

ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Костиков А.Н.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия, e-mail: alexey@kostikov.ru

Автор предлагает преподавателям высшей школы опираться на основные теоретико-концептуальные положения, сформулированные в данной статье, при проектировании дистанционных курсов для различных категорий студентов высших учебных заведений. Автор статьи считает, что, учитывая сформулированные психолого-педагогические условия, а также основные принципы проектирования дистанционных курсов, можно добиться системных положительных эффектов в обучении студентов, использующих дистанционные технологии в своем образовании и самообразовании.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционный курс, автоматизированная система дистанционного обучения, оболочка дистанционного обучения, платформа дистанционного обучения, преподаватель высшей школы, профессиональная подготовка, каналы восприятия информации.

THEORETICALLY-CONCEPTUAL BASES OF THE DISTANT COURSES DESIGN BY THE HIGHER SCHOOL TEACHER.

Kostikov A.N.

The Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg, Russia, e-mail: alexey@kostikov.ru

The author suggests the higher school teachers to lean on the main theoretically-conceptual basis formulated in the given article, at the distant courses designing for various categories of students of higher educational institutions. The author considers that, taking into consideration the formulated psychology-pedagogical conditions as well as the main principles of the distant courses designing, it is possible to achieve system positive effects in training of the students using distant technologies in their education and self-education.

Key words: distant education, e-learning, distant course, automated system of distant education, cover of distant education, platform of distant education, vocational training, higher school teacher, vocational training, channels of perception of the information.

В системе высшего образования России технология дистанционного обучения в настоящее время все еще относится к области инновационного образования. Так же как и во всем мировом образовательном пространстве, в учебных заведениях нашей страны ведутся научные исследования, на основе которых формируется теория дидактического проектирования структуры и содержания учебных дисциплин, которые предназначены для дистанционного обучения. Осуществляется создание и отбор программных средств, поддерживающих процесс проектирования дистанционных курсов и процесс обучения в дистанционном режиме, а также обмен опытом практической реализации созданных дистанционных курсов.

Дистанционное обучение, как один из возможных технологических вариантов организации процессов публичного и корпоративного обучения, переходит из экзотического и дискуссионного в законодательно и нормативно допустимый, реально используемый. Этот факт отражен в приказах и рекомендательных письмах Министерства

образования и науки РФ. Кроме того, сейчас обсуждается проект Федерального закона об образовании Российской Федерации, куда включена отдельная статья 15 «Реализация образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и (или) электронного обучения», которая будет четко и ясно регламентировать на законном основании дистанционное обучение. Несмотря на определенное концептуально-воззренческое противостояние между принятыми классическими (аудиторными) и дистанционными формами обучения, в научной литературе развиваются понятийная, научная, методологическая и технологическая части рассматриваемой формы получения и усвоения знаний [4].

Дистанционный курс – это новая форма представления структуры и содержания учебной дисциплины. Для создания дистанционного курса, который будет в достаточной степени адекватен учебной дисциплине в ее традиционной форме представления, требуется мощная программная среда, в которой имеются возможности по автоматизированному созданию лекционного материала в электронном виде, настраиваемая система тестового контроля теоретических знаний, а также возможность, позволяющая использовать компьютерные лабораторные комплексы и программы, реализующие лабораторные работы и практические занятия. Кроме того, обучающая среда должна предоставлять адекватные традиционным способы организации учебной деятельности – консультации, семинарские занятия, различные формы контроля [7; 8].

Организация дистанционного обучения сама по себе является сложной организационной, педагогической и инженерно-технологической проблемой. Выбор программно-технического оснащения процесса обучения (платформы) становится нетривиальной задачей, кардинально влияющей как на последующее существование обучения, так и на подготовку и доставку до студента учебных материалов и других учебных ресурсов, называемых «контентом». Последствия могут быть крайне плачевными в случае неудачного, в том или ином смысле, выбора платформы обучения. Именно поэтому существуют компании, осуществляющие консалтинговые услуги в подборе, анализе и классификации обучающих платформ, авторских средств создания контента, систем управления знаниями и т.д. В связи с этим важно констатировать, что проблема выбора платформы для дистанционного обучения является многомерной организационно-экономической задачей, решаемой на этапе проектирования технологии дистанционного обучения. Проблема включает в себя оценку средне- и долгосрочных последствий, ожидаемых затрат и т.д. [6].

Выбор платформы и работа с ее применением кардинально меняет организационную и технологическую составляющую процесса обучения, заставляет

изменять под себя процессы, унифицировать стадии от рождения до использования обучающего курса, вовлекает новых субъектов процесса – автор, дизайнер, методист, корректор, учитель (тьютор), администратор курса, что заставляет формализовать, синхронизировать их действия.

