

Інноваційні комп'ютерні технології в освіті

УДК 378.147.157

М.В. Костикова, І.В. Скрипина

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Харьков

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассмотрены основные виды работ тьютора и некоторые проблемы связанные с его профессиональной деятельностью. Отмечена роль преподавателя в дистанционном образовании. Обобщен опыт преподавателей кафедры информатики Харьковского национального автомобильно-дорожного университета (ХНАДУ) по использованию СДО Moodle. Материал рассчитан на учителей, преподавателей, методистов и технических специалистов, занимающихся внедрением электронных технологий в различные формы обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционный курс, Мудл, тьютор, ключевая фигура, интерактивное взаимодействие.

Введение

Развитие и распространение информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности, а также неуклонно возрастающая доступность Internet для разных слоев общества, позволяет сделать вывод о возможности широкого применения Internet-технологий в сфере образования, что является составляющей перехода от индустриального к информационному обществу. Это потребует развития, а в некоторых случаях и изменения не только форм образования, но и технологии обучения, в частности, методов распространения и получения знаний, при этом появляются новые возможности обновления содержания материала, а также расширения доступа к высшему образованию. Совсем недавно дистанционное обучение было чем-то необычным. Сейчас данная форма обучения приобретает все большую популярность и число ее «поклонников» возрастает с каждым днем. Тенденции современного мира в области развития образовательных систем, информационных технологий, бизнеса, в своей совокупности являются своеобразной движущей силой процесса становления дистанционной формы обучения, как наиболее эффективной и максимально удовлетворяющей потребности современных людей, организаций, общества в целом. Система дистанционного образования предъявляет особые требования к уровню профессиональной подготовки и квалификации специалистов, задействованных в организации и проведении различных курсов дистанционного обучения.

Цель данной статьи: выявить особые требования к роли тьютора в условиях организации учебного процесса в дистанционной форме.

Под дистанционным обучением понимается обучение, которое основано на использовании специальных компьютерных технологий и средств Internet, обеспечивающих оптимальное, в смысле педагогической эффективности, управление процессом обучения, т.е. форма обучения, в рамках которой взаимодействие учащихся (студентов, персонала, клиентов), преподавателя (инструктора, тренера, тьютора) и учебного контента осуществляется удаленно и опосредовано, например, через электронные средства обучения [1, 2]. При этом обеспечивается целенаправленность процесса обучения, интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем, обучающегося с учебным контентом, обучающихся между собой.

Изменяется и роль преподавателя в учебном процессе, повышается эффективность взаимодействия с аудиторией, что способствует лучшему восприятию переданной информации и трансформированию ее в знания, в понимание, умение, навыки.

Роль преподавателя должна сместиться в сторону большего участия в управлении познавательным процессом, своевременной модернизации преподаваемого курса, дистанционному консультированию самостоятельных работ обучаемых и др. Управление включает интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателя, предполагающего обмен информацией всеми подходящими для данных условий современными средствами. Интерактивное взаимодействие помогает студенту включиться в творческий процесс, мотивирует активную работу, направленную на получение знаний, стимулирует желание самореализации и состоятельности каждого студента группы.

Преподаватель становится ключевой фигурой, непосредственно влияющей на качество дистанционного обучения, он должен не только хорошо разбираться в предмете обучения, но и владеть необходимыми навыками организации учебной деятельности в условиях современной высокотехнологичной образовательной среды.

Бурный рост объемов создаваемой человечеством информации ставит сегодня задачу значительного повышения эффективности электронного дистанционного обучения и его интенсификации. И такой путь открывает на основе акмеологического подхода сочетание современных информационных и психолого-педагогических технологий, активизирующих резервные возможности личности, как преподавателя, так и обучающегося [3].

Подготовка преподавателей для системы дистанционного обучения, как правило, не включена в учебные программы ВУЗов и институтов повышения квалификации, в то время как потребность в таких специалистах возрастает с каждым днем, ведь для эффективного дистанционного обучения необходим высококвалифицированный специально подготовленный преподаватель. Тьюторская деятельность направлена на обучение профессионально занятых людей в системе дистанционного образования [4].

