

Высокий процент занятий с преподавателем по иностранным языкам также объясним, поскольку для эффективного изучения языка требуется среда общения.

Высокий процент использования ДО для изучения гуманитарных дисциплин также вполне объясним, особенно для студентов послевузовского образования.

Ввиду ограничений представляемого материала другие результаты будут приведены в докладе.

Адаптация дистанционного обучения к характеристикам учащегося

Одним из главных недостатков нынешнего состояния дистанционного обучения, несмотря на его быстрое распространение во всем мире, является практически отсутствие функциональных средств систем ДО, позволяющих организовать личностно-ориентированное (индивидуализированное) обучение. Каждому учащемуся в системе ДО должны быть предоставлены комфортные условия и сервисы, адекватные его уровню знаний и психофизиологическим характеристикам и позволяющие достигать наилучших результатов в учебе. Формирование условий и сервисов, ориентированных на каждого обучающегося, осуществляют адаптивные системы ДО. Исследованием и разработкой такой системы занимается Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ.

Адаптивная система дистанционного обучения (АСДО) включает следующие модули:

1. Модель обучающегося (МО) содержит характеристики учащегося:

– уровень знаний по изучаемому курсу, где отмечаются темы, по которым обучающийся имеет достаточный уровень знаний, а также темы, которые отсутствуют в программе курса, но которые необходимо изучить для успешного прохождения курса;

– психофизиологические характеристики обучающегося, на основе которых определяются: стиль презентации учебного материала; стиль освоения материала; стиль помощи; формулировка заданий; подсказки и наводящие вопросы; длительность порций учебного материала; длительность сеансов тестирования; время окончания учебного сеанса; время предъявления контрольных заданий; время, отводимое обучающемуся на решение задачи. Для формирования психофизиологического портрета обучающегося был разработан специальный пакет программ "Анализ психофизиологических характеристик обучающегося", включающий группу тестов. Все тесты реализованы в форме модуля с использованием языка программирования Java с последующей обработкой результатов в базе данных MySQL. Полученные с помощью этого пакета психофизиологические характеристики студента помещаются в модель обучающегося, для формирования которой была разработана программа "Модель обучающегося", созданная на основе языка программирования Java и СУБД MySQL. Важно отметить, что психофизиологические характеристики и уровень знаний обучающегося изменяются в процессе обучения. Поэтому изменяется и МО, которая служит основой для формирования адаптивной модели. Это свойство МО также было отражено при разработке данного пакета.

Модель предметной области (МПО) включает разнообразные учебные материалы: тексты курса лекций, задания, упражнения, тренинги и пр. В этой модели доступными являются справочные таблицы, текущие и истори-

ческие данные, а также специализированные пакеты программ, с помощью которых обучающийся может обрабатывать данные и получить результат для принятия решений.

2. Модель адаптации (МА) представлена в виде базы знаний, которая состоит из продукционных правил вида:

Если <условие> То <действие>

Условиями являются отношения, содержащие факторы (уровень знаний, психофизиологические и другие характеристики), влияющие на адаптацию изучаемого курса для каждого обучающегося. Адаптационные правила разрабатываются экспертом и могут динамически изменяться автором курса и системой.

АСДО предполагает наличие трех видов пользователей: администратора, преподавателя и обучающегося. Администратор АСДО регистрирует преподавателей и обучающихся и тем самым позволяет создавать новые модели (МО, МПО и МА). Зарегистрированному обучающемуся создается МО. Для этого ему необходимо указать темы курса, которые он ранее освоил, и дополнительные темы, которые требуются курсом, а также пройти группу тестов, формирующих его уровень знаний по дисциплинам и психофизиологический портрет. После этого автоматически создается МА. Важно отметить, что МА обучающегося может динамически изменяться в процессе обучения, исходя из успеваемости по изучаемым курсам.

Предполагается, что разрабатываемая АСДО должна быть совместимой с традиционной системой ДО, в которую она будет помещать личностно-ориентированные характеристики обучающегося.

Нам представляется, что АСДО способна устранить один из главных недостатков систем ДО – практически отсутствие личностно-ориентированного обучения.

1. De Bra, P., Aerts, A., Berden, B., De Lange, B., Rousseau, B., Santic, T., Smits, D., Stash, N., AHA! The Adaptive Hypermedia Architecture. Proceedings of the ACM Hypertext Conference, ottingham, UK, August 2003.

УДК 378.147.31:004

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ПРЕЗЕНТАЦИЙ

М.В. Дубовик

*Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка
Минск, Беларусь*

Объектом данного исследования явилась традиционная лекционно-семинарская форма организации обучения студентов в вузе, предметом исследования – пути модернизации этой формы посредством использования современных мультимедийных технологий. Научная и практическая новизна состоит в том, что автор разработал и применил в практике преподавания систему электронных презентаций для трех педагогических дисциплин. В ходе работы был выявлен комплекс условий эффективного использования электронных презентаций на лекционных занятиях, определена совокупность требований к структуре и содержанию презентаций.

Классическая лекционно-семинарская система, появившаяся вместе с зарождением университетского образования, и сегодня повсеместно используется в мировой педагогической практике. Она представлена комплексом взаимосвязанных учебных занятий, включающим: лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия, консультации и практику по специальности. Научно-педагогический, методический, системообразующий, технологический и другие аспекты лекционно-семинарской системы наиболее полно отражены в трудах Бабанского Ю.К., Беспалько В.П., Вербицкого А.А., Новик И.А., Скаткина М.Н., Степаненкова Н.К., Кондратьева А.С., Цыркуна И.И. и др. Анализ литературных источников и педагогической практики показал, что на современном этапе, когда информационный поток во всех сферах деятельности общества резко возрос, процесс передачи теоретических знаний средствами лекционных занятий претерпел существенные изменения.

Так необходимость сочетания поточных лекционных занятий с занятиями в группах и индивидуальной работой студентов при сохранении кратко-срочных учебных планов по большинству учебных курсов и спецкурсов неизбежно приводит к тому, что количество лекционных часов значительно уменьшается. С другой стороны, объем изучаемого теоретического материала, в силу накопления новых пластов научных знаний, непрерывно растет. Сегодня практически перед каждым преподавателем вуза стоит задача подачи слушателям большого объема теоретического материала за короткое время лекций. При этом информационные блоки должны оставаться наглядными, логически взаимосвязанными, систематизированными. При организации продуктивного лекционного занятия необходимо учитывать и тот факт, что работа лектора является наглядным примером для студентов как будущих специалистов: педагогов, ученых, руководителей, чья деятельность в дальнейшем предполагает многочисленные публичные выступления и доклады. Студенты учатся лекторскому мастерству, правильной, убедительной работе с аудиторией, способам информационного насыщения, синхронизации и интенсификации умственной деятельности сотни и более человек, эмоциональной поддержке многочасового интеллектуального труда. Особенно важным видится постижение навыков ведения современной лекции для студентов психолого-педагогических специальностей, так как они не только теоретически изучают лекционно-семинарскую технологию в рамках курсов педагогических дисциплин, но и непосредственно наблюдают ее в действии, сами участвуют в ее реализации, что повышает уровень их профессиональной компетенции. Одним из наиболее оптимальных путей решения вышеозначенных задач по активизации лекционных занятий, повышению их эффективности является применение мультимедийных комплексов, которые сочетают в себе все лучшие возможности традиционных ТСО и новейших средств коммуникаций. Мультимедиа аппаратура, получившая широкое распространение в образовательных учреждениях всего мира, сегодня и в Беларуси стала доступна для использования практически во всех образовательных учреждениях. Совершенствование компьютерной базы учебных заведений и возросшая за последнее время компьютерная компетентность преподавателей, как пользователей компьютерных сетей, привели к тому, что лекционные заня-

тия все чаще поддерживаются презентациями, подготовленными самими преподавателями с помощью программы Power Point. Эта программа входит в набор стандартных программ Microsoft Office. Наши исследования по изучению эффективности использования авторских электронных презентаций на лекционных занятиях, проведенные в течение 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006 учебных годов на базе вузов Беларуси, показали, что 75,5% из числа опрошенных 257 преподавателей готовят и используют презентации своих курсов, стараются с помощью слайдов сделать лекции наглядными, слайды насытить необходимой текстовой, графической и фотографической информацией. Однако 70,0% из них испытывали различного рода трудности, особенно во время работы с мультимедиа оборудованием на первых лекциях, около 45,1% опрошенных не задумывались о возможных методологических и технологических ошибках в подготовке набора слайдов. Практически 50,6% преподавателей использовали мультимедиа аппаратуру фрагментарно, на нескольких лекциях, чаще всего в ходе "открытых", показательных мероприятий. В 12,7% наблюдаемых лекций, сопровождаемых электронной презентацией, фиксировалось не улучшение, а ухудшение общей атмосферы лекционной работы. Независимо от вида и содержания изучаемой дисциплины преподаватель не достигал поставленных целей. Многие слушатели испытывали различного рода затруднения: не усваивали материал, не успевали анализировать новую информацию, не умели конспектировать, продуктивно работать во время лекции. Наши наблюдения помогли выявить ряд методических нарушений, приводящих к искажению хода презентируемой лекции и связанных с отсутствием достаточно разработанной технологии слайдового сопровождения лекционных курсов. Приведем некоторые, наиболее часто встречающиеся нарушения, используя при их описании "принцип полюсов" при их изложении.

1. Неоправданное пресыщение презентации большим количеством слайдов, содержащих второстепенную, дополнительную информацию. Кадры практически мгновенно сменяют друг друга, а слушатели не успевают при этом ни осознать слова лектора, ни вникнуть в содержание презентируемого материала. Наоборот, лектор использует возможности мультимедийной поддержки не в полной мере. В течение двухчасовой лекции аппаратура включена, но демонстрируется только несколько слайдов, содержащих два-три графика или одну таблицу.

2. Отдельные слайды презентации пресыщаются текстовой информацией, вследствие чего используется недопустимо мелкий шрифт, мелкие подписи под рисунками, графиками, маленькие форматы фотографий, частые сокращения слов и т.п. Либо, наоборот, используются неоправданно большие размеры буквенного шрифта, частые подчеркивания, многочисленные смены видов шрифта в одном слайде. Это приводит к появлению большого количества слайдов-"пустышек" – обедненных информацией кадров, не несущих смысловой нагрузки. В результате частая смена слайдов и множество лишних акцентов в их содержании отрицательно влияют на логику лекции. Учебные цели теряются в нюансах, размываются, эффективность лекции падает.

3. Не учитываются субъективные особенности лектора и аудитории слушателей. В силу своих личностных качеств лектор не попадает во временной резонанс с конкретной аудиторией. Либо доклад преподавателя чересчур концентрирован, изобилует терминами, определениями, классификациями, либо педагог практически не поясняет, предлагая студентам законспектировать информацию с экрана.

4. Использование преподавателем из года в год повторяющихся презентаций лекций без их усовершенствования и дополнения приводит к тому, что студенты последующих курсов, уже заранее располагая таким "электронным конспектом", перестают посещать лекции.

С другой стороны, когда преподаватель использует презентации фрагментарно, лишь на открытых показательных лекциях, то такой факт также вызывает у слушателей негативное, скептическое отношение и к лектору, и к лекционным занятиям. Анализ широкой практики применения слайдового сопровождения лекций в белорусских образовательных учреждениях, а также наша работа по созданию и использованию комплекта компьютерных презентаций курсов "Педагогические системы и педагогические технологии", "Введение в коррекционную педагогику", "Педагогическая инноватика", изучаемых студентами БГПУ Максима Танка, слушателями факультета психолого-педагогической переподготовки БГЭУ, позволили выявить ряд условий оптимальной реализации электронных презентаций лекционного материала по предметам гуманитарного цикла. Основными из них являются: пропедевтика организации работы студентов на лекции с компьютерной презентацией; соблюдение принципа наглядности и синхронного озвучивания материала; применение презентаций лекционных занятий в системе; использование в полной мере всех возможностей программы PowerPoint для создания и поддержания проблемных, эвристических, эмоциональных ситуаций на лекционных занятиях; внимание преподавателя к соблюдению эргономических требований для помещения, аппаратуры, а также учет эргономики в оформлении слайдов презентации. Кроме того, к структуре и содержанию презентаций, поддерживающих лекционные занятия, необходимо предъявлять ряд требований, основными из которых являются: строгая последовательность, логичность и законченность цепочки кадров презентации; равномерное распределение кадров презентации в течение лекционного времени; использование оптимального количества слайдов различного назначения в одной презентации; недопустимость орфографических, синтаксических, стилистических ошибок, соблюдение правил переноса слов; избегание длинных сложносочиненных и сложноподчиненных предложений. В большинстве случаев нельзя использовать в кадрах презентаций "живой" отсканированный текст из книг и учебных пособий. Текст презентационных слайдов должен быть лаконичным. В течение лекционного занятия нельзя использовать по ходу презентации прямые обращения к Интернет-ресурсам. Рекомендуется заранее приготовить необходимую иллюстрацию из глобальной сети и включить ее в кадр презентации, озвучив для аудитории дату поиска и электронный адрес представленного сайта. Наши исследования показали, что интенсивность работы слушателей на лекциях с правильно организованной презентацией

материала в 1,7 раза выше, чем на обычной лекции. Поэтому отдельные слайды можно использовать для моментальной психологической разгрузки, микро-перерыва, создания положительного эмоционального фона лекции. Для этих целей мы использовали заранее подготовленные работы самих студентов (фоторепортажи о работе на семинарских занятиях по курсу, о дидактических играх, работе в Интернет-кафе и т.п.). В заключение отметим те положительные изменения, которые фиксировались нами в ходе нашей лекционной работы с использованием мультимедиа презентаций. Грамотное использование мультимедиа презентаций способно существенно раздвинуть рамки курса. Преподаватель имеет возможность представить студентам готовый концентрат лекционного материала на электронных носителях априори, а непосредственное время лекций посвятить более детальной проработке учебного материала. Целью преподавателя в данном случае является преодоление низких уровней усвоения знаний студентов (знание-узнавание, знание-репродукцию) и обеспечение возможности формирования более высокой степени усвоения знаний (знание-убеждение, знание-применение), а также достижение уровня знания-творчества. Лекции становятся более насыщенными, более доступными для понимания; теоретический материал поддерживается и иллюстрируется графическими, табличными, фото и видео-материалами, новейшими фактами из Интернет-ресурсов; используются отдельные фрагменты презентаций, которые заранее готовятся самими студентами. Все это активизирует слушателей, стимулирует их к самостоятельной продуктивной, творческой работе уже на лекционных часах (например, студенты осуществляют поиск и анализ дополнительной информации к лекции, создают дополнения к конспектам отдельных тем курса, банки литературных источников и электронных ссылок; учатся структурировать изучаемый материал, применять системный подход; учатся правильно конспектировать, сопровождать свои доклады убедительными доказательствами, аргументами, а также представляют по ходу лекции результаты своих микро-исследований, делают презентации своих индивидуальных творческих проектов.

1. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения педагогике: Учеб. пособие – Мн.: Выш. шк., 2004 г. – 176 с.
2. Прокопьев И.И., Михалкович Н.В. Педагогика. Учебное пособие, Мн, ТетраСистемс, 2002 г. – С. 316-374
3. Степаненков Н.К., Пенкрат Л.В. Педагогика: Учебно-методическое пособие / – Минск, Изд. В.М. Скаун, 2000 г. – С. 3-7.
4. Столяренко А.М. Педагогика и психология – Москва, Юнити, 2001 г. – С. 257-351.
5. Цыркун И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы – Мн. Тэхналогія, 2000 г. – 325 с.
6. Цыркун И.И., Карпович Е.И. Инновационное образование педагога: на пути к профессиональному творчеству: пособие / – Минск: БГПУ. 2006 г. – С. 170-204.