

**УДК 72.8.004**

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ АРХИТЕКТОРОВ**

**Ключевые слова:** архитектурное образование, информационное образование, компьютерные технологии, коммуникационные технологии, теория межкультурной коммуникации.

### **Карпова Г.Ф.**

*доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой психолого-педагогических и лингвистических основ архитектурно-художественного образования ИАРХИ Южного федерального университета*

### **Гусева Д.В.**

*преподаватель кафедры психолого-педагогических и лингвистических основ архитектурно-художественного образования ИАРХИ Южного федерального университета*

© Карпова Г.Ф., 2008  
© Гусева Д.В., 2008

В последние годы проблемы архитектурного образования оживленно обсуждаются на самых различных уровнях. В подготовке качественного специалиста-архитектора заинтересованы органы управления архитектуры и градостроительной политики различного уровня, вузы и общественные организации, практикующие архитекторы и строители. Качество подготовки специалиста все в большей степени зависит от эффективности системы образования, которая, в свою очередь, не может не меняться, отражая новые требования общества, обусловленные развитием науки и производства. Все это ставит перед образованием новые задачи и инициирует создание все более совершенных средств, технологий обучения, способствующих их решению. Наиболее перспективными из них являются средства и технологии, связанные с информатизацией образования.

Согласно О. Филатову, информатизацию образования можно определить как [5]:

- комплекс мероприятий, связанных с насыщением образовательной системы информационными средствами, технологиями и продукцией;
- методологию и стратегию совершенствования отбора содержания, методов и организационных форм обучения, ориентированных на развитие личности обучаемых, их интеллектуального потенциала, эффективную подготовку к жизни и профессиональной деятельности в информационном обществе.

Особенность современного образования заключается в том, что оно осуществляется на фоне глобализации общемирового развития. Информационное общество, с одной стороны, требует новых идей, знаний, с другой – новых способов ускоренного

получения и постоянного обновления знаний, а главное – предполагает формирование у каждого человека нового мышления.

Существенными характеристиками информационного общества являются лавинообразный рост количества электронных информационных ресурсов, свободное распространение информации, свободный доступ к информации.

В настоящее время быстроразвивающиеся новые информационные технологии влекут за собой коренные изменения не только в производственных отраслях, но и в сфере познавательной деятельности, в частности в образовании. Во всем мире компьютер используется не только как предмет изучения, но и как средство обучения. Как показывает практика, из всех существующих технических средств обучения компьютер наиболее полно удовлетворяет дидактическим требованиям, так как обладает целым рядом дополнительных возможностей, позволяющих управлять процессом обучения, максимально адаптировать его к индивидуальным особенностям обучаемого.

Что касается архитектурного образования, необходимо говорить о том, что, независимо от направленности архитектурного образования, всегда будет существовать авангард – мастера, «творящие» архитектуру, и многочисленный отряд архитекторов, «делающих» архитектуру. От последних требуется хорошее знание ремесла, умение работать грамотно, «добротно». Для этого сейчас уже недостаточно работать по образцам. Необходимо дать алгоритм решения архитектурной задачи, что возможно лишь благодаря разработке и применению высокотехнических систем обучения.

Обычные методы передачи знания, основанные на традиционных формах

учебной деятельности профессорско-преподавательского состава вуза в пределах дисциплин и функций, больше не подходят для различных социальных групп.

В современном образовании все шире применяются методы активного обучения, использование которых, по мнению О.А. Голубковой, зависит не только от профессиональных знаний, ораторских способностей, но и от богатства воображения, творческого потенциала преподавателей, их умения моделировать ситуацию реального творчества для принятия решений [3].

При использовании новых технологий преподавания учебных дисциплин мотивация к обучению становится не только личностно значимой, но и социально значимой, поскольку студент с самого начала включен в совместную учебную деятельность. Активные формы обучения позволяют моделировать целостное содержание будущей профессиональной деятельности, что особенно важно для студентов-архитекторов. Такое обучение вносит новое качество в традиционные формы вузовского учебно-воспитательного процесса: происходит смещение центра значимости с процессов передачи, переработки и усвоения информации на самостоятельный поиск ее обучаемым и на моделирование способов применения ее в будущей профессиональной деятельности. Одними из активных технологий обучения являются информационно-коммуникационные технологии.

