

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ

© 2010 С. Н. Водолад¹, М. П. Зайковская², Т. В. Ковалева³, Г. В. Савельева⁴

¹канд. пед. наук, доцент
каф. математического обеспечения
и администрирования информационных систем
e-mail: vsn72@mail.ru

²канд. пед. наук, доцент
каф. методики профессионального образования

³начальник отдела заочной формы обучения

⁴канд. пед. наук,
доцент каф. специальных методик и русского языка

Курский государственный университет

В статье рассмотрены основные понятия, модели и характерные особенности дистанционного обучения. Проводится обоснование актуальности использования дистанционных технологий в обучении. Основной акцент сделан на особенности организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Ключевые слова: дистанционное обучение, особенности дистанционного обучения, смешанные дистанционные образовательные технологии, организационные формы дистанционного обучения, координаторы дистанционного обучения

Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении.

Понятие «инновация» означает новшество, новизну, изменение; инновация как средство и процесс предполагает введение чего-либо нового. Применительно к педагогическому процессу в профессиональном образовании *инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения, организацию совместной деятельности преподавателей и студентов* [Кларин 1997].

Одним из видов инноваций в организации профессионального образования является введение *дистанционного обучения*.

В последние десятилетия дистанционные образовательные технологии в России получили интенсивное развитие. Министерством образования и науки РФ разработано специальное направление, научно-методическая программа, выделены средства на развитие и становление дистанционного образования.

Термин «дистанционное обучение» (distance education) еще до конца не устоялся как в русскоязычной, так и в англоязычной педагогической литературе. Встречаются такие варианты как «дистантное образование» (distant education), «дистантное обучение» (distant learning). Некоторые зарубежные исследователи, отводя особую роль телекоммуникациям в организации дистанционного обучения, определяют

его как телеобучение (teletraining). Но все же наиболее часто употребляется термин «дистанционное обучение» [Гозман, Шестопап 1999].

Дистанционное обучение в виде заочного обучения зародилось еще в начале XX века. Сегодня заочно можно получить не только высшее образование, но и изучить иностранный язык, подготовиться к поступлению в вуз и т.д. Однако в связи с недостаточным взаимодействием между преподавателями и студентами и отсутствием контроля над учебной деятельностью студентов-заочников в периоды между экзаменационными сессиями качество подобного обучения оказывается хуже того, что можно получить при очном обучении.

Современные компьютерные телекоммуникации способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные средства обучения. Эксперименты подтвердили, что качество и структура учебных курсов, равно как и качество преподавания при дистанционном обучении, зачастую намного лучше, чем при традиционных формах обучения. Новые электронные технологии, такие как интерактивные диски, электронные доски объявлений, мультимедийный гипертекст, доступные через глобальную сеть Интернет, не только могут обеспечить активное вовлечение студента в учебный процесс, но и позволяют управлять этим процессом в отличие от большинства традиционных учебных сред. Интеграция звука, движения, образа и текста создает новую, необыкновенно богатую по своим возможностям учебную среду, с развитием которой увеличится и степень вовлечения студента в процесс обучения. Интерактивные возможности программ и систем доставки информации, используемые в системе дистанционного обучения (СДО), позволяют наладить и даже стимулировать обратную связь, обеспечить диалог и постоянную поддержку, которые невозможны в большинстве традиционных систем обучения [Ибрагимов 2005].

При дистанционном обучении субъектами в интерактивном взаимодействии будут выступать преподаватели и студенты, а средствами осуществления подобного взаимодействия – электронная почта, телеконференции, диалоги в режиме реального времени и т.д.

Термин «дистанционное обучение» означает такую организацию учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает учебную программу, главным образом базирующуюся на самостоятельном обучении студента. Такая среда обучения характеризуется тем, что учащийся в основном, а зачастую и совсем отделен от преподавателя в пространстве или во времени; в то же время, студенты и преподаватели имеют возможность осуществлять диалог между собой с помощью средств телекоммуникации. Дистанционное обучение позволяет учиться жителям регионов, где нет иных возможностей для профессиональной подготовки или получения качественного высшего образования, нет университета нужного профиля или преподавателей требуемого уровня квалификации.

Основные принципы дистанционного обучения (ДО): установление интерактивного общения между обучающимся и обучающим без обеспечения их непосредственной встречи и самостоятельное освоение определенного массива знаний и навыков по выбранному курсу и его программе при заданной информационной технологии.

Главной проблемой развития дистанционного обучения является создание новых методов и технологий обучения, отвечающих телекоммуникационной среде общения. В этой среде ярко проявляется то обстоятельство, что учащиеся не просто пассивные потребители информации, а в процессе обучения они создают собственное понимание предметного содержания обучения.

На смену прежней модели обучения должна прийти новая модель, основанная на следующих положениях: в центре технологии обучения — студент; суть технологии — развитие способности к самообучению; студенты играют активную роль в обучении; в основе учебной деятельности — сотрудничество [Педагогика 2002].