Основной материал

На кафедре информатики ХНАДУ разработаны несколько дистанционных курсов по изучению ряда дисциплин, которые преподаются на кафедре. Одним из таких курсов является курс «Основы программирования». Этот курс посвящен программированию в среде Visual Basic и VBA. В качестве платформы была использована СДО Moodle (*Мудл*) [5]. Moodle – одна из наиболее популярных технологических платформ для дистанционного обучения. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – система управления курсами (CMS (англ.)), также известная как система управления обучением (LMS (англ.)) или виртуальная обучающая среда (VLE (англ.)), которая распространяется свободно как программное обеспечение открытого источника.

При дистанционной организации работы с этим курсом мы столкнулись с целым рядом трудностей. Одной, из которых является роль тьютора при обучении.

Тьютор – не обычный учитель, это учитель нового типа, понимающий специфику дистанционного обучения, помогающий облегчить процесс дистанционного образования, способный корректировать и контролировать процесс усвоения знаний; это человек, который помогает своим ученикам войти в ми-

ровое образовательное пространство, создавая тем самым специалистов нового, высшего класса; это куратор и преподаватель в одном лице. Тьютор назначается студенту для помощи в освоении курса. Наставник способен помочь в решении следующих задач: определить цели и задачи изучения курса и его наиболее важные концепции; создать психологическую поддержку в процессе обучения; установить контакт с членами учебной группы; организовать самостоятельную работу; осмыслить индивидуальные проблемы; оценить успехи и слабые стороны в обучении. Тьютор проверяет, оценивает и комментирует контрольные работы, проводит тьюториалы и консультации.

Задачи тьютора можно разбить на четыре основные группы: организационные, построенческие, социальные и просветительские.

Организационные задачи. Для создания онлайн-курса тьютор прикладывает труда и усилий больше, чем в случае со многими другими курсами. Он принимает решения о финансировании, ведении записей, аккредитации, нанимает сотрудников, распределяет между ними роли, заботится, чтобы у студентов было необходимое оборудование и программное обеспечение, доступ к серверу. Для этого он работает с сотрудниками службы технической помощи.

Построенческие задачи. Тьютор подробно расписывает содержание и строение курса: указывает, сколько курс будет длиться, какие метафоры и модели будут использоваться в обсуждении, на сколько этапов разбивается курс, какие учебные цели преследует каждый этап, какие темы и подтемы будут охвачены, какие понадобятся учебные ресурсы, какие задания и упражнения нужно будет дать (отдельным учащимся, группе учащихся, всем участникам конференции). Тьютор устанавливает крайние сроки, придумывает письменные задания и проекты.

Социальные задачи. Компьютерная конференция – это не только образовательное, но и социальное действие. На тьютора ложится обязанность задавать тон беседе: он устанавливает правила поведения, призывает участников уважать друг друга; сглаживает личные разногласия, не позволяет возникать группировкам; дает советы задетым за живое студентам и следит за тем, чтобы спорщики не перегибали палку.

Просветительские задачи. Онлайн-тьютор не перестает преподавать, то есть добиваться, чтобы участники больше узнали о том, что обсуждается в курсе, глубже это поняли и научились лучше применять. Главная педагогическая задача тьютора – сродни роли помощника в аудиторном обучении, которое ставит во главу угла учащегося: тьютор должен помогать студентам стать на ты с изучаемым предметом.

мым материалом и осваивать его так, как им удобно.

Учитывая специфику дистанционного обучения, требования к преподавателю-тьютору имеют несколько принципиальных позиций.

Для эффективной организации дистанционного обучения студентов тьютору необходимо уметь:

- передавать знания по предмету;
- практически управлять (организовывать) процессом обучения с учетом особенностей студентов;
- понимать и удовлетворять потребности студентов, побудившие к обучению;
- уметь понимать конкретные практические проблемы студентов и давать практические рекомендации по их решению;
- строить образовательный процесс на основе информационно-коммуникационных технологий;
- организовать научно-методическую экспертизу образовательных ресурсов;
- подчинять людей своей воле и влиять на убеждения и поведение.

