

## ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ КАК СРЕДСТВО САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНИКОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Постановка проблемы.** В настоящее время актуально стоит вопрос о согласовании форматов образовательных программ различных стран в рамках Болонского процесса. Целью создания Болонского процесса является увеличение академической мобильности между странами, и в конечном итоге повышении конкурентоспособности каждого студента на рынке труда. Республиканское высшее учебное заведение «Крымский инженерно-педагогический университет постепенно реализует цели Болонского процесса» (РВУЗ «КИПУ»). Введена двухуровневая система подготовки студентов: бакалавр и магистр; студенты университета стали чаще принимать участие в международных конференциях и семинарах, проводить часть своего обучения за рубежом (семестровое или годовое). В условиях интеграции в мировое образовательное сообщество, а также глобализации в экономической сфере особую значимость приобретает дистанционное образование. Дистанционное обучение (ДО), понимается нами как взаимодействие преподавателя с обучаемыми на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое средствами мультимедиа. Исследователи отмечают, что дистанционное обучение – это одна из форм обучения, которая выполняет специфические функции: интегративную, коммуникативную, управленческую. Интегративная функция заключается в том, что цели, задачи, содержание и средства обучения благодаря дистанционной форме организации обучения обретают признаки системности, воспринимаются как целостная и завершенная единица взаимодействия педагога и обучаемого в системе дистанционного обучения. Коммуникативная функция дистанционных чат-занятий заключается в организации виртуального общения не только с педагогом, но и с однокурсниками при помощи конференций. Управленческая функция заключается в том, что дистанционная форма обучения рассматривается как средство управления обучением, воспитанием и развитием обучаемых с использованием специфических элементов передачи информации: электронной почты, телевидения, информационных коммуникативных сетей.

**Постановка задачи.** Целью статьи является освещение методики использования мультимедийных технологий, обеспечивающих активизацию учебно-познавательной деятельности и формирование профессионально важных знаний у студентов-заочников инженерно-педагогических вузов в системе дистанционного образования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** До настоящего времени отдельные аспекты проблемы изучения и использования технологий мультимедиа в учебном процессе были отражены в следующих работах: использование технологий Мультимедиа в процессе подготовки учителя – Косенко И. И., Смолянинова О. Г., Тумалев А. В.; создание мультимедийных средств учебного назначения – Белицын И. В., Касторнова В. А., Кравцов С. С., Манторова И. В., Лобач О. В., Осин А. В.; применение технологий Мультимедиа в обучении – Анисимова Н. С., Браун Ю. С., Клемешева Н. В., Муравлев Д. П., Шампанер Г. М., Шлыкова О. В. Несмотря на бесспорную ценность проведенных в этих направлениях исследований, следует отметить, что они не в полной мере решают комплекс задач по созданию и применению мультимедийных лекций, телеконференций, чат-занятий. Наименее исследованными являются методические аспекты, учитывающие специфику преподавания «Профессиональной педагогики». В настоящее время имеется ряд исследований (Великанова С. С., Зайнутдинова Л. Х., Лыскова В. Ю., Огородников Е. В., Павлова Л. В., Сташкевич И. Р., Сероусов И. Ю. и др.), подтверждающих саморазвитие обучающихся на практических и лабораторных занятиях

программными и психолого-педагогическими возможностями электронных средств образовательного назначения [1].

**Изложение основного материала.** В настоящее время перспективным является интерактивное взаимодействие с учащимся посредством информационных коммуникационных сетей, из которых массово выделяется среда интернет-пользователей. Дистанционное обучение позволяет: снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т.п.); проводить обучение большого количества обучающихся; повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек; создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения). Мультимедийное обучение берет начало с медиаобразования, которое представляет новое направление в педагогике, выступающее за изучение закономерностей массовой коммуникации (пресса, телевидения, радио, кино, видео и т.д.) Основные задачи медиаобразования – подготовить молодое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научить человека понимать ее, осознать последствия ее воздействия на психику, овладеть способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств [8].