Применительно к информационным процессам с учетом их специфики можно сказать, что информационные технологии – это система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации на основе применения современных

компьютерных и других технических средств. Причем существование разнообразных информационных процессов предполагает в свою очередь также применение различных технологий для сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации.

В условиях модернизации образования в нашем обществе возникает задача информатизации процесса образования. Исходя из данной задачи, по заказу Минобразования России и в соответствии с современными потребностями становления информационного общества была создана федеральная программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2001–2005 годы)», а также Концепция информатизации сферы образования. Целью данной программы являются: «создание и развитие в России единой образовательной информационной среды, обеспечивающей единство образовательного пространства на всей территории страны; повышение качества образования во всех регионах России; создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий» [4].

Под информационным обществом будем понимать такое общество, в котором информация становится наиглавнейшим ресурсом, определяющим развитие как производственных отношений, так и производительных сил.

И.А. Негодаев делает вывод, что компьютеризация, а в более широком плане информатизация образования – это использование информационной технологии для выбора нужной для изучения научной информации, ее трансформации в учебную форму, выдачи этой информации обучающимся для изучения, усвоения, понимания и запоминания, внедрение в

образовательный процесс информационных технологий, соответствующих требованиям мирового сообщества, для повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки.

Наряду с печатной формой в компьютерном образовании все больший акцент делается на образной и звуковой форме. Поэтому компьютерное обучение нужно сочетать с присутствием преподавателя, необходимо учитывать индивидуальные характеристики обучаемых, допуск возможности выбора форм обучения, использование доступа к электронным библиотекам.

Использование компьютеров в образовании приводит к тому, что в обучении основной акцент делается «не на запоминании знаний, а на решении задачи научить мыслить, самостоятельно учиться, изменении методов, форм образования, развитии творческой способности – все это входит в процесс радикальных изменений системы современного образования» [3, с. 293].

На сегодняшний день термин «информационные технологии» употребляется в связи с использованием компьютеров для хранения, передачи и обработки информации. Информационные технологии занимают центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры. Основным средством информационных технологий для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Кроме компьютера к средствам новых информационных технологий, получившим распространение в образовательной системе, относятся аудио- и видеозапись, мультимедиа, телекоммуникации.

Компьютерные информационные технологии сегодня преобразуют или вытесняют старые технологии работы с информацией. Информационные технологии позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать происходящие в обществе информационные процессы. Информационные технологии рассматриваются в качестве компонентов соответствующих производственных или общественных технологий, так как информационные процессы являются важными элементами других, более сложных производственных или общественных процессов.

Существует другой взгляд на информационные технологии: информационные технологии в обучении представляют «собой совокупность методов и средств обучения, направленных на формирование у учащихся определенных знаний, умений и навыков» [3, с. 297]. Использование информационных технологий обучения оказало сильное влияние на изменение содержания, методов и форм обучения. Результаты этих изменений можно сформулировать следующим образом:

- все большее признание получает интеграционный подход к обучению взамен традиционного получения знаний, навыков и умений по определенному набору дисциплин;
- познание мира осуществляется в результате создания его модели, а не путем традиционного заучивания;
- целью обучения становится формирование личности обучаемого в процессе приобретения знаний, навыков и умений, а не просто приобретение знаний, навыков и умений;
- ориентированный на усредненного индивида подход сменяется индивидуальным психологическим подходом к обучаемому.

Кроме информационных технологий современное общество стало использовать коммуникационные технологии.

Коммуникация – процесс общения, линия связи, путь сообщения, соответственно, коммуникационные технологии – это технологии общения, связи, т.е. это совокупность методов, устройств и механизмов обработки информации, используемых обществом для обмена информацией.