Накладываются требования по унификации авторских решений по текстам и графике, другим медиапредставлениям контента. При наличии асинхронных, параллельно текущих курсов, в которых задействованы различные и/или одни и те же тьюторы, возникает проблема синхронизации расписаний курсов, замен и т.д., свойственных классическому аудиторному обучению проблем. При желании соответствовать международным требованиям и/или обучать интернационально требуется стандартизация как процессов, так и объектов обучения [7].

Из отечественных платформ дистанционного обучения ограничимся лишь перечислением наиболее известных: «Доцент», «Прометей», «Орокс», eLearning Server 3000, WebTutor, «Аванта», xDL, Redclass, WebClass. Из зарубежных платформ выделим самые известные: IBM Lotus LearningSpace, Blackboard и WebCT. Все перечисленные выше системы являются коммерческими. Однако нужно выделить еще целый пласт платформ дистанционного обучения, который развивается на некоммерческой основе, это платформы с открытым исходным кодом и свободно распространяемые: Moodle, Sakai, Туро3, OLAT, Claroline и Dokeas, BigBlueButton, Kseny и др.

Использование подобных профессиональных платформ предоставляет ряд серьезных преимуществ для разработки дистанционных курсов. Е.Г. Гаевская [0] выделяет следующие:

- существенное снижение времени на разработку курсов;
- снижение общих затрат организации на разработку и использование курсов ДО;
- обеспечение современного уровня функциональных и коммуникационных возможностей и пользовательского графического интерфейса курсов;
- профилактика типичных ошибок начинающих разработчиков курсов ДО.

Вслед за Е.Г. Гаевской [0] выделим два уровня принципов: педагогические и организационно-методические, дополнив затем психолого-педагогическими условиями создания дистанционных курсов. Действительно, для того чтобы платформа обладала интегративностью, многоаспектностью, перенасыщенностью, распределенностью и асинхронностью, необходимо соблюдать следующие педагогические принципы:

- открытости: студенту должна быть предоставлена возможность выбора информационных ресурсов, а также их носителей (книга, CD, видеокассета и т.п.);

- многоаспектности: явления и процессы должны быть представлены с разных точек зрения;
- избыточности: студент должен уметь делать выбор из предложенной учебной информации, критически ее оценить;
- динамичности: информация должна постоянно обновляться;
- сохранения и накопления информации: целесообразно вести архив лучших студенческих работ, который станет частью электронной библиотеки для следующих групп.

На организационно-методическом уровне платформа, по мнению Е.Г. Гаевской [0], должна отвечать следующим принципам:

- лично ориентированный характер дистанционных курсов;
- практико-ориентированность содержания и способов совместной деятельности;
- активность и самостоятельность обучающихся как основных субъектов образования;
- проблемность и диалогичность содержания и характера взаимодействия в учебном процессе;
- рефлексивность: осознанность обучающимися содержания, способов деятельности, а главное, собственных личностных изменений;
- вариативность (разнообразие): содержание образования должно демонстрировать множество точек зрения на проблему, множество граней ее решения;
- принцип поддерживающей мотивации;
- модульно-блочный принцип организации содержания образования и деятельности обучающихся;
- интерактивность: постоянный контакт не только преподавателя и студента, но и студентов в группе.

Дистанционный курс (on-line) представляет собой совокупность учебных модулей, включающих различные компоненты: учебный текст, библиотека, набор заданий для самопроверки и оценки студента, опросник для обратной связи с автором курса. Основой модуля является учебный текст с разнообразными ресурсами: ссылки на информационные источники (фотографии, схемы, анимационные, аудио- и видеофрагменты, мультимедиаприложения), а также ссылки на сайты мировых информационных источников. В модуль также могут входить сервисы, которые позволяют организовать интеракции участников образовательного процесса: форумы, чаты, электронная почта. Как правило, в модуль включаются сервисы, позволяющие оценивать как работу студентов, так и курс в целом: тесты, анкеты. Можно выделить основные требования к

материалам дистанционного курса: актуальность, модульность, информативность и неукоснительное соблюдение законодательства в области защиты авторских прав [0].