Кроме того, тьютор должен обладать навыками оперативного удовлетворения потребностей (образовательного, информационного, аналитического, научного, методического и технологического характера) обучающихся; иметь опыт работы в организации учебного процесса, основанной на модульной технологии.

К сожалению, при дистанционном обучении работа тьютора не нормирована, что в свою очередь приводит к необоснованно растущим нагрузкам на преподавателя. Нет четкого распределения времени между онлайн-студентами, не определено, сколько учащихся приходится на одного тьютора. Большое количество студентов приведет к тому, что работа тьютора превратится в простую формальную отписку. Потому, что к большим затратам времени ведет то, что студент, обучающийся по сетевой технологии обучения, имеет право задать тьютору определенное количество вопросов, возникших у него при изучении каждого раздела дисциплины, и отослать их по электронной почте на сервер вуза. Тьютор должен, в свою очередь, через три дня также по электронной почте направить ответ студенту. После изучения каждого из разделов учебно-методического пособия по дисциплине студент должен выполнить комплексное задание в виде теста и выслать его по электронной почте на сервер вуза. Тьютор должен проверить его и через пять дней также по электронной почте направить ответ по результатам выполнения теста студенту.

Однако преподаватели изыскивают способы обучать студентов на расстоянии, и им нередко приходится помогать дистанционным студентам в сверхурочное время. Ведь тьюторство – это умение выявить потенциал ученика и вести его в нужном направлении в соответствии с его возможностями.

Учащиеся очень ценят, когда внимание уделяется им персонально [6].

Еще одна трудность – это бурный рост компьютерных технологий, при котором в последние годы оборудование и программное обеспечение безнадежно морально устаревают буквально за год-два. За подобными темпами система финансирования образования успеть не может. За рубежом практикуется бесплатное или почти бесплатное обновление лицензионного программного обеспечения и даже компьютерного парка для образовательных учреждений.

Такое быстрое развитие информационных технологий делает тьютора, не повышающего свой профессиональный уровень, практически дилетантом в среднем за 3 – 4 года. Этот факт диктует необходимость организации процесса непрерывного повышения квалификации тьютора.

Еще одна проблема возникает при использовании различного оборудования. Наибольшая эффективность работы достигается при использовании оборудования, соответствующего оптимальному уровню.

Можно определить следующий минимум требований к компьютеру для пользователя учебного курса:

- Достаточное быстродействие системы. Оно определяется в первую очередь двумя факторами: тактовой частотой процессора и объемом оперативной памяти. Быстродействие процессора должно быть достаточным для воспроизведения видеосегментов (одна из самых ресурсоемких технологий для использования в учебном процессе). При этом должно быть реализовано удовлетворительное быстродействие и для функционирования необходимых прикладных программ. Объем оперативной памяти должен обеспечивать нормальную работу операционной системы и пакета программ, используемых в компьютерном курсе.

- Требования к представлению информации. Необходимым представляется наличие монитора, отображающего полноцветную картинку с высоким разрешением, при этом обладающего высокой частотой обновления изображения (желателен уровень не ниже 85 Гц; этим требованиям должна соответствовать и видеокарта). Особенно актуальным этот вопрос становится при более или менее длительных сроках непрерывной работы с компьютером (от часа и более). Монитор, не соответствующий требованиям, может вызвать утомление глаз, возможное ухудшение зрения, головную боль, может способствовать высокой утомляемости и низкой эффективности работы. Желательно (и в ряде случаев необходимо) наличие звуковой карты.

- Наличие достаточно быстрого и устойчивого сетевого соединения.

Мы столкнулись с этой проблемой и с обратной стороны. У студентов компьютерная техника намного производительнее, чем у тьютора, и при этом новейшее программное обеспечение.

Однако, решение проблем с электронными учебниками, хорошо поставленными электронными курсами и обеспечением современным оборудованием, с высококачественной связью не решает проблему компьютерной грамотности студентов. Тьюторы сталкиваются с проблемой первоначального обучения студентов работе с операционной системой, текстовыми и графическими редакторами, да и просто работе в сети Internet. Хотя здесь намечаются положительные тенденции. С каждым годом выпускники школ повышают свой уровень владения компьютером и все вышесказанное больше относится к студентам, которые закончили школу много лет назад.

Выводы

Качественный прорыв в развитии и внедрении тьюторства в высшей школе требует создания избыточной образовательной среды, в которой будут реализованы функции тьюторства и созданы условия креативного мышления в процессе конструирования нового типа учебного процесса. Поиск средств для установления и поддержания инициативного отношения к проектированию студентом собственной деятельности в ВУЗе, определение ценностных и социальных устремлений, активное внедрение тьюторских технологий в образовательный процесс, повышение значимости информационных ресурсов – залог динамичного развития тьюторской деятельности в высших образовательных учреждениях.

В свою очередь качество дистанционного обучения напрямую зависит от компетенции преподавателей, а также ресурсного уровня (как материально-технической и информационно-коммуникационной базы, так и кадрового потенциала – собственно уровня подготовки преподавателей для работы

в дистанционных формах обучения). Кроме того, важным показателем качества дистанционного обучения является качество учебного материала. Необходимо разработка новых программ курса информатики и пересмотр концепций изучения этого предмета. Необходимо решать проблему технического оснащения, снабжения программным обеспечением и подготовки кадров на государственном уровне. Необходимо разработка технологий использования компьютеров в учебной деятельности и строгое соблюдение технологической дисциплины.

Список литературы

1. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения / И.М. Ибрагимов. – М.: Академия, 2007. – 336 с.
2. Технология разработки дистанционного курса: учебное пособие / В.Е. Быков, В.Н. Кухаренко, Н.Г. Сиротенко, Е.В. Рыбалко, Ю.Н. Богачков; под ред. В.Е. Быкова и В.Н. Кухаренко. – К.: Миллениум, 2008. – 323 с.
3. Петрусинский В.В. Интенсивное дистанционное обучение / В.В. Петрусинский // Образовательная среда сегодня и завтра: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, 29.09.09 – 02.10.09, г. Москва, ВВЦ / редкол.: В.И. Солдаткин (отв. ред.) – М.: Рособразованиe. 2009. – С. 158-162.
4. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: Специализированный учебный курс / С.А. Щенников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская и др. – М.: ООО «Дрофа», 2006. – 591 с.
5. Костикова М.В. Использование системы MOODLE при дистанционной организации самостоятельной работы студентов / М.В. Костикова, И.В. Скрипина // Системи обробки інформації. – Х.: ХУПС, 2010. – Вип. 7 (88). Проблеми і перспективи розвитку ІТ-індустрії. – С. 117- 120.
6. Джефф Петти. Современное обучение. Практическое руководство / Джефф Петти. – М.: «Ломоносовъ», 2010. – 624 с.

Поступила в редколлегию 28.09.2011

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Ю.С. Воробьев, институт Проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины, Харьков.

ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ТЬЮТОРА В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

М.В. Костікова, І.В. Скрипіна

У статті розглянуті основні види робіт тьютора і деякі проблеми пов'язані з його професійною діяльністю. Відзначено роль викладача в дистанційній освіті. Узагальнений досвід викладачів кафедри інформатики Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ) по використовуванню СДН Moodle. Матеріал розрахований на вчителів, викладачів, методистів і технічних фахівців, що займаються упровадженням електронних технологій в різні форми навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, дистанційний курс, Мудл, тьютор, ключова фігура, інтерактивне взаємодія.

ABOUT SOME ASPECTS OF THE TUTOR'S ACTIVITIES IN DISTANCE EDUCATION SYSTEM

M.V. Kostikova, I.V. Skrypina

The main responsibilities of a tutor and problems types of work tutor and some problems related to his professional activities are describes in this article. The role of the teacher in e-learning are noted. Experience of teachers in the department of informatics of the Kharkov National Automobile and Highway University (HNADU) is generalized on using of SDO Moodle. Material counted on teachers, educators, trainers and technical experts who are engaged in introduction of electronic technologies in various forms of study.

Keywords: e-learning, distance course, Moodl, tutor, key figure, interactive communication.