В понятие «мультимедийного обучения» мы вкладываем и смысл «дистанционного» на основании того, что «мультимедиа» как технология лежит на фундаменте дистанционного образования. Сущность мультимедиа-технологии предполагает «многочисленные приемы представления информации», адаптивные человеческому восприятию – ассоциативному и прямому [6].

Виды и формы представления информации, раскрывающие богатый спектр содержания технологии (аудио, видео, вербальные, гипертекстовые), выдерживают принцип «незамкнутости» открытых саморазвивающихся, самоорганизующихся систем, имеющих обратную связь с внешней средой [1].

Более того, на наш взгляд, интерактивная сущность мультимедиа создает условие доступности обучения. Предназначение мультимедиа технологии состоит в гибком, удобном, быстром, эргономичном и обширном распространении образовательной информации.

В нашем опыте применения мультимедиа технологий при изучении курса «Профессиональная педагогика» на инженерно-технологическом факультете РВУЗ «КИПУ» наблюдается, в основном, повышенная мотивация на первом этапе, поддерживаемая положительными эмоциями общения с компьютером. В результате анкетирования 87% испытуемых дают положительные оценки обучающим мультимедийным лекциям, чат-занятиям, конференциям по профессиональной педагогике в системе дистанционного образования.

Говоря о компьютерном общении, необходимо затронуть вопрос об интерактивности и обратной связи как о свойствах, которые выступают соединяющим мостом между человеком и машиной. Вначале рассмотрим интерактивность и мультимедиа как основу диалога «человек-компьютер» в искусственной среде общения.

«Интерактивность» (от англ. interaction – «взаимодействие») прочно закрепились в компьютеризации обучения и стала ее основополагающим принципом выявления эффективности дистанционного образования. На практике качественная оценка новых обучающих систем сопровождается анализом того, насколько в них реализован принцип интерактивности. Классическим примером сказанного может быть учебно-информационная среда (УИС) или учебно-образовательная, созданная в системе дистанционного обучения.

Мультимедиа (от англ. multum – много, medium – средства), под средствами мультимедиа понимаются: текст, графика, звук и видео. Мультимедиа – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю работать в диалоговом режиме с разнородными данными, организованными в виде единой информационной среды.

Активизация учебно-познавательной деятельности посредством мультимедийной обучающей системы лекционного курса «Профессиональная педагогика» осуществляется при помощи разработанной модели саморазвития студента-заочника, отражающая взаимосвязь программных (визуализация, анимация, цвет, гипертекст, многооконность, манипулирование, моделирование, интерактивность) и психолого-педагогических (наглядность, доступность, прочность, эмоциональное регулирование, проблемность, избыточность, синкретичность, обратная связь) возможностей мультимедийной обучающей системы и их влияние на активизацию инвариантных компонентов учебно-познавательной деятельности студентов-заочников.

Таким образом, компьютерное общение есть технически опосредованное общение с новым, необычным типом общения на расстоянии, когда медиатор (педагог) приобретает в ряде случаев возможность дистанционного поведения, а второй участник общения – разработчик программы находится в головном учебном заведении, в нашем случае в РВУЗ КИПУ. В университете системой дистанционного обучения охвачены учебно-консультационные пункты(УКП) Джанкойский, Евпаторийский и Керченский. Со студентами-заочниками данных УКП проводятся синхронные чат-занятия. Мы рассмотрим чат-занятия по профессиональной педагогике. Педагог готовит мультимедийную лекцию и в определенное время проводит ее для всех студентов-заочников Джанкойского, Евпаторийского и Керченского УКП с использованием чат-технологий. После курса мультимедийных лекций по профессиональной педагогике проводятся конференции-семинары, лабораторные занятия, практикумы.

Телеконференции по курсу «Профессиональная педагогика» проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Педагог оповещает студентов-заочников о цели телеконференции, ставит образовательные задачи. Например: тема телеконференции «Работа инженера-педагога с подростками «группы риска», обучающихся в профессионально-технических учебных заведениях». Студенты готовят доклады, рефераты, эссе по данной теме, а затем выступают в определенное время используя программу «SKAIP» или «OVOO» с видеочамерой.