Однако важно помнить, что любой процесс обучения, будь то традиционный или дистанционный, – это двухсторонний процесс получения информации как от преподавателя к студенту, так и от студента к преподавателю. Из психологической науки известно, что разные люди обладают разными системами восприятия информации, причем у каждого есть доминантный, ведущий канал восприятия и запасные каналы. Для того чтобы коммуникация между преподавателем и студентом проходила более успешно, следует выяснить, какие каналы восприятия информации используются студентами в процессе дистанционного обучения, и именно на эти каналы больше всего ориентироваться при проектировании дистанционного курса. Рассмотрим эти каналы более подробно.

Первым доминантным каналом является визуальный. Такие студенты обладают хорошей зрительной памятью, эмоционально реагируют на цвет и способны вызывать в памяти воспоминания, опираясь на зрительные образы. Относящиеся к этой категории студенты любят зрелищные телевизионные программы, фильмы с хорошо прописанным сюжетом и программы об искусстве, а при сдаче экзаменов больше опираются на визуально запомнившиеся страницы учебника или конспекта, нежели на понимание материала.

Второй доминантный канал восприятия – аудиальный. Студенты, относящиеся к этому типу, большое значение придают словам, музыке, звукам, которые несут в себе комфорт или дискомфорт. Студенты-аудиалы беспокоятся, если не слышат слов, которых ожидают.

Третий доминантный канал – кинестетический – самый древний канал восприятия информации. Он помогает собирать информацию через чувства, ощущения и движения. Студенты-кинестетики обладают хорошей интуицией. Для подтверждения близости им важны прикосновения. Причем ощущения для таких студентов первичны, а действия вторичны. По телевизору кинестетик любит смотреть передачи, способные подарить ему ощущения покоя и радости. Кинестетический канал – самый «объемный» среди трех доминантных, поскольку он связан как с внутренними движениями, движениями души, так и с внешними [2].

В любой платформе дистанционного обучения существует возможность проведения анкетирования. Таким образом, необходимо создать анкету на предмет выявления у студентов, обучающихся дистанционно, доминантного и запасных каналов восприятия информации. Традиционное тривиальное анкетирование студентов по вопросу

выявления доминантного и запасных каналов восприятия информации показывает, что большинство студентов (45%) обладают визуальным каналом восприятия информации в качестве доминантного, на втором месте – канал аудиальный (35%), и в заключение – кинестетический (20%) [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что преподавателю дистанционного обучения (тьютору) необходимо в своем дистанционном курсе создавать такие материалы, чтобы они удовлетворяли студентов с разнообразными каналами восприятия информации, либо создавать три одинаковых дистанционных курса с различными акцентами в технологии представления материала. Одним студентам необходимо больше визуальных источников информации (видеофрагменты, видеолекции с визуализированным преподавателем, визуальные эффекты, изображения и т.д.), другим – аудиальной информации (аудиозаписи лекций, аудиальные фрагменты, аудиоэффекты и т.д.) В противном случае у студентов, обучающихся дистанционно, возникает некий дискомфорт – возникает диссонанс [5].

Теория когнитивного диссонанса является одной из многочисленных концепций западной социальной психологии, выдвинутой американским психологом Леоном Фестингером (Leon Festinger) в 1957 г [9]. Когнитивный (от англ. cognitive – познавательный) диссонанс – это негативное побудительное состояние, возникающее в ситуации, когда субъект одновременно обладает двумя психологически противоречивыми знаниями об одном объекте. Другими словами, это противоречие между тем, как действует человек, и тем, что он знает. Подобный диссонанс и происходит между студентами (субъектами) и преподавателем (объектом) при дистанционном обучении. Согласно этой теории, существует определенная тенденция у человека к стремлению достигнуть согласованности между несколькими когнитивными элементами, вступающими друг с другом в различные отношения. Познание может быть охарактеризовано как часть знания. В качестве знания могут выступать отношения, эмоции, поведение, оценка и т.д. [2].

Структура и характер связей между составными частями познавательного процесса определяют вид когнитивных отношений. Как правило, рассматриваются отношения между парой каких-либо элементов. Под элементами понимаются отдельные сведения, в том числе убеждения и ценности. Эти отношения могут быть:

- 1) *иррелевантными* (такие отношения означают множество связующих звеньев в структуре познавательного процесса человека; в таком случае два познавательных элемента не имеют ничего общего друг с другом, т. е. не связаны между собой);

- 2) *консонантными* (один элемент следует из другого или просто ему соответствует; люди в большинстве случаев предпочитают элементы, подходящие друг другу, – либо в силу человеческой природы, либо за счет длительного процесса социализации);
- 3) *диссонантными* (из одного элемента следует нечто противоположное другому элементу).

Так что же происходит с людьми, когда они переживают состояние когнитивного диссонанса? Ответом служит основной постулат теории Фестингера. Человек, обладающий диссонантными или противоречивыми когнитивными элементами, находится в состоянии психологического диссонанса, который определяется как неприятное психологическое напряжение, вызывающее у человека чувства, эмоции, ассоциации негативного характера. В этом случае человек прилагает все усилия, чтобы это состояние устранить или хотя бы понизить степень его выраженности. Такое напряжение похоже на голод или жажду. Когда человек в течение нескольких часов лишен пищи, то он переживает неприятное состояние напряжения, которое склонен понизить; понижение психологического состояния диссонанса происходит не так просто, как в случае с едой и питьем.

В сущности, когнитивный диссонанс можно редуцировать, т.е. понизить тремя способами.

1. *Изменить один или несколько элементов в диссонантных отношениях.* Если два элемента противоречивы, можно просто изменить один, чтобы привести его в согласование с другим, или изменить каждый элемент по отношению друг к другу.
2. *Добавить новые элементы, согласующиеся с уже имеющимися.* Если два элемента вызывают определенную степень диссонанса, она может быть понижена за счет добавления одного или нескольких консонантных элементов.
3. *Уменьшить значимость диссонантных элементов.* С того времени, когда противоречивые и консонантные элементы распределяются по значимости, самым благоприятным будет изменить значение разнообразных когнитивных элементов.

Таким образом, учитывая все вышеперечисленные принципы и положения к проектированию и созданию дистанционного курса, можно сказать, что он будет наиболее адекватен учебной дисциплине в ее традиционной форме представления (аудиторные лекции, семинары, практикумы, лабораторные работы, консультации и т.д.). В заключение отметим, что одним из главных препятствий в распространении дистанционного обучения в нашей стране является сложившаяся внутренняя культура образования, признающая преимущественно традиционное обучение. Здесь важно подчеркнуть, что система дистанционного обучения не является антагонистичной в отношении к существующим

формам обучения и не отрицает имеющиеся образовательные тенденции [8]. Она естественным образом интегрируется в эти системы, дополняя и развивая их, и способствует созданию высокотехнологической информационной образовательной среды. Развитие системы полноценных дистанционных курсов, разработанных с позиций психолого-педагогических исследований, позволит повысить качество подготовки специалистов за счет, во-первых, ориентации на использование автоматизированных систем дистанционного обучения, специализированных учебно-методических пособий с обязательными тестовыми вопросами, заданиями для самоконтроля, во-вторых, оперативного обновления методического обеспечения учебного процесса, т.к. содержание учебно-методических материалов на электронных носителях легче поддерживать в актуальном состоянии.

Список литературы

1. Гаевская Е.Г. Технологии сетевого дистанционного обучения : учеб. пособие. – СПб. : Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. – 55 с.
2. Костиков А.Н. Видеоконференцсвязь: проблемы и пути их решения // Высшее образование в России. – 2009. – № 8. – С. 104–108.
3. Костиков А.Н. Диссеминация опыта инновационной деятельности преподавателя высшей школы средствами дистанционных образовательных технологий // Известия Южного федерального ун-та. Педагогические науки. – 2011. – № 8. – С. 67–78.
4. Костиков А.Н. Информационное общество и проблема профессиональной подготовки преподавателя вуза // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. Общественные и гуманитарные науки. – 2009. – № 87. – С. 167–177.
5. Костиков А.Н. Модель профессиональной подготовки преподавателя высшей школы в системе дистанционного обучения // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. Естественные и точные науки. – 2008. – № 9 (48).
6. Лавров О.А., Агапонов С.В. Выбор программной платформы для дистанционного обучения как проблема // Educational Technology & Society 2004. – 7 (1). – P. 146–154. – ISSN 1436-4522.
7. Медведева С.Н. Проектирование дистанционного обучающего курса в среде Lotus Learning Space // Educational Technology & Society. – 2005. – 8 (1). – P. 148–164. – ISSN 1436-4522.
8. Дистанционное образование в России. Постановка проблемы и опыт организации / сост. Овсянников В.И. – М. : РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001. – С. 794.

9. Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса : пер. с англ. – СПб. : Речь, 2000. – С. 320, ил.

Рецензенты:

Лебедева М.Б., д.п.н., доцент, главный научный сотрудник лаборатории информатизации образования Учреждения Российской академии образования «Институт педагогического образования», г. Санкт-Петербург.

Полетаева Н.М., д.п.н., профессор кафедры педагогики и педагогических технологий ЛГУ им. А.С., Пушкина, г. Санкт-Петербург.

Работа получена 01.11.2011