

В данной работе поставлена задача в полной мере реализовать педагогические технологии дистанционного обучения, опосредствованного активного общения преподавателей со студентами с использованием телекоммуникационной связи и методологии индивидуальной работы студентов со структурированным учебным материалом, направленные на развитие индивидуальных и творческих способностей учащихся на основе интеграции личностно-ориентированных педагогических и информационных технологий.

**Пескова Л.А.**

## **ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

*lyudasan@buk.irk.ru*

*Байкальский институт бизнеса и международного менеджмента ИГУ (БИБММ)*

*г. Иркутск*

Процесс обучения современного человека не заканчивается в школе, профессионально-технических училищах, вузах. Он становится непрерывным. Система непрерывного образования - веление времени. Сегодня образование взрослых людей – это насущная проблема, которой занимаются психологи и педагоги.

Развитие и применение компьютеров как средства связи и появление глобальной сети Интернет открыли широчайшие возможности для развития дистанционного обучения (ДО). ДО при этом получило уже новое качество - учащийся ДО почти не ограничен пространственными, а главное временными рамками для получения информации.

Дистанционное обучение через Интернет называют Интернет-обучением (ИО). При ИО преподаватели (тьюторы) и обучаемые взаимодействуют в одном виртуальном пространстве, при этом физически находясь за своими компьютерами, в удаленных друг от друга местах. В процессе обучения между участниками учебного процесса обеспечивается обратная связь (в большинстве случаев, интерактивная). Преподаватель может читать лекцию или вести семинар, не выходя из своего кабинета, а его обучаемые могут находиться в географически удаленном от него месте.

С психологической точки зрения, при взаимодействии человека с системами информатики происходит преобразование деятельности за счет опосредствования ее знаковыми системами. Интернет при этом понимается как сложная семиотическая система, как высокоразвитые универсальные психологические орудия, опосредствующие разнообразные виды деятельности, осуществляемые в сотрудничестве с Интернетом. Тем самым следует признать, что исследования в данной области опираются на прочный теоретический фундамент. В то же время эмпирическая работа в области психологии Интернета, как и в области предложенной ранее О.К. Тихомировым психологии компьютеризации, способствует формулированию некоторых теоретических обобщений о качественном развитии психических процессов, преобразовании деятельности и личности человека в условиях применения им современных информационных технологий, конкретных психологических механизмах развития и трансформации личности.

В качестве основных преимуществ ИО (по сравнению с обычным заочным образованием) зарубежные специалисты-практики указывают:

- обеспечение удобными средствами для обучения или общения;
- широкие возможности для групповой работы;
- более успешное общение (интерактивное взаимодействие) с преподавателем (тьютором);
- сокращение времени для ответа преподавателя (тьютором);
- свободный доступ учащихся к базам данных, библиотечным каталогам и другим информационным ресурсам;
- удобство при ведении личных дел учащихся;
- возможность быстрого получения и отсылки домашних заданий;
- возможность проходить тестирование в режиме прямого доступа.

Для того чтобы повысить активность и самостоятельность ИО используют несколько приемов:

- предложение групповых заданий для того, чтобы каждый студент чувствовал ответственность перед своими товарищами;
- студенты допускаются к получению следующей порции знаний, только когда они освоили предшествующий материал;
- компьютерный доступ к той или иной деятельности допускается только в определенный промежуток времени. Например, чтение материалов и их обсуждение происходит в первой половине недели, а сдача зачетов в режиме прямого доступа - во второй половине.
- Важным моментом при проведении ИО является то, что остается полная запись (протокол) всех материалов, получаемых в процессе обучения. Естественно, что этого не происходит при традиционном обучении. Такие материалы весьма ценны во многих отношениях.

Компьютерные сети, в том числе и Интернет, представляют собой новый этап в развитии внешних средств интеллектуальной деятельности, познания и общения. Применение ИО ведет к значительным структурным и функциональным изменениям в психической деятельности человека. Эти изменения затрагивают познавательную, коммуникативную и личностную сферы учащихся.

Обучаемые, получая доступ в среду Интернет, совместно решают практические и научные проблемы, выполняют совместные проекты, работают небольшими исследовательскими коллективами, делятся результатами с другими группами. Использование хорошо структурированной информации, хранящейся в базах данных, служит средством проверки собственных гипотез, помогает учащимся запомнить информацию, способствует формированию приемов выполнения логических операций анализа, сравнения и др.

Преподаватели, благодаря доступу к сетям телекоммуникаций, не только существенно повышают свою информационную вооруженность, но и получают уникальную возможность интерактивного взаимодействия со своими учениками и коллегами практически во всем мире. Это создает идеальные условия для профессионального общения, ведения совместной учебно-методической и научной работы, обмена учебными разработками, компьютерными программами, данными и т.п.

Использование Интернет-технологий позволяет осуществлять пересылку учебных материалов, передавать по телекоммуникационным каналам не только текстовую информацию, но и видеоматериалы, контролировать уровень усвоения учебного материала через систему тестов и контрольных вопросов для учащихся, использовать системы компьютерного тестирования и обработки результатов. В то же время элементы ИО с успехом можно применять и при инновационных формах обучения, ориентированных на развитие творческих способностей обучаемых.

Интернет-обучение, индивидуализированное по самой своей сути, не исключает возможности коммуникации не только с преподавателем, но и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении. ИО основанное на интерактивном взаимодействии опирается на диалоговые и коллективные методы работы. Такие методы ориентированы на организацию дискуссий, групповых проектов, не только в режиме «преподаватель-студент», но и широких коллективных конференций в группе или открытом информационном пространстве, повышение творческой активности обучаемых, активизацию творческих способностей личности и коллектива.

Отличительной особенностью интерактивного взаимодействия в ИО является то, что:

- обеспечиваются, с одной стороны, задачи знаниевой подготовки, с другой стороны – цели общего (или специального) образования Человека Мыслящего, способного не только самоопределяться в настоящем, но и реконструировать прошлое, проектировать и строить будущее;
- решаются такие проблемы педагогики как мотивация обучаемых, реализация индивидуального подхода, задача преобладания у учащихся эвристических знаний над алгоритмическими, снятие социально-психологических барьеров общения и взаимодействия в учебных группах;
- содержание учебного процесса развивается за счет интеллектуального ресурса учащихся и не ограничивается информационно-методической квалификацией преподавателя, глубина понимания обсуждаемых вопросов регулируется учащимися и не сковывается временными стандартами учебного курса, пассивностью учащихся.

В этом проявляется коммуникативная основа ИО. Подобной возможности практически не существовало в традиционном заочном обучении.

Интерактивное взаимодействие включает в себя не только общение с преподавателем (тьютором), но и с остальными участниками учебного процесса. Это взаимодействие поддерживается с помощью электронной почты, телеконференций, телекоммуникационных доступов к базам данных.

В силу интерактивного стиля общения и оперативной связи в ИО открывается возможность индивидуализировать процесс обучения. Преподаватель в зависимости от успехов ученика может применять гибкую, индивидуальную методику обучения, предлагать ему дополнительные, ориентированные на ученика блоки учебных материалов, ссылки на информационные ресурсы. Поскольку фактор времени становится не критичным, ученик может также выбрать свой темп изучения материала, т.е. может работать по индивидуальной программе, согласованной с общей программой курса.

Реализация интерактивного взаимодействия между преподавателями и студентами была организована в системе дифференцированного Интернет-обучения «Гекадем», разработанная в лаборатории информационных технологий Байкальского института бизнеса и международного менеджмента ИГУ.

Учебный процесс в системе «Гекадем» строится на различных моделях интерактивного взаимодействия (рис. 1.)

Отражением интерактивного взаимодействия между преподавателем-тьютором и студентом в системе «Гекадем» являются процедуры контроля знаний:

- конкретные файл-задания;
- семинары (телеконференции);
- специально разработанные тесты в реальном времени (он-лайн тесты);
- групповые проекты.

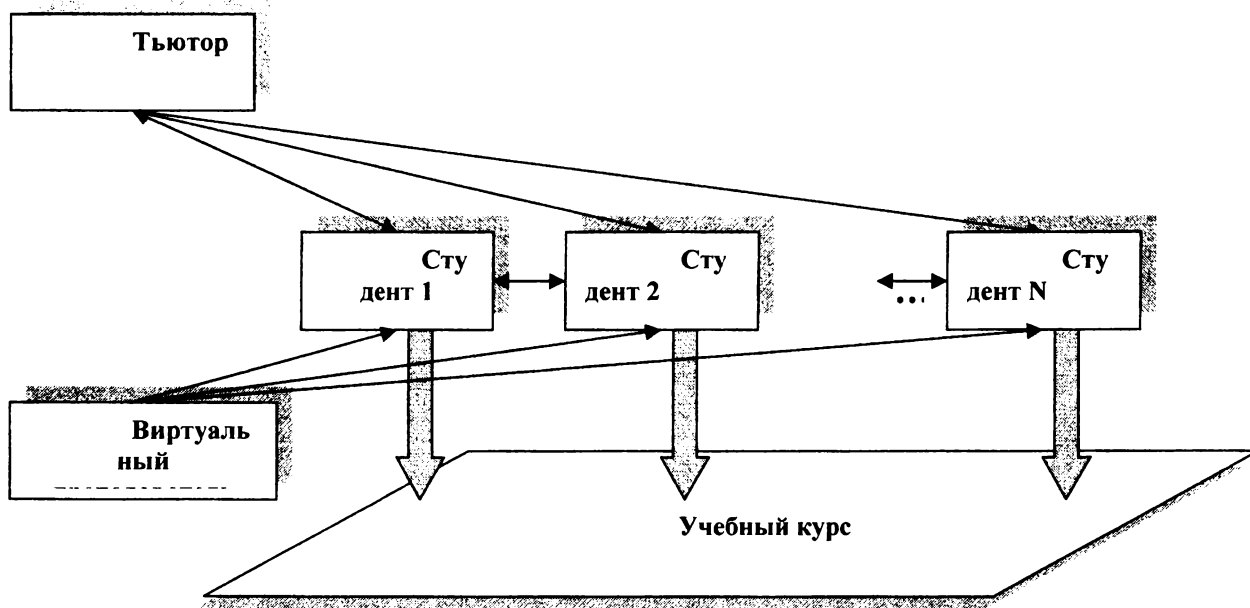


Рис. 1. Модель интерактивного взаимодействия участников учебного процесса в системе Интернет-обучения «Геакадем»

Примечание: 1 – проверка заданий (файл-задание, групповой проект, семинар (форум)); 2 - проверка заданий (он-лайн тест), перемещение студента на повторное изучение пройденного материала; 3 – общение между студентами с помощью электронной почты, семинаров (форумов); 4 – взаимодействие студентов с учебным курсом.

На конкретное задание студент может ответить кратким сообщением или отправкой файла с выполненным заданием. Файл с заданием посылается в соответствующем поле web-страницы. За один сеанс работы можно отправить несколько файлов. Вместе с файлом задания можно отправить небольшое сообщение тьютору. Поле для отправки сообщений можно использовать и для консультаций с тьютором.

Общие дискуссии (семинары) являются активной формой учебных занятий. Семинары проводятся с помощью телеконференций, которые создаются автором курса в Центре семинаров. Телеконференции позволяют войти в дискуссию в любой точке ее развития, вернуться на несколько шагов назад, прочитав предыдущие высказывания. Преподаватель может оценить усвоение материала по степени активности участника дискуссии. Увеличивается количество взаимодействий студентов между собой, а сам преподаватель-тьютор выступает в роли равноправного партнера.

Система «Геакадем» предусматривает разработку он-лайн тестов следующих типов:

- "Да/Нет" (True/False);
- выбор ответа из предложенных вариантов (Multiple choice);
- упорядочивание последовательности;
- ввод свободного ответа.

Тексты вопросов и ответов могут включать в себя графические вставки (в том числе формулы, схемы и т.п.).

Одной из разновидностей интерактивного контроля знаний, предусмотренной программой Интернет-курса предназначенной для общения студентов, является групповой проект. Он объединяет совместную учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность студентов, организованную на основе интерактивного взаимодействия, имеющую общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленную на достижение совместного результата деятельности.

Групповой проект представляет собой совместную работу, осуществляемую несколькими студентами по выбранной ими теме. В процессе групповой работы осуществляется три взаимосвязанные функции: корректирующая, обучающая и контролирующая.

Результаты выполнения группового проекта впоследствии обобщаются группой в продукт, сочетающий как индивидуальный, так и групповой вклад в реализацию проекта. Этот продукт в виде файла или сообщения отправляется на проверку тьютору.

Сопровождение учебного курса обеспечивается подсистемой «Тьютор».

Тьютор - преподаватель-консультант, ведущий учебный процесс в дистанционной форме и выполняющий одновременно функции преподавателя, консультанта и организатора (менеджера) учебного процесса. Как преподаватель, ведущий учебный процесс, тьютор должен обеспечивать правильное и эффективное использование соответствующего учебно-методического сопровождения учебного курса. Как консультант тьютор проводит групповые и индивидуальные консультационные занятия; помогает студентам в

их профессиональном самоопределении. Как организатор (менеджер) учебного процесса тьютор составляет индивидуальный график учебного процесса (занятия, консультации) по учебному курсу, по которому он работает с группой; организует проведение групповых (коммуникативных) или индивидуальных занятий студентов; осуществляет текущую и итоговую аттестацию.

Работа тьютора протоколируется в системе «Гекадем», что дает возможность руководству ее контролировать.

Анализ хода учебного процесса представляется весьма важным в работе преподавателя. Он позволяет выявить «узкие места» и тем самым произвести коррекцию методики преподавания, изменить содержание или последовательность изложения учебного материала. Наряду с этим анализ позволяет дать более объективную оценку работе преподавателя, чем это делается традиционно. В подсистеме «Тьютор» реализована возможность просмотра некоторых форм анализа учебного процесса. С каждой новой версией системы «Гекадем» этот набор увеличивается.

В заключение отметим, что интерактивные методы обучения позволяют решать одновременно несколько задач. Главное – они развивают коммуникативные умения и навыки, помогают установлению эмоциональных контактов между студентами, обеспечивают воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей. Использование интерактивных форм в процессе обучения, снимает нервную нагрузку студентов, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

#### *Литература*

1. Солдаткин В.И. Преподавание в сети Интернет. – М.: Высшая школа, 2003. - 792 с.

#### **Полчка А.Е.**

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)**

*aerol@mail.ru*

*Дальневосточный государственный гуманитарный университет (ДВГГУ)*

*г.Хабаровск*

При определении цели информатизации образования города Хабаровска разработчики выделили необходимость постоянного и тесного общения по обмену опытом. На наш взгляд отсутствие общения между участниками процесса информатизации связано с отсутствием средств поддержки такого общения. С одной стороны, как показывает анализ процесса информатизации школы, он является инновационным процессом. С другой стороны в него вынуждены вовлекаться все участники образовательного процесса в школе. Последние же не владеют даже основами инноватики. Все что бы ни делали учителя и ученики в направлении применения средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) обычно безоговорочно принимается. Примером этого является тематика докладов на конференциях и семинарах различного уровня: от школьного до республиканского по этой тематике. На этом пути выделим отсутствие разработок подходов к определению предметов общения, разработки методик организации общения всех участников процесса информатизации. Основой выбора предметом общения участников информатизации в школе могут являться социальные последствия основных ее направлений. Основа лежит в социальных интересах по улучшению и облегчению своей деятельности в образовательном процессе каждого участника. Методологией общения выберем основы межличностной коммуникации в образовании. Ее можно реализовать через создание различных сообществ и методическое обеспечение создания мотивации к такому общению.

Таким образом, мы наблюдаем стихийный характер организации взаимодействия по вопросам информатизации школы и в городе, и в крае. С другой же стороны, в социологии и психологии наработаны теории и технологии организации коммуникации разных видов, в том числе и межличностной [см., напр., 1-4]. Основным вопросом тогда будет являться описание условий и управляющих воздействий по интеграции описанных процессов взаимодействия участников информатизации школы хотя бы по направлению проектирования информатизации с методическим обеспечением этого процесса. Доказательством этого подхода является опыт создания такого обеспечения методом инновационного проектирования по обеспечению преподавания школьного предмета «Информатика». Действительно, на курсах по информатике в 2005 году учителя информатики просили повторить методическое обеспечение, созданное инициативной группой города Хабаровска еще в 1986 году. Этой команде удалось выделить самое основное, что нужно учителю и для текущей деятельности и для развития своей методики преподавания.

Опыт общения для достижения результата был реализован при создании программ информатизации образования Хабаровского края в 1998 году и разработке программ информатизации образования города Хабаровска на периоды 2001–2005 годы и 2006–2008 годы. Для создания городских документов было организовано в городском управлении образования общение большого коллектива заинтересованных учителей, завучей, директоров школ, представителей вузов, производства, связи и бизнеса. Программа информатизации образования города Хабаровска на периоды 2001–2005 годы была выполнена почти полностью. Причем ее реализовывали уже управленцы и определялась работа городского методического центра (конференции, конкурсы и т.д.). На ее базе же было создано интересное сообщество в форме совета базовых образовательных