В основе такой системы заложен метод обучения, который получил название «Природный процесс обучения» (Natural Learning Manner). Дистанционное обучение – это демократичная простая и свободная система обучения. Студент-заочник, постоянно выполняя практические задания, приобретает устойчивые профессиональные навыки. Теоретические знания по курсу «Профессиональная педагогика» усваиваются без дополнительных усилий. На основании вышесказанного можно сделать следующий вывод. Понятийная идентификация терминов «дистанционное образование» и «мультимедийное обучение» показала, что основополагающие принципы современного дистанционного образования – это принцип доступности, систематичности и самостоятельности в изучении профессиональной педагогике с обратной связью с внешней средой [8], присущие условиям информационного общества и утверждаются при наличии такой технологии, как мультимедиа.

Выдвинутая нами концепция саморазвития студента в системе дистанционного образования предусматривает условие активизации саморазвития личности в системе «человек – компьютер». Исходной позицией для нашего исследования является двусторонний процесс взаимодействия (обратная связь) респондентов – это движение, направленное на достижение желаемых результатов, то есть разработка электронных средств обучения в чатах, форумах, телеконференциях (интеракция) посредством педагогического общения может осуществляться целенаправленное управление учебным процессом в целом. При этом искусственная среда общения становится полем взаимодействия всех респондентов.

С помощью обратной связи организуется многовариантный контроль обучения – оперативный контроль в тестах, просроченный контроль в условиях дистанционного обучения, когда обучающийся отвечает по электронной почте. В нашем исследовании обратная связь занимает особое место, так как с ее помощью активизируются любые

действия обучаемого, поддерживается его духовный настрой через одобряющие, дружеские, доброжелательные комментарии и установки на его действия. Следует отметить, что на основе обратной связи формируются саморазвитие студентов-заочников. В интерактивном диалоге активизируется учебно-познавательная и рече-мыслительная деятельность в результате мультимодального предъявления информации.

В исследованиях Н. В. Апатовой, В. Волкова, О. Б. Тыщенко, Г. А. Тихомирова диалог «ученик – компьютер» отражает тип предъявления информации и ответов обучающихся, как модальное предъявление учебной информации. В узком смысле модальность определяют по тому, с помощью каких анализаторов воспринимается информация, например зрительного и слухового. К различной модальности относят также и такие типы информации, как текст, звук, рисунок и графика. Аналогично к различной модальности традиционно относят выборочные, конструируемые и кодируемые ответы, даже в том случае, если учащийся вводит их с помощью клавиатуры [9].

Практика разработки обучающих программ доказала объективность вышесказанного тезиса о том, что диалог «ученик – компьютер» отражает тип предъявления информации и ответов обучающихся.

Сказанное находит подтверждение в том, что взаимодействие человека и компьютера видно на примере визуального конструктора «Сценарий-W» как практического выхода реализации человеческого общения с компьютером в инструментальных обучающих системах для построения программ учебного назначения.

В основе данной системы лежит технология разработки программ, которая названа объектно-ориентированной сценаризацией. Эта технология базируется на современной концепции объектно-ориентированного программирования и программирования с использованием абстрактных типов данных.

Сценарий – это конкретное описание логического, содержательного и временного взаимодействия лекций по профессиональной педагогике, которые выступают в качестве структурных единиц системы. Взаимодействие структурных единиц происходит в соответствии с принципом интерактивности общения человека и компьютера. По методу объектно-ориентированной сценаризации педагог обучающей программы, используя систему непосредственно на экране монитора, строит (конструирует) сценарий решения своей задачи.

В результате сценаризации на экране монитора формируется схема (сценарий) процесса, которая будет исполняться компьютером как обычная программа и в которой реализуются авторские цели применения компьютера.

Следующим элементом, имеющим основополагающее значение взаимного действия в среде «человек-компьютер», является опосредованное общение человека и компьютера на основе телекоммуникаций.