В связи с этим требуют пересмотра методики обучения, модели деятельности и взаимодействия преподавателей и обучаемых. Существует мнение многих российских педагогов-практиков, развивающих технологии дистанционного образования, что дистанционный учебный курс нельзя получить, просто переведя в компьютерную форму учебные материалы традиционного очного обучения.

Успешное создание и использование дистанционных учебных курсов должно начинаться с глубокого анализа целей обучения, дидактических возможностей новых технологий передачи учебной информации, требований к технологиям дистанционного обучения с точки зрения обучения конкретным дисциплинам, корректировки критериев обученности.

Элементы технологий дистанционного обучения и активно используются в педагогической практике, в данном случае практика опережает теорию и законы.

Анализ отечественной и зарубежной теории и практики дистанционного обучения позволяет отметить характерные особенности, присущие ДО.

1. *«Гибкость»*. Обучающиеся занимаются в удобное для себя время, в удобном месте и в удобном темпе. Каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса дисциплины и получения необходимых знаний по выбранным дисциплинам.

2. *«Модульность»*. В основу программ ДО закладывается модульный принцип. Каждый учебный курс (дисциплина), который освоен обучающимся, адекватен по содержанию определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

3. *«Параллельность»*. Обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебой, то есть «без отрыва от производства».

4. *«Дальнодействие»*. Расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения (при условии качественной работы связи) не является препятствием для эффективного образовательного процесса.

5. *«Асинхронность»*. Подразумевает тот факт, что в процессе обучения обучающий и обучаемый работают по удобному для каждого расписанию.

6. *«Охват»*. Эту особенность иногда называют также «массовостью». Количество обучающихся не является критическим параметром.

7. *«Рентабельность»*. Под этой особенностью подразумевается экономическая эффективность дистанционного обучения.

8. *«Преподаватель»*. Речь идет о новой роли и функциях преподавателя.

9. *«Обучающийся»*. Требования к обучающемуся существенно отличаются от традиционных.

10. *«НИТ»* (Новые информационные технологии). В СДО используются все виды информационных технологий, но преимущественно новые информационные технологии, средствами которых являются компьютеры, компьютерные сети, мультимедиа системы и т.д.

11. *«Социальность»*. ДО в определенной степени снимает социальную напряженность, обеспечивая равную возможность получения образования независимо от места проживания и материальных условий.

12. *«Интернациональность»*. ДО обеспечивает удобную возможность экспорта и импорта образовательных услуг.

Перечисленные особенности определяют преимущества ДО перед другими формами получения образования, одновременно предъявляя определенные специфические требования как к преподавателю, так и к слушателю, ни в коем случае не облегчая, а подчас увеличивая трудозатраты и того и другого.

ДО находится наиболее близко по характеристикам и некоторым организационным моментам к заочному обучению, но имеет существенные, даже внешне заметные отличия, например свободный график во времени в процессе учебы, расширенные возможности общения с преподавателем с использованием средств новых информационных технологий НИТ, специализированные комплекты средств обучения для эффективной самостоятельной работы и др. Опыт ЗО может быть очень полезным для формирования системы ДО, так как Россия имеет уникальный опыт в этой области. Известно, что около трети высококвалифицированных специалистов получили за последние 70 лет образование именно без отрыва от производственной деятельности.

Положение значительно усугубляется дороговизной транспортных услуг. Поездки на экзаменационные сессии требуют от студентов-заочников, проживающих в других регионах, значительных материальных затрат. Кроме того, в условиях рыночной экономики, работодатели вряд ли будут отпускать своих сотрудников на 40–50 дней в год в течение пяти лет.

Наилучшим по качеству, но самым затратным является очное образование, а наиболее экономичным – ДО (в установившемся режиме). Экономическая эффективность подтверждается количественными данными, полученными из практики и статистики.

Обращает на себя внимание тот факт, что ДО является наиболее «дружественным» к обучающимся.

Мнения известных экспертов и экспериментальные практические результаты внедрения технологий ДО в традиционный учебный процесс подтверждают предположение о том, что существующие формы получения образования с закономерной необходимостью асимптотически стремятся к некоторой идеальной гуманистической, универсальной, синтетической, интегральной форме, изоморфной современному ДО. Другими словами, они сливаются в одну форму получения образования.

Дистанционное обучение в идеальном случае:

- предоставляет возможность проходить обучение не покидая места жительства и в процессе производственной деятельности;
- обеспечивает широкий доступ к образовательным отечественным и мировым ресурсам;
- предоставляет возможность получить образование для решения разных жизненных задач и при любом уровне начального образования и подготовки;
- предоставляет возможность организации процесса самообучения наиболее эффективным для себя образом и получения всех необходимых средств для самообучения;
- предоставляет возможность прерывания и продолжения образования в зависимости от индивидуальных возможностей и потребностей;
- значительно расширяет круг людей, которым доступны все виды образовательных ресурсов без возрастных ограничений;
- снижает стоимость обучения за счет широкой доступности к образовательным ресурсам;
- позволяет формировать уникальные образовательные программы за счет комбинