

УДК 378.1

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

С.А. ВОЕВОДИНА, Т.Л. ЖУКОВА
(Полоцкий государственный университет)

Описаны возможности использования современных информационных технологий для профессиональной подготовки будущих специалистов. Поиск и разработка работоспособных и результативных технологий дистанционного обучения является одной из приоритетных задач развития высшей школы. Дистанционное обучение позволяет развивать и модернизировать систему высшего образования Беларуси за счет интеграции с мировыми системами образования, повышения конкурентоспособности обучающихся на международном рынке образовательных услуг. Эффективность организации такой формы обучения сопряжена с необходимостью разработки и внедрения в педагогический процесс вуза электронных учебных пособий, которые рассматриваются как средство обучения, построенное на гипертекстовой основе, предназначенное для самостоятельного изучения теоретического и практического материала курса и позволяющее студентам работать по индивидуальной образовательной программе. Электронные пособия являются действенным средством обучения самоуправлению, самоконтролю и коррекции учебной деятельности студентов.

Введение. Внедрение дистанционного обучения сегодня является одним из ключевых направлений развития образования, способствующих решению актуальных проблем модернизации высшей школы и, в первую очередь, повышению эффективности обучения, под которой понимается его уровень и качество, интенсивность и экономичность. Появившись в XX в., дистанционное обучение выступает как серьезный претендент на изменение всего высшего образования. Глубина этого изменения определяется тенденциями в использовании информационных технологий, пересмотре отношений между учебными заведениями, учебными заведениями и учащимися, появлении новых видов деятельности внутри учебных заведений. Нынешняя обстановка предлагает учебным заведениям небывалую возможность для создания такой образовательной среды, где обучающие технологии будут прежде всего ориентированы на потребности учащихся.

Основная часть. Дистанционное обучение – это практика, связывающая преподавателя, обучаемых, а также источники (учебный контент), которые расположены в различных географических регионах, с помощью специальной технологии, позволяющей осуществлять их взаимодействие [1, с. 77]. Другими словами, дистанционное обучение – это форма организации обучения, в рамках которой взаимодействие обучаемых, преподавателя и учебного контента осуществляется удаленно и опосредованно, например, через электронные средства обучения. При этом обеспечивается целенаправленность процесса обучения, интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем, обучающегося с учебным контентом, обучающихся между собой. В дистанционном обучении также может использоваться практически любой электронный контент: графика, анимация, видео, документы и т.д. Разработка учебного контента может быть коллективной и индивидуальной, на основе готовых шаблонов, или авторской. Технологии дистанционного обучения способны обеспечивать визуальные, аудиальные, текстовые (синхронные и асинхронные) коммуникации между преподавателем и обучаемым, учащимися в группе.

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов: дистанционные курсы; веб-страницы и сайты; электронная почта; форумы и блоги; вики. Комбинируя технологические возможности, можно автоматизировать процесс обучения в необходимой степени.

Дистанционное (электронное) обучение может осуществляться следующими способами:

– Синхронное обучение – в этом случае преподаватель и обучаемый одновременно присутствуют в системе обучения. Этот тип обучения полностью воспроизводит ситуацию взаимодействия преподавателя и слушателя в учебной аудитории. Благодаря функционалу системы управления обучением такое взаимодействие позволяет реализовать принципы «живого обучения» и включает Webinars – вебинары (семинары, основанные на веб-технологиях), текстовые и голосовые чаты.

– Асинхронное обучение – преподаватель и обучаемый присутствуют в системе не одновременно, но благодаря тому, что система накапливает статистику обучения, вопросы и результаты выполнения заданий, преподаватель имеет возможность принимать участие в процессе с незначительным опозданием. Такое обучение называется асинхронным. Обучение может быть полностью автоматизированным и не требовать участия преподавателя.

– Смешанное обучение (Blended Learning) подразумевает различные комбинации синхронных и асинхронных технологий обучения. Это может быть и комбинация различных форм дистанционного (электронного) обучения, и комбинация электронных и контактных (традиционных) форм обучения. Возможности смешанного обучения безграничны и могут также включать наставничество.

Дистанционное обучение способно решить достаточное количество современных проблем традиционного обучения:

1) преподавателю и обучаемому не нужно находиться в одно и то же время в одном и том же месте. Если у субъектов обучающего процесса напряженные графики рабочего времени, то дистанционное обучение позволит их сбалансировать, предоставляя возможность и преподавателю, и обучаемому выполнять свои функции в удобное (свободное) время, в рамках более гибкого графика;

2) отчасти позволяет решить проблему дефицита квалифицированных преподавательских кадров. При наличии даже одного квалифицированного преподавателя можно охватить его курсом неограниченное число обучаемых. Нет ограничений по количеству слушателей курса (в традиционном обучении их количество ограничивается размерами аудитории);

3) охват удаленных групп обучаемых без необходимости отправлять к ним преподавателя, т.е. создает условия для массового непрерывного самообразования независимо от социального положения (школьники, студенты, гражданские и военные, безработные и т.д.) в любых регионах страны и за рубежом – для реализации права на образование и получение необходимой информации;

4) автоматизация рутинных процессов в обучении. Например, можно обеспечить автоматическое тестирование большого количества (до нескольких тысяч) обучаемых в сжатые сроки. При этом тестирование можно пройти с любого компьютера, подключенного к Интернету (на работе или дома). При этом итоговое тестирование можно проводить в традиционной форме или в специально подготовленном компьютерном классе, где у тестируемого не будет возможности воспользоваться каким-либо источником информации.

Технологии дистанционного обучения позволяют организовывать и комбинировать учебный контент, упорядочить доступ к нему, регламентировать индивидуальные и групповые планы обучения (взаимодействия с учебным контентом), осуществлять тестирование практически любой сложности и мониторинг процесса дистанционного обучения, накапливать статистику и предоставлять отчетность.

Одним из важнейших условий личностно-ориентированного дистанционного обучения является креативная позиция обучаемого. Эффективность дистанционного обучения зависит от взаимодействия преподавателя и обучаемого, используемых педагогических технологий, эффективности обратной связи в разработанных средствах обучения и способов их доставки [2, с. 50].

Для прохождения курса от слушателя требуются самоорганизация, трудолюбие и определенный стартовый уровень образования. Работа студента с системой дистанционного обучения относится к индивидуальной форме обучения, при которой преобладает внутреннее управление обучением: выбор времени, места, последовательности, уровня сложности и темпа изучения учебного материала. Студент после регистрации зачисляется в учебную группу и получает доступ к материалам учебных курсов, размещенным на сервере. Кроме того, он снабжается необходимыми дополнительными материалами (учебники, диски и т.п.). На сервере автоматически создается и ведется его персональная страница, на которой он получает информацию, методические рекомендации по планированию выполнения учебных заданий, комментарии. По мере изучения курса студент проходит тестирование и сдает экзамены [3, с. 127].

Любой вуз, осуществляющий дистанционное обучение, неизбежно сталкивается с проблемой проведения аттестации обучаемых. Требование явки в базовое учебное заведение на итоговую аттестацию разумно, но необходимость приезжать для сдачи зачета или экзамена, например, из разных регионов Беларуси может сделать нереальной саму возможность обучения для большой категории студентов, таких как: жители регионов, удаленных от вузовских центров; лица, имеющие ограничения для получения образования в стационарных условиях, т.е. инвалиды, военнослужащие срочной службы; иностранные граждане, желающие получить образование в Республике Беларусь, и др. Что же касается создания каждым учреждением высшего образования широкой сети филиалов, то это экономически нецелесообразно – тем более, что для организации учебного процесса с помощью сетевых технологий филиалы не нужны. Решение данной проблемы видится в установлении партнерских отношений между вузами, представленными в единой информационно-образовательной среде. Это позволит, с одной стороны, решать вопросы на рациональной, а часто и взаимовыгодной основе (обучение в любом месте, но сдача экзаменов и зачетов под контролем представителей вуза-партнера), с другой – устранить еще одну важную проблему – идентификацию личности студента, которая может быть затруднительной при использовании сетевого приема зачетов и экзаменов.

Дистанционное образование с первого курса предоставляет студенту возможности для самореализации, самоорганизации, самовоспитания, саморазвития, самодвижения в овладении профессией. Данная форма организации обучения помогает активизировать познавательную деятельность студентов посредством использования возможностей информационных технологий в процессе их самостоятельной учеб-

ной деятельности – разработкой электронных средств обучения в виде электронных учебных курсов, учебников, пособий, комплексов и т.д.

Один и тот же материал может быть представлен несколькими средствами обучения (учебными книгами на бумажных носителях, сетевыми учебно-методическими пособиями; компьютерными обучающими системами, аудио-, видео- учебно-информационными материалами; лабораторными дистанционными практикумами; тренажерами, базами данных и знаний, электронными библиотеками с удаленным доступом), каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями. Преподаватель должен знать эти возможности, уметь распределять учебный материал по различным средствам, формировать из них комплект средств обучения (кейс) как систему носителей учебной информации, предназначенную для решения совокупности дидактических задач.

Основной дидактической единицей методического обеспечения процесса дистанционного обучения является электронный учебный курс – компьютерное программное средство, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины или ее раздела, части, соответствующее учебной программе, как правило, включающее вопросы и задачи для самоконтроля и проверки знаний, а также обеспечивающее обратную связь [4, с. 61].

В подборе материала при создании электронных учебных курсов и пособий (ЭУП) исходными являются требования к знаниям и компетенциям выпускника высшего учебного заведения. Эти требования в виде государственного (социального) заказа формулируются в образовательном стандарте, типовом плане специальности, учебной программе по дисциплине и других документах. На основе вышеназванной документации определяются цели обучения, производится отбор источников информации, используемой в электронном учебнике, и структурирование содержания учебного материала.

Электронное учебное пособие как средство обучения представляет собой комплект обучающихся, контролируемых, моделирующих и других программ, размещаемых на магнитных носителях ПЭВМ, в которых отражено основное научное содержание учебной дисциплины. Оно содержит тщательно структурированный учебный материал, представленный в виде последовательности интерактивных кадров, содержащих текст и мультимедийные приложения. В электронном учебном пособии обеспечивается оперативная обратная связь, прежде всего внутренняя (в системе «учебный материал – обучающийся»), эффективное обучение самоуправлению, самоконтролю и коррекции учебной деятельности. Реально осуществляется поэтапное управление учебной деятельностью и ее формирование на основе оптимально сконструированных алгоритмов.

Электронный учебник или пособие – одно из необходимых и доступных средств, т.к. в отличие от традиционного учебника обеспечивает практически мгновенную обратную связь, помогает быстро найти необходимую информацию (поиск которой в обычном учебнике для некоторых студентов затруднен), существенно экономит время при многократных обращениях к гипертекстовым объяснениям – показывает, рассказывает, моделирует. Также ЭУП позволяет быстро, но в темпе, наиболее подходящем для конкретного обучающегося, проверить знания по определенному разделу.

ЭУП должно иметь современный дизайн и соответствовать эргономическим, кинезиологическим и биодекватным (природосообразным) требованиям, предъявляемым к компьютерным средствам обучения. *Эргономичность* рассматривается как возможность включать в пособия современные способы представления информации в виде обучающих программ, использующих, в т.ч. мультимедийные средства и анимацию. *Кинезиологичность* предоставляет возможность включать интерактивные средства контроля для проверки и самопроверки знаний [5].

Структура *биодекватного* представления имеет следующие ярко выраженные части: образ изучаемого явления; пояснение к образу; творческие задания по изучаемому явлению.

ЭУП создают условия для обеспечения реализации учебных целей и задач на всех этапах образовательного процесса. Исполняемый модуль электронного учебного курса обеспечивает доступ к дидактическим материалам, хранящимся в базе данных, и их отображение на экране пользователя. В основу ЭУП положены гипертекстовые технологии, которые помимо стандартного текста и изображений на страницах размещают информацию мультимедиа, кадры, формы, а также используют современные средства – динамические DHTML, позволяющие строить интерактивные страницы и оснащать их эффектами мультимедиа. При создании ЭУП учитывается их открытость, т.е. возможность их модернизировать, вносить новый материал, доступность, простота использования, наглядность. Особое внимание должно быть уделено дизайну и оформлению, которые не должны отвлекать студентов от учебных задач.