Итак, что могут телекоммуникации для решения педагогических проблем? Каковы их дидактические функции?

Накопленный опыт исследователей (А. А. Ахаян, Ю. П. Господарик, Н. М. Магомедов, И. А. Мизин и др.) [2, 3, 4, 5, 6] по применению телекоммуникации в различных сферах образования показал, что этот вид информационных технологий позволяет усовершенствовать педагогическую деятельность каждого педагога. С помощью телекоммуникаций можно организовать оперативные консультации и обмен информацией, идеями, планами по интересующим вопросам и темам, внося в них творческий импульс.

Подмечено, что в процессе телекоммуникаций расширяется кругозор, повышается информационная культура, формируются у партнеров коммуникативные навыки, культура общения, что предполагает со стороны партнеров умение кратко и четко сформулировать собственные мысли, терпимо относиться к мнению партнеров, умение вести дискуссию, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уметь слушать и уважать мнение партнера в системе дистанционного образования.

Главным достоинством телекоммуникации считают создание подлинной языковой среды в условиях совместных международных телекоммуникационных проектов, телеконференций (обычных, а также аудио- и видеоконференций), способствующей созданию естественной потребности в общении при помощи средств мультимедиа [6].

Таким образом, современные компьютерные телекоммуникации могут обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные средства обучения.

Исследуя процессы саморазвития в условиях взаимодействия педагога и обучаемого, Е. Л. Федотова останавливается на факте создания необходимого «пространства» для активизации саморазвития. При этом образовательное пространство состоит из специально «моделирующей среды», особенность которой заключается в том, что она является специально организованной «в соответствии с ясно сформулированными педагогическими целями. Эта среда и выступает как одно из условий успешности их реализации, в том числе и за счет актуализации и наращивания ее педагогического потенциала. С другой стороны, «пространство есть не что иное, как часть естественного окружения студента и контактирующего с ним педагога, элемент более широкого, по сравнению с педагогически организованным пространством их совместной жизнедеятельности» [10]. Автор указывает, что «педагогически моделирующая среда призвана быть своего рода эталонным пространством взаимодействия людей и организовываться таким образом, чтобы студент и в других своих контактах мог ориентироваться на этот эталон» [10].

А. Ахаян отмечает особенность общения в сетевом окружении заключается в том, что в условиях опосредованного общения человеку не свойственно ожидать помощи извне, ему остается опираться на свой опыт и знание ориентироваться в искусственной среде, где требуется огромное усилие для самопрезентации. Самопрезентация в искусственной среде может происходить при создании и установке в сети собственных гипертекстовых ресурсов, отражающих результат той или иной педагогической деятельности, и в этом состоит суть дидактической возможности компьютерных коммуникаций, реализуемой в режиме «on-line» [3].

Исследование эффективности использования мультимедийных технологий при обучении студентов-заочников в системе дистанционного образования позволили сделать следующие **выводы**. Саморазвитие студентов-заочников в процессе обучения профессиональной педагогике может быть усилена за счет применения в системе дистанционного образования мультимедийных лекционных, телеконференций, чат-занятий включающих:

- комплекс дидактических, психологических и методических требований, учитывающих специфику обучения профессиональной педагогике в системе дистанционного образования;

- модель активизации учебно-познавательной деятельности программными и психолого-педагогическими возможностями мультимедийной обучающей системы курса «Профессиональная педагогика»;

- методы активизации учебно-познавательной деятельности студентов на мультимедиа занятиях, основанные на синтезе методов проблемного обучения и компьютерного моделирования в системе дистанционного образования;

- структуру мультимедийной обучающей системы лекционного курса «Профессиональная педагогика» как форму отражения контента учебного материала, основных функций лекции Мультимедиа и ее дидактических компонентов.

Использование лекций-презентаций, чат-занятий, телеконференций по заданному сценарию в системе дистанционного обучения способствует закреплению новых знаний, практических навыков, развивает творческое мышление студентов-заочников, активизирует их самостоятельную работу в системе дистанционного образования.

