

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*БНТУ, Минск*

*Научный руководитель Кравченя Э.М.*

В конце XX в. человечество вступило в стадию развития, которая получила название постиндустриальное или информационное общество. Но суждение «Мы живём в век информации и коммуникаций» не совсем верно, поскольку и информация, и коммуникации были всегда. В течение всей тысячелетней истории человеческое общество накапливало знания и совершенствовало способы хранения и обработки информации. Сначала распространялась письменность, затем – печатный станок, телефон, телевидение. С вступлением общества в век компьютерных технологий появилась возможность более эффективной её обработки и представления. Это позволило эффективно хранить и обрабатывать большие потоки информации. Но на современном этапе развития информационной культуры общества знания устаревают очень быстро, и человек вынужден «учиться всю жизнь». Огромный объём знаний, накопленный человечеством, заставляет искать иные подходы к организации процесса обучения.

Актуальность данной работы обусловлена недостаточной разработанностью проблемы внедрения информационных технологий в образовательный процесс.

Целью статьи является рассмотрение образовательных возможностей современных информационных и коммуникационных технологий, теоретически охарактеризовать основные информационные и коммуникационные технологии, использующиеся в процессе обучения учащихся, проанализировать использование современных информационных и телекоммуникационных технологий в образовании.

В настоящее время в системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные

таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.

С появлением компьютерных сетей и аналогичных им средств ИКТ образование приобрело новое качество, связанное в первую очередь, с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара. Через глобальную компьютерную сеть Интернет возможен мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов, и т.д.). В самом популярном ресурсе Интернет – всемирной паутине опубликовано порядка двух миллиардов мультимедийных документов.

С появлением новых алгоритмов сжатия данных существенно повысилось качество звука, доступное для передачи по компьютерной сети, и стало приближаться к качеству звука в обычных телефонных сетях. С помощью специального оборудования и программного обеспечения через Интернет можно проводить аудио- и видеоконференции.

С помощью сетевых средств ИКТ становится возможным широкий доступ к учебно-методической и научной информации, организация оперативной консультационной помощи, моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени. Несмотря на очевидные преимущества, применение информационно-коммуникационных технологий может иметь и негативные последствия.

В частности, одним из преимуществ обучения с использованием средств ИКТ называют индивидуализацию обучения. Однако именно индивидуализация может свести к минимуму и без того дефицитное в учебном процессе живое диалогическое общение участников образовательного процесса – преподавателей и учащихся, учащихся между собой, – подменяя его «диалогом» с компьютером.

Как показывают психологические исследования, при отсутствии диалогического общения, хуже формируется монологическое общение с самим собой, то есть самостоятельное творческое мышление.

Другим преимуществом применения информационно-коммуникационных технологий является повышение качества и

продуктивности самостоятельной работы учащихся. Но и здесь можно поспорить, поскольку учащиеся, выполнив, например, тестовое задание, нечасто вдаются в подробные объяснения допущенных ошибок. Не секрет также и то, что в материалах сети Интернет не всегда содержатся достоверные сведения, и случается так, что ошибочная информация преподносится как истинная.

Кроме того, к сожалению, стоит отметить, что уровень обеспечения, транспортирования и хранения информации не всегда соответствует уровню технического оснащения современных образовательных учреждений. Бывают случаи, когда оборудование учреждения образования не может считать информацию с других носителей в силу того, что программное обеспечение устарело.

Из всего выше сказанного можно сделать следующие выводы: информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью современного общества и образования; средства информационно-коммуникационных технологий имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными средствами обучения; информационно-коммуникационные технологии требуют хорошей материально-технической базы и своевременного обновления оборудования; применение информационно-коммуникационных технологий может иметь негативные последствия; процесс обучения не может строиться исключительно на информационно-коммуникационных технологиях.

УДК 372

Дробыш Т.В.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КАК ОБЪЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ**

*БНТУ, Минск*

*Научный руководитель Петюшик Е.Е.*

Одной из важнейших составляющих работы преподавателя высшего учебного заведения является учебно-методическая работа, которая включает следующие виды работ: подготовку к учебным занятиям и практикам; издание учебно-методических материалов; разработку учебных программ, планов, стандартов; рецензирование