«Информационные и коммуникационные технологии – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшими современными устройствами информационно-коммуникационных технологий являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением, и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией» [там же, с. 296].

В теории учебной деятельности есть несколько нерешенных проблем, одна из которых связана с возможностями использования компьютеров в учебной деятельности. Но самая большая проблема в том, что до сих пор компьютерная техника чаще всего используется при сохранении традиционных методов обучения, которые в принципе на нее не рассчитаны. Нужна новая технология обучения, предполагающая новое его содержание и новые методы, которая включала бы в себя необходимость применения компьютеров.

Работа в креативном поле создает возможности для осуществления двух различных видов деятельности:

- деятельность по выполнению собственно учебного задания, причем в максимально короткий срок с учетом требований учителя, ориентированная на получение отметки;

- деятельность по анализу полученного материала, обнаружению «не выявленных» еще закономерностей, инициированная внутренней потребностью ученика в познании нового.

Для разработки демонстрационного материала используются возможности программного средства для создания презентаций MS PowerPoint. PowerPoint позволяет размещать на слайдах не только рисунки, отсканированные фотографии, но и видеоролики, звуковое сопровождение. Анимационные возможности PowerPoint делают демонстрацию отобранного текстового и графического материала наиболее яркой и запоминающейся. Для демонстрации таких слайдов на уроке лучше использовать проекционную систему, а не отдельные компьютеры.

Помимо разработки дидактического материала в последнее время используют информационные технологии для создания авторских программных средств, в которых отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Типология используемых в образовании программных средств весьма разнообразна. В общем случае выделяют следующие типы:

- обучающие;
- тренажеры;
- диагностирующие;
- контролирующие;
- моделирующие;
- игровые.

Функциональное назначение программных средств – предоставлять учебную информацию и направлять обучение, учитывая индивидуальные возможности и предпочтения студентов.

Как отмечает В.П. Савиных с соавт., мировой опыт подготовки специалистов в высших технических учебных заведениях свидетельствует о том, что квалификация и конкурентоспособность выпускников вузов существенно возрастает, если они в период обучения осваивают общепрофессиональные и специальные дисциплины не только на родном, но и на распространенных иностранных языках. В странах с разной языковой средой развиваются различные научные школы и традиции [1]. Поэтому иностранный язык играет большую роль в профессиональном становлении будущего архитектора. Не случайно эта дисциплина введена в Государственный образовательный стандарт ВПО подготовки архитекторов как обязательная дисциплина федерального компонента учебного плана. Овладение иностранным языком осуществляется на современном этапе в связи с теорией межкультурной коммуникации (С.Г. Тер-Минасова, В.В. Сафонова и др.), в рамках которой на передний план выступает этнокультурная специфика реализации речевых задач. Анализ межкультурной коммуникации как нового подхода к обучению иностранным языкам требует смещения акцента на социокультурный фон осуществления речевой деятельности.

Для определения основных условий, технологий обучения иностранным языкам в рамках теории МКК большую роль играет выделение основной единицы МКК. Существует несколько подходов к выделению единицы МКК. В.П. Фурманова вводит понятие культурымы как «абстрактной единицы, отражающей взаимосвязь различных компонентов МКК и реализующейся через коммуникативные средства: вербальные, вербально-этикетные, ритуально-этикетные» [6, с. 85].

А.В. Вартанов считает, что единицей МКК является лингвокультуре-ма, включающая сегменты как языка (языкового значения), так и культуры (внеязыкового культурного смысла). Автор отмечает, что единица обучения МКК определяется как некоторое явление культуры, зафиксированное языком – хранителем культуры, но которое должно рассматриваться в непосредственной соотнесенности с ситуацией. Следовательно, единица обучения МКК должна выступать как речевой знак, означающим которого является лексико-грамматическая интонационная структура речевого акта в означаемом – отрезок действительности со всеми его элементами, характеристиками и условиями общения, т.е. анализ такого речевого знака предполагает обращение к контексту ситуаций, фоновым знаниям говорящих, а языковая семантика должна сливаться с прагматикой [2, с. 20].