**Перспективы дальнейших исследований.** Таким образом, профессиональное образование студент может получать, взаимодействуя с обучающей средой при помощи дистанционного образования, которые основываются на мультимедиа. При этом

мультимедийное обучение представляется как содержательный компонент профессионального образования, позволяющий студенту-заочнику не только повысить внутренние потенциалы, но и позитивно повлиять на саморазвитие личности в системе дистанционного образования.

#### Список использованных источников

1. Семенова Н. Г. Возможности применения технологий мультимедиа на лекционных занятиях./ Н. Г. Семенова // Традиции и педагогические новации в электротехническом образовании. – Астрахань. – 2006. – С. 348–351.
2. Аршинов В. И. Синергетика наблюдения как познавательный процесс / В. И. Аршинов, В. Г. Буданов // Философия, наука, цивилизация: к 65-летию В. С. Степина. – М., 1999. – С. 231–255.
3. Ахаян А. А. Функции телекоммуникационных технологий в проведении телекоммуникационных образовательных проектов [Электронный ресурс] / А. А. Ахаян // Письма в Emissia. Offline: электронный науч.-пед. журн. – СПб.: СПбАИО, 2000. – Режим доступа: <http://www.emissia.spb.su/>.
4. Господарик Ю. П. Проблемы и перспективы дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Ю. П. Господарик. – Режим доступа: <http://www.cdo.susu/as/ru/journal/numero1/pedag/ar/>.
5. Егоров С. В. Компьютеры в образовании: пределы возможного [Электронный ресурс] / С. В. Егоров. – Режим доступа: <http://www.ido.ru>.
6. Магомедов Н. М. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / Н. М. Магомедов, И. В. Роберт. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
7. Мизин И. А. Информационные и телекоммуникационные технологии в системе образования России / И. А. Мизин, К. К. Колин // Системы и средства информатики. – М.: Наука, 1996. – Вып. 8. – С. 31–36.
8. Общие положения мультимедиа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://multimediaobrazovanie.dhtml.ru>.
9. Тихомиров О. К. Общение, опосредствованное компьютером / О. К. Тихомиров, Ю. Д. Бабаев, А. Е. Войскунский // Вестник Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. – 1986. – № 3. – С. 18–19.
10. Федотова Е. Л. Педагогическое взаимодействие как фактор личностного саморазвития учащихся и учителя: 13.00.01 : дис. ... д-ра пед. наук / Е. Л. Федотова. – Иркутск, 1998. – С. 317.

#### **Тен Е. П.**

*Технологія мультимедійного навчання професійної педагогіки як засіб саморозвитку студентів-заочників в системі дистанційного освіти*

Рассмотрены мультимедийные и интерактивные средства обучения студентов-заочников в системе дистанционного образования.

**Ключевые слова:** мультимедийные средства образования, дистанционное образование, медиаобразование, компьютерные телекоммуникации, чат-занятия, веб-уроки, активизация учебно-познавательной деятельности студентов-заочников.

#### **Тен Е. П.**

*Технологія мультимедійного навчання професійній педагогіці як засіб саморозвитку студентів-заочників у системі дистанційної освіти*

Розглянуто мультимедійні та інтерактивні засоби навчання студентів-заочників у системі дистанційної освіти.

**Ключові слова:** мультимедійні засоби освіти, дистанційна освіта, медіаосвіта, комп'ютерні телекомунікації, чат-заняття, веб-уроки, активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів-заочників.

***E. Ten***

*Technology of the Multimedia Teaching to Professional Pedagogics as a Mean of Correspondence Students' Self-Development in the System of Distance Education.*

The article deals with multimedia and interactive means of education for correspondence students in the system of distance education.

**Key words:** multimedia means of educations, distance education, media education, computer telecommunications, chat lessons, web-lessons, activization of correspondence students' cognitive activity.

*Стаття надійшла до редакції 12.04.2012 р.*