

Информационные технологии и их использование в процессе подготовки студентов педагогических вузов.

Лагун Т.Т.,
г.Минск,
БГПУ им. М.Танка

В настоящее время возникает ряд факторов, которые вызывают необходимость внесения изменений в организацию учебного процесса в вузе. К таким факторам следует отнести глубокие экономические и социальные преобразования, происходящие в обществе и основанные, в числе прочих причин, на широком использовании достижений научно-технического прогресса, в частности компьютерных и информационных технологий. Отмечается информатизация самых различных аспектов педагогической деятельности. К выпускникам педагогических вузов в современных условиях предъявляются высокие требования, касающиеся полного овладения теорией и практикой развития современной техники в своей профессиональной области. В связи с чем, в дополнение к традиционной системе образования добавляются различные формы дистанционного образования, основанные на использовании современных информационных технологий.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс педагогических вузов даёт двойной эффект: с одной стороны, приводит к изменению организационных и методических форм и появлению новых методов обучения, с другой – у студентов вырабатываются навыки умелого использования достижений современной компьютерной техники, что делает их более конкурентно способными на рынке труда. Информационные технологии, как указывают Кравченя Э.М. и Стрижак И.В., при разумной организации интенсифицируют процесс обучения, обеспечивают формирование глубоких знаний, выработку прочных умений и твёрдых навыков, открывают для студентов возможность активно включиться в процесс познания, способствуют развитию творческого мышления, а также вносят свой вклад в воспитание будущего специалиста, в частности при обучении профессиональным дисциплинам [2].

Под *информационной технологией (ИТ)* понимают всю автоматизированную среду получения, передачи, переработки, использования знаний в виде информации и их воздействия на объект [4]. *Современная информационная технология (СИТ)* рассматривается Пасхиным Е.Н. как технология использования вычислительной техники и систем телекоммуникации для создания, сбора, передачи, хранения, обработки информации для всех сфер общественной жизни, в том числе и образования. Ориентация процесса информатизации общества на всесторонний и комплексный подход к автоматизации социально-коммуникативных процессов привело к введению термина *новая информационная технология (НИТ)*, под которой понимают совокупность методов и средств сбора, обработки, хранения и распространения речевой, зрительной, текстовой и числовой информации при сочетании вычислений и телесвязи на основе микроэлектроники [4]. Именно новые информационные технологии занимают ведущее место в общецивилизационном процессе интеллектуализации общества. Следуя этой терминологии, Кукушина В.С. определяет *информационные технологии обучения (ИТО)* как совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности [5].

Информационные технологии, как педагогическое средство, используется в преподавании педагогических дисциплин в вузе, как правило, эпизодически, то есть при изучении отдельных тем. Наиболее широкое применение находят гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии. *Гипертекстовая технология* – одна из составляющих ИТ, применяемая при разработке справочных систем, систем коллективного принятия решения, обучающих систем, систем электронной документации и диагностики [3]. Традиционными областями применения гипертекста в обучении являются электронные словари, энциклопедии, учебники, справочные системы, фрагменты баз знаний и т.п. На основе гипертекстовых систем были реализованы и получили широкое распространение в обучении

мультимедиа-технологии как синтез текста, графики, звука и цвета. *Мультимедиа-технологии* Пасхин Е.Н. определяет как совокупность интерактивных средств, обеспечивающих работу с неподвижными изображениями и движущимся видео, анимированной компьютерной графикой и текстом, речью и звуком, цветом [4]. Это позволяет заранее готовить учебный материал для информационной поддержки различных форм учебной деятельности – чтения лекций, проведения практических занятий и тестирования, самостоятельной работы обучающихся и т.п. Важно, что мультимедиа-технологии позволяют объединять разнообразную информацию не только по своему виду, но и по области знания, что даёт возможность получить новые предметные области, находящиеся на стыке существующих дисциплин.

Создание на электронных носителях лекционного и дополнительного учебно-исследовательского материала по педагогическим дисциплинам должно осуществляться с учётом современных достижений изучаемой науки и требований к её информации, направлений развития выбранной профессиональной сферы, способов решения социально-профессиональных задач. Жук О.Л. и Сиренко С.Н. [1] в связи с этим определили ряд педагогических требований к разработке учебного материала по педагогическим дисциплинам в электронном виде: чёткая структурированность учебного материала; систематичность его изложения; информационная наполненность электронного учебного материала; целесообразный выбор способов представления электронного текста для лекции (семинара) или самостоятельной работы (это может быть либо гипертекстовый вариант учебного материала или динамическая презентация средствами мультимедиа); учёт эргономических требований.

Таким образом, применение ИТ в образовательном процессе способствует совершенствованию профессиональной подготовки студентов в различных аспектах. Тем не менее, использование в педагогической практике ИТ порождает и ряд проблем, с которыми не приходится сталкиваться при традиционном обучении:

Во-первых, проблема соотношения объёма информации, который может предоставить компьютер студенту, и объёма сведений, которые студент может мысленно охватить, осмыслить, а так же усвоить. С одной стороны ИТ позволяют работать с большими объёмами информации, а с другой - мыслительные силы обучающихся ограничены (при работе с электронным учебником утомляемость увеличивается почти в 4 раза по сравнению с работой с учебниками на бумажных носителях).

Во-вторых, существует проблема возможной индивидуализации обучения и темпа усвоения студентами материала с помощью компьютера. При использовании обучающих программных продуктов происходит индивидуализация процесса обучения. Каждый студент усваивает материал по своему плану, т.е. в соответствии со своими индивидуальными особенностями восприятия. В результате такого обучения через несколько занятий студенты оказываются на разных уровнях изучения нового материала. Это приводит к тому, что преподаватель не сможет продолжить обучение по традиционной системе.

В-третьих, система «преподаватель - компьютерная среда обучения - обучаемый» предъявляет новые требования не только к обучаемому (должен владеть элементами информационной культуры), но и преподавателю. Теперь он должен владеть (желательно не хуже обучаемого) НИТО. В результате встаёт вопрос: не начнёт ли в информационном обществе «средний» преподаватель отставать в своём профессиональном развитии от достаточно динамично развивающегося образовательного потенциала компьютера?

Следовательно, процесс внедрения ИТ в обучение студентов педагогических вузов достаточно сложен и требует фундаментального осмысления.

Литература

1. Жук О.Л., Сиренко С.Н. Информационно-методическое обеспечение учебного процесса в вузе (на примере педагогических дисциплин) // Высшая школа. – 2006. - №4. – С. 19-25.

2. Кравченя Э.М., Стрижак И.В. Электронный учебник в вузе // Высшая школа. – 2005. - №2. – С. 33-35.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. [Авт.-сост. Н.Н.Тарасевич].- Мн.,2003. – 24с.
4. Пасхин Е.Н. Введение в педагогическую информатику. – М.,2001. – 216с.
5. Педагогические технологии / под ред. В.С.Кукушина. – Ростов н/Д, 2002. – 318с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