Для удобства изучения каждая тема или раздел в электронном пособии должны быть представлены на карте курса (рис. 1). Карта курса содержит графическое представление содержания ЭУП, отражающее логические, иерархические и прочие связи его элементов, оглавление, которое имеет соответствующие гиперссылки. По желанию студент может выбрать определенную тему (или раздел), кликнув по названию кнопкой мыши, и перейти к ней.

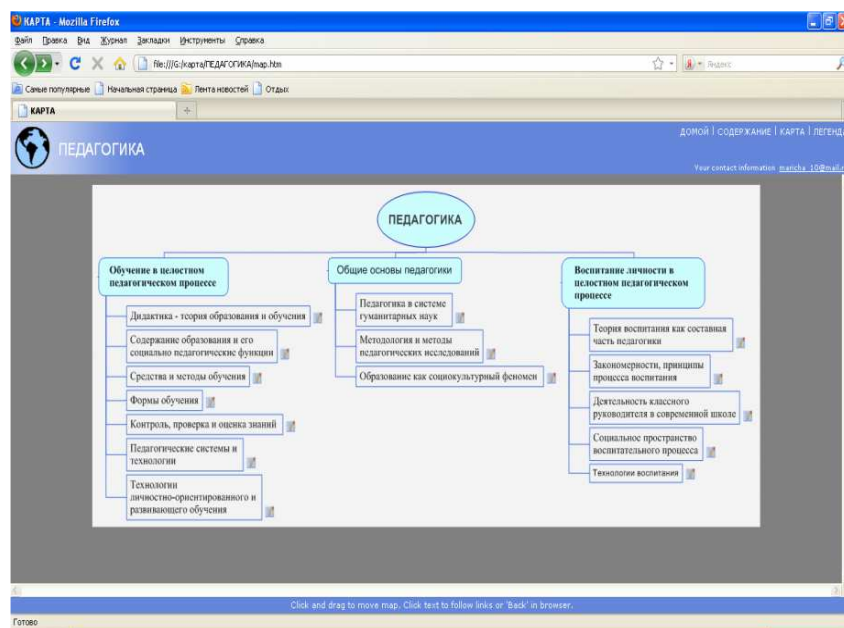


Рисунок 1 – Общий вид карты курса «Педагогика»

Теоретический раздел ЭУП состоит из логически завершенных учебных модулей и включает материал для теоретического изучения учебной дисциплины. Каждая тема-модуль дает целостное представление об определенной тематической области и способствует индивидуализации процесса обучения, т.е. обучающийся может выбрать необходимый из нескольких вариантов обучения: изучение полного курса по предмету, изучение только конкретных тем или тестовые задания. К каждой теме предлагаются вопросы для самоконтроля.

Практический раздел ЭУП также может иметь модульную структуру и включать разработанные практические занятия, состоящие из трех блоков: информационно-дискуссионного, практико-развивающего и рефлексивного, каждый из которых содержит практические примеры профессиональных и учебных задач для самостоятельного решения и другие материалы, предназначенные для отработки разного рода профессиональных умений и навыков, повторения и закрепления теоретических знаний.

Студентам в ЭУП, как правило, предлагаются программированные тестовые задания к каждой теме, позволяющие легко осуществить самопроверку и самоконтроль знаний или провести текущую или итоговую аттестацию (рис. 2).

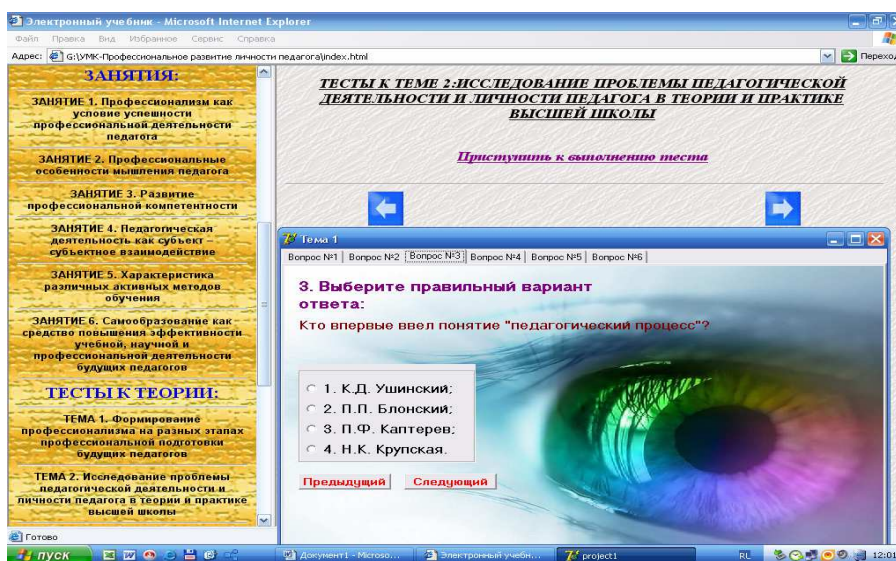


Рисунок 2 – Пример тестового задания

ЭУП могут быть выполнены в двух вариантах: для открытого доступа через глобальную компьютерную сеть Интернет и для использования в процессе аудиторного обучения (для локальной сети). И, наконец, электронную версию легко переместить на любой электронный носитель и пользоваться им на домашнем компьютере.

Использование электронных учебных пособий создает условия для непрерывного профессионального саморазвития, т.к. формирование компетентности предполагает в первую очередь развитие активности личности по овладению профессиональными знаниями, умениями и навыками.

Заключение. Таким образом, дистанционное обучение в своей структуре имеет все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализует их специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими взаимодействие преподавателя и студента. При этом происходит смещение образовательного процесса в сторону активных и интерактивных форм усвоения знаний; возможности тиражирования знаний лучших педагогов и специалистов; повышение адаптивности обучения к уровню знаний обучаемого; стимулирование кафедр, преподавателей, студентов, активно участвующих в разработках дистанционного обучения; организация и проведение международных и национальных конференций, телеконференций, семинаров и выставок в области дистанционного обучения и других современных форм обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загидулин, Р.Р. Концептуальные вопросы дистанционного образования / Р.Р. Загидулин, В.Ц. Зориктуев // Информ. технологии. – 1999. – № 5. – С. 140.
2. Сеидов, Б. К всемирной мудрости в эру коммуникации и преобразования данных в цифровую форму / Б. Сеидов // Перспективы. – 1999. – Т. 27. – № 3. – С. 45–77.
3. Беловский, Г.Г. Эффективность дистанционного обучения в процессе подготовки педагога / Г.Г. Беловский // Педагогическое образование и наука: история и современность : материалы Респ. науч.-практ. конф., г. Минск, 21 окт. 2009 г. В 2 ч. Ч. 1 / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; П.Д. Кухарчик, В.В. Бущик, А.И. Андарало. – Минск : БГПУ, 2009. – С. 126–127.
4. Бельзецкий, А.И. Электронный учебный курс по финансовым дисциплинам / А. И. Бельзецкий // Инноват. образоват. технологии. – 2010. – № 3. – С. 61–69.
5. Кречетников, К.Г. Дистанционное обучение. Достоинства, недостатки, вопросы организации [Электронный ресурс] / К.Г. Кречетников // Эйдос. – 2001. – № 2. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2001/0320.htm>.

Поступила 08.10.2015

DISTANCE LEARNING AS AN EFFECTIVE FORM OF ORGANIZATION OF THE PEDAGOGICAL PROCESS IN HIGHER EDUCATION

S. VAYAVODZINA, T. ZHUKOVA

In the article the authors describe the possibility of using modern information technologies for the professional training of future specialists. Search and development of effective and viable technologies of distance learning is one of the priority tasks of development of higher education. Distance learning allows us to develop and modernize the higher education system of Belarus through integration with the world's education systems, and enhancing the competitiveness of students in the international education market. The effectiveness of the organization of this form of education is associated with the need for development and implementation of electronic manuals in pedagogical process of higher school. Electronic textbook is regarded as a learning tool, built on hypertext, designed for self-study of theoretical and practical course material and it allows students to work on the individual educational program. Electronic aids are an effective means of learning self-management, self-control and correction of educational activity of students.