Л.А. Хараева, опираясь на положения, сформулированные в культурно-исторической школе Л.С. Выготского, приходит к выводу о том, что речевая деятельность в процессе МКК детерминируется комплексом внешних и внутренних условий, определяемых этносоциокультурой субъектов общения. В качестве ведущего внутреннего условия осуществления МКК автор рассматривает менталитет как интегральную этносоциокультурную характеристику человека, одновременно отражающую социальные качества субъекта общения. Определяющим внешним условием осуществления МКК автор считает этикет, формулирующий социальные нормы взаимодействия, принятые в данной этносоциолингвокультурной общности и отражающие ее менталиитет [7, с. 124].

Говоря о преимуществах работы студентов с компьютером при изучении

иностранных языка, следует назвать его бесспорные достоинства: возможность реализации принципа индивидуальности, наличие моментальной обратной связи, большие возможности наглядного представления языкового материала, объективную оценку результатов действий студентов, запись протокола последующего анализа работы студентов, активность обучаемого, обусловленную интерактивной формой работы с учебным материалом. Студент работает на персональном компьютере самостоятельно, не отвлекаясь от содержания действий по решению задач, и имеет возможность развернутого контроля собственных действий. Кроме того, студенты оказываются в условиях большего эмоционального комфорта, поскольку нет отрицательного эмоционального воздействия со стороны возможных негативных эмоций преподавателя или однокурсников. Все перечисленные характеристики учебной деятельности студентов при работе с компьютером позволяют освободить преподавателя от значительной части рутинной работы, такой как проверка выполнения отдельных упражнений, фронтальный опрос, представление большого объема языкового материала и другие действия. Это позволяет проводить аудиторное занятие более эффективно, организовав режим активной коммуникации – полноценного человеческого общения, где средствами общения становится иностранный язык и культура страны изучаемого языка. Эта возможность обеспечивается тем, что овладение средствами языка в режиме тренинга осуществляется студентами на самостоятельных подготовительных занятиях с компьютером. Достоинства компьютерных технологий при использовании в обучении иностранному языку позволяют:

- создать коммуникативные ситуации общения и вывести в речь приобретенные речевые клише;
- развивать навыки чтения, формируя способность извлекать и обрабатывать информацию из прочитанного, составлять разные форматы письма;
- подготовить студентов к комфортному восприятию материала следующего компьютерного занятия.

Следовательно, среди преимуществ внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс можно назвать высокую включенность обучаемых в процесс обучения, «вынужденную активность» – принудительную активизацию мышления и деятельности обучающегося, повышение эмоциональной включенности студентов и творческий характер занятий, что позволяет повысить качество подготовки студентов – будущих архитекторов.

#### *Литература*

1. Анализ российского образовательного рынка для международного сотрудничества / В.П. Савиных [и др.] // Университет, управление: практика и анализ. 2004. № 1 (29). С. 21–35.
2. Вартанов, А.В. К вопросу о единице обучения межкультурной коммуникации / А.В. Вартанов // Теоретическая и экспериментальная лингвистика. Пятигорск, 2003.
3. Голубкова, О.А. Ценностные ориентации в системе высшего образования / О.А. Голубкова // Инновации и образование: сб. материалов конф. СПб., 2003.
4. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации // Проблемы информатизации высшей школы: бюллетень. М., 1998. № 3–4 (13–14).
5. Филатов, О.К. Иформатизация технологии обучения в высшей школе / О.К. Филатов. М., 2001.
6. Фурманова, В.П. Межкультурная коммуникация и лингвокультуроведение в теории и практике обучения иностранным языкам / В.П. Фурманова. Саранск, 1993.
7. Хараева, Л.А. Коммуникативная задача как средство межкультурной коммуникации в условиях обучения иностранному языку (этносоциокультурный подход) / Л.А. Хараева // Задача – единица обучения, учебной деятельности и общения / под ред. И.А. Зимней. М.; Старый Оскол: ООО «ТНТ», 2007.