

Эффективность использования компьютерных технологий в учебной деятельности

Э.М.Кравченя, И.А.Буйницкая

В статье приводятся результаты экспериментального исследования по применению компьютерных технологий при подготовке будущих учителей, результаты анкетирования студентов педуниверситета по предпочтениям в выборе того или иного источника информации. Сделаны выводы о несомненной дидактической ценности использования новых информационных технологий при подготовке педагогических кадров.

Актуальность исследования, представленного в данной статье, состоит в том, что на современном этапе развития общества и в частности высшего образования предъявляются всё более высокие требования к содержанию образовательного процесса. Одним из важнейших приоритетов совершенствования учебного процесса является внедрение новых компьютерных (информационных) технологий.

На данный момент использование компьютерных технологий отстаёт от уровня требований современного учебного процесса. Существующая в вузах ситуация (недостаточное материально-техническое обеспечение, слабая компьютерная подготовка преподавателей, отсутствие должного количества качественных программных продуктов учебного назначения и др.) создаёт объективные препятствия для реализации обучения на современном уровне, формирования у студентов необходимых знаний, умений и навыков использования компьютерных технологий в своей будущей работе.

Система образования – это целостная система, одной из важнейших характеристик которой является информативность. Это не означает, что в системе образования предполагается только усвоение знаний. Главное – это активная работа с информацией, в основе которой лежит самостоятельная творческая деятельность студентов. Только приобретение собственного опыта и новых знаний на основе применения ранее усвоенных может отвечать потребностям современного поколения молодёжи. Для обучения и воспитания студента необходим не просто большой объём информации, а её вариативность, отражающая разные точки зрения, разные подходы к решению одних и тех же проблем. В этом случае у студента появится стимул к собственным размышлениям,

поиску истины, аргументов, подтверждающих или опровергающих ту или иную идею. Критичность мышления можно формировать только на основе проблемного изложения материала, предполагающего поиск студентом дополнительной информации. Творческое мышление формируется также при наличии проблемы, требующей поиска решения, оригинального подхода, творческого самовыражения [1].

В настоящее время владение навыками работы с персональным компьютером (ПК) рассматривается как «вторая грамота» [2]. Но компьютеризация образования означает не только обеспечение компьютерной грамотности или изучение основ информатики. Это в первую очередь средство для увеличения производительности труда преподавателей и студентов, способ повышения эффективности обучения и самообучения. Таким образом, использование компьютерных технологий можно понимать в узком и широком смыслах слова. В первом случае предполагается применение компьютера как средства обучения, во втором – его многоцелевое использование в учебном процессе [3; 4].

Надо иметь в виду и такой мощный фактор, как личный пример педагога. Хороший преподаватель может не только объяснить то, что студентам непонятно, но и увлечь их примером прекрасного знания изучаемого предмета, умени-



Эдуард Михайлович Кравченя,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры основ машиностроительного
производства и профессионального
обучения БНТУ



Ирина Анатольевна Буйницкая,
преподаватель кафедры технических средств
обучения БГПУ имени М.Танка

начинающим и повышению эффективности учебного процесса. В настоящее время они находят всё более широкое применение в деятельности преподавателя вуза.

В современном обществе основным потребителем информационных технологий является молодое поколение. Именно молодые люди отличаются наибольшей активностью в освоении компьютерной техники, представляют собой «передовой отряд» информационного общества. На протяжении 2006/2007 учебного года авторы провели исследование по эффективности использования компьютерных технологий в учебной деятельности. Были использованы методы анкетирования и наблюдения. Исследование проходило на базе факультетов специального образования, начального образования и факультета психологии БГПУ имени М. Танка (см. табл.).

Предметом изучения была личная оценка студентами своего отношения к компьютерным технологиям, которые применялись преподавателями вуза. Методом наблюдения выявлялось, насколько результаты анкетирования соответствуют реальному отношению студентов к данному вопросу. На вопросы анкеты допустимо было давать несколько ответов. Для повышения достоверности результатов анкетирование проводилось анонимно.

Вопрос «Какие источники информации Вы предпочитаете использовать?» дал следующую картину: наибольшее количество опрошенных предпочитают получать информацию при помощи телевидения (80,5%); на втором месте находятся печатные издания – 68% (педагогические газеты и приложения к ним – 30% респондентов, методические журналы – 38%); 60% опрошенных для получения новых знаний посещают библиотеки, пользуются учебной и методической литературой. Далее следует обращение к сети Интернет – около 46%.

На вопрос «Какой источник информации вызывает у Вас наибольшее доверие?» были получены следующие ответы: телевидение – 78% респондентов, печатные СМИ – 58%, библиотеки – 100%, Интернет – 45% опрошенных.

Таким образом, значительная часть студентов отдаёт предпочтение поиску информации в библиотеках, а главное, такая информация пользуется стопроцентным доверием респондентов. Телевидение, газеты и журналы выступают как самые доступные источники информации, но не все уверены в достоверности сведений из этих источников. 46% респондентов предпочитают использовать Интернет, и это количество практически совпадает с числом студентов, доверяющих информации, размещённой на веб-сайтах. Кстати, как показали ранее проведённые исследования [5],

ем использовать в обучении современные методы. Использование компьютерных технологий в обучении даёт ряд преимуществ: иллюстративные возможности мультимедийной техники делают обучение более наглядным, тестовые программы дают возможность тратить меньше времени на контроль знаний, создание и распространение электронных учебных пособий по читаемому авторскому курсу позволяют более полно реализовать его идеи.

Компьютер может освободить преподавателя от рутины и однообразия изложения учебного материала. Информационные технологии должны в первую очередь способствовать творческим

Таблица – Количественный и качественный состав участников исследования

Факультет	Курс, чел.	
	I	IV
специального образования	214	246
начального образования	90	86
психологии	236	201
Итого	540	533

с каждым годом количество студентов, использующих Интернет, возрастает.

Проанализировав ответы на вопрос «Почему Вы предпочитаете указанные вами источники информации?», мы получили следующие результаты. На первое место по предпочтениям выходит «польза источника» (80% ответов). Студенты активно посещают библиотеки и читальные залы, так как этим источникам доверяют больше всего и там всегда можно найти нужную информацию. Второе место среди причин тех или иных предпочтений занимает «экономия времени» (70%). Чаще всего так отвечали те, кто ищет информацию в Интернете. 35,5% респондентов руководствуются «авторитетностью источника». 27% опрошенных акцентируют внимание на «понятности»: не все книги, учебники, статьи написаны доступным для них языком.

Чтобы узнать мнение студентов о том, насколько необходим компьютер в учебном процессе и их дальнейшей профессиональной деятельности, были предложены следующие вопросы:

1. Умение работать на компьютере в моей будущей педагогической деятельности: а) будет необходимым; б) предоставит мне дополнительные возможности, но без них можно и обойтись; в) для моей работы не потребуются.

2. Я предполагаю, что буду использовать компьютер для: а) получения и обмена методической информацией; б) разработки методических и дидактических материалов по предмету; в) подготовки различных отчётов; г) обучения и контроля знаний с помощью соответствующих программ; д) другое (указать).

В анкетировании принимали участие студенты I и IV курсов. Результаты представлены на рисунках 1, 2.

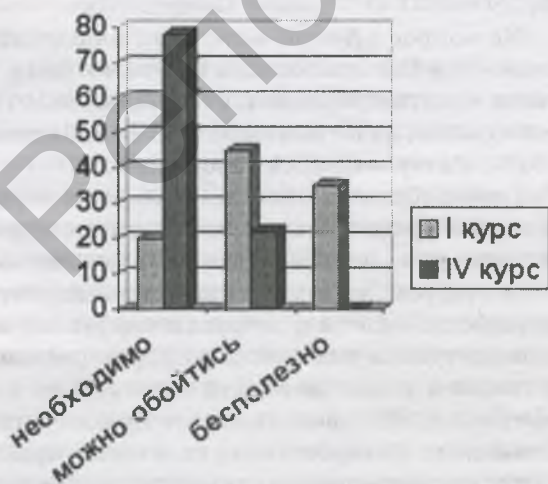


Рисунок 1 – Ответы на вопрос об умении работать на компьютере

Итак, умение работать на компьютере считают необходимым 20% первокурсников и почти 80% студентов IV курса. Студенты старших курсов сочли вообще неуместным вариант, предполагающий бесполезность умения работать на компьютере.

Какие задачи студенты предпочитают решать с использованием компьютера? Как показывают ответы, большинство опрошенных отдаёт предпочтение набору текста и компьютерным играм. У студентов IV курса гораздо выше процент ответов, предполагающих получение и обмен методической информацией, разработку методических и дидактических материалов, подготовку различных отчётов при помощи компьютера. Это обусловлено введением в вузовский курс информатики таких тем, как «Создание учебно-методических пособий средствами вычислительной техники», «Разработка и создание тестовых заданий по предметам», «Работа в Интернете».

Таким образом, на начальном этапе обучения мотивация студента обусловлена «внешним примером» (способами и методами применения компьютерных технологий, усвоенными в школе). В последующем мотивация сдвигается в сторону «объективной необходимости». На основе полученных в вузе знаний студент видит несомненную дидактическую ценность информационных технологий. При этом к старшим курсам студенты начинают самостоятельно искать информацию о применении компьютера в учебных целях, для создания методической литературы.

Результаты анкетирования показали также, что количество студентов, имеющих собственные компьютеры, пока не очень велико (около 40%). Возможно, причина в том, что основная масса студентов БГПУ приезжает в Минск из сельской местности. Практически все студенты, владею-

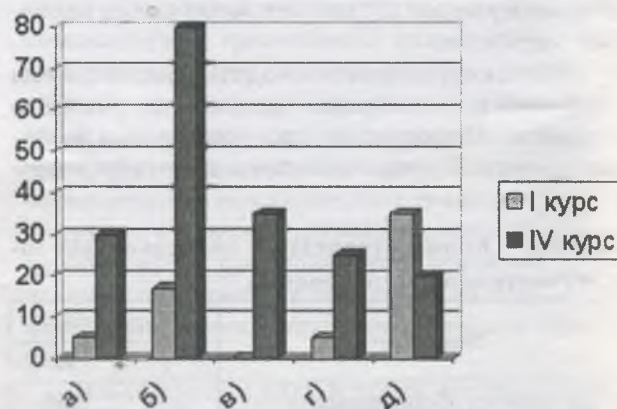


Рисунок 2 – Ответы на вопрос о предполагаемом использовании компьютера в будущей профессиональной деятельности

щие компьютерами, имеют выход в Интернет. При этом, если для первокурсников работа на компьютере связана, как правило, с освоением различных прикладных программ, то на IV курсе студенты используют компьютер для написания курсовых работ, поиска учебной информации в компьютерных сетях.

На рисунке 3 можно увидеть распределение ответов на вопрос о том, насколько часто студенты обращаются к сети Интернет.

В первую очередь бросается в глаза низкий процент студентов (менее 5%), использующих Интернет в течение всей недели (каждый день). В основном это минчане. К сожалению, вузы не всегда в состоянии предоставить студентам такую возможность ввиду ограниченности количества компьютеров и технических возможностей выхода в Интернет. В выходные дни, во время поездок их домой, активность пользования Интернетом возрастает.

Итак, результаты анкетирования позволяют сделать следующие выводы:

1. Основная цель использования компьютерных технологий в учебной деятельности – помочь преподавателю подготовить молодое поколение к жизни в информационном обществе, где большое значение имеют навыки и умения поиска и обработки информации.

2. Использование мультимедийной техники делает обучение более наглядным, является большим подспорьем в работе преподавателя, помогает создавать учебные материалы, соответствующие современным требованиям. Освоение информационных технологий преподавателями делает возможным разработку дидактических средств нового поколения.

3. Особое внимание следует уделять подготовке студентов к применению современных способов поиска научной и учебной информации. Уже в процессе обучения в вузе студенты должны овладеть навыками использования компьютерных технологий в учебной, научно-исследовательской и практической деятельности.

4. В процессе обучения всё большее количество студентов используют компьютер для получения и обмена различного рода информацией, подготовки отчётов, рефератов, курсовых и дипломных работ. Наряду с традиционными средствами поиска информации они всё больше отдают предпочтение работе в сети Интернет.

Список использованных источников

1. Братникова, И.Б. Использование компьютерных технологий в гуманитарном образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iubip.ru/branch/donetsk/sotrud/stat/stat102.htm>. – Дата доступа: 10.03.2007.

2. Беспалов, П.В. Компьютерная компетентность в контексте личностно ориентированного обучения / П.В. Беспалов // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 41–45.

3. Михайлычев, Е. Типология дидактических тестов при разработке и экспертизе / Е. Михайлычев // Alma Mater (Вестник высшей школы). – 1997. – №2. – С. 16–17.

4. Новиков, С.П. Применение новых информационных технологий в образовательном процессе / С.П. Новиков // Педагогика. – 2003. – № 9. – С. 32–38.

5. Кравченя, Э.М. Использование компьютерных технологий при подготовке будущих учителей / Э.М. Кравченя, И.А. Буйницкая // Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 11. – С. 37–41.

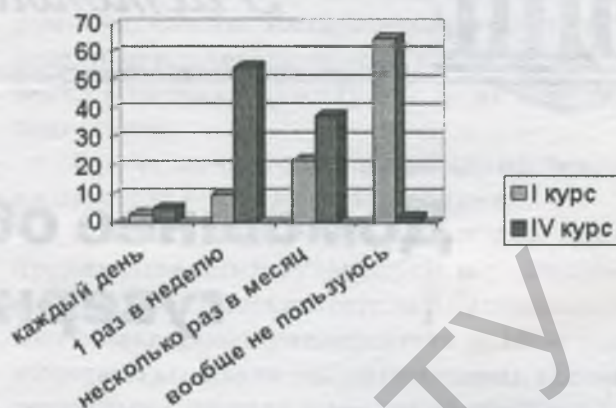


Рисунок 3 – Частота использования студентами сети Интернет

Материал поступил в редакцию 08.11.2007.