент получения и обработки информации, возможности компьютерных и сетевых технологий, их быстродействие потрясают воображение. Поэтому совершенно естественно внедрение этих средств в современный учебный процесс.

Трудностей на этом пути более чем достаточно, основная из которых – недостаточное финансирование их развития в наших учреждениях образования. Эти технологии являются дорогими: приобретение компьютеров, их текущая модернизация, а развитие технологической базы и уровня безопасности требуют обновления компьютерного парка не реже, чем каждые 2-3 года, обслуживание компьютеров и сетей, покупка программного обеспечения, подключение к Internet.

Целью данной работы является открытие сущности понятия «компьютерных технологий», их использование, возможности, цели и преимущества в процессе учебного образования.

Теоретические вопросы, связанные с применением компьютерных технологий в обучении, описаны в работах Круглик Т.М. В них приведены материалы для организации лабораторных работ со студентами, а также материалы, которые могут быть использованы преподавателями в профессиональной деятельности. Методические вопросы изложения этой темы рассматриваются в теории Смирнова С.А. [2], Бояркиной А. А. [3] и в сборнике рекомендаций [4]. Также дается обоснование педагогических условий к длительной работе на компьютере.

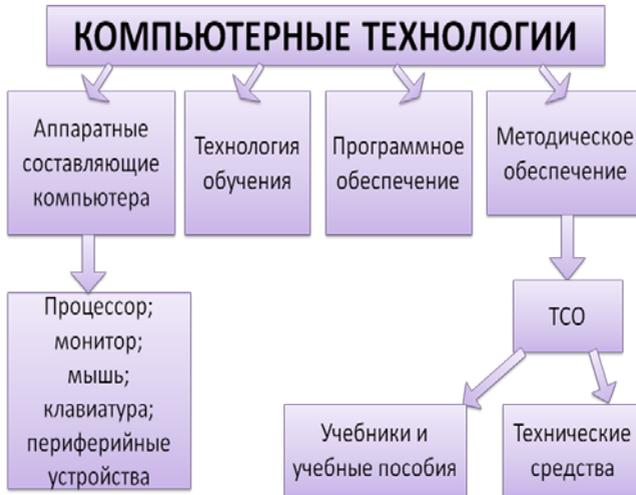


Рисунок 1 – Схема компьютерных технологий

В условиях современного динамичного развития общества и усложнения его технической и социальной инфраструктуры важнейшим стратегическим ресурсом становится информация. Наряду с традиционными – материальными и энергетическими ресурсами – современные компьютерные технологии, позволяющие создавать, хранить, перерабатывать и обеспечивать эффективные способы представления информации потребителю, стали не только важным фактором жизни общества, но и средством повышения эффективности управления всеми сферами общественной деятельности (рисунок 1).

Уровень информатизации, кроме того, становится одним из существенных факторов успешного экономического развития и конкурентоспособности региона как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Автоматизация на основе применения

компьютеров и вычислительных сетей проникает сегодня во все сферы жизни современного общества, связанные с использованием и переработкой информации, начиная с производственной сфере, где уже появились автоматизированные системы проектирования, управления производством. технологическими процессами.

В условиях быстрого старения предметного содержания дисциплин в связи с новыми открытиями науки и техники особое значение приобретает подготовка выпускников ВУЗа в области использования новых способов поиска знаний и методов доступа к удаленным банкам данных, содержащих актуальную научную и учебную информацию. Студент уже в процессе обучения в ВУЗе должен овладеть навыками использования компьютерных и, в частности, телекоммуникационных, технологий в своей учебной, научно-исследовательской и практической деятельности.

В связи с этим важное значение приобретает и информатизация образования, органически связанная с процессом его модернизации. Одним из основных направлений развития образовательного процесса становится реализация концепции опережающего образования, ориентированного на новые условия информационного общества и широкое использование инновационных педагогических технологий развивающего обучения, направленных на раскрытие творческого потенциала личности. В связи с переходом к постиндустриальному обществу все заметнее становится тенденция к компьютеризации сферы образования. Создаются электронные учебники, разрабатываются автоматизированные системы обучения, организуются виртуальные университеты, тестирующие программы.

Подготовка педагогических кадров, применяющих информационные компьютерные технологии, на уровне кандидатов

и докторов наук представляется одной из наиболее актуальных задач сегодняшнего дня.

Для обеспечения качества образовательного процесса преподаватели должны быть специалистами в своей области, отвечать общим требованиям, предъявляемым к преподавателям информатики, пройти курс базовой подготовки, разработать собственную оригинальную методику и использовать ее в процессе обучения.

Можно смело сделать вывод, что использование компьютерных технологий в учебном процессе просто необходимо и удобно. И каждый преподаватель должен совершенствоваться в своих навыках и каждый день овладевать новой информацией.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Круглик, Т.М. Компьютерные технологии в образовании: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов, получающих дополнительную специальность «Учитель информатики» / Т.М. Круглик, А.Ю. Зуенок. – Минск: БГПУ, 2000. – С. 4-11.

2. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии / С.А. Смирнов [и др.]. – М.: Изд. Центр «Академия», 1998. – 512 с.

3. Бояркина, А.А. Педагогические условия прикладной подготовки студентов технического вуза к длительной работе на компьютере: автореф. дис. на соискание уч. степ. канд. пед. наук: 13.00.08 / А. А. Бояркина; Калининградский гос. техн. ун-г. – Калининград, 2006. – 24 с.

4. Современные формы и методы обучения: сборник методических рекомендаций / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Белорусский гос. экон. ун-т»: – Минск: БГЭУ, 2005. – 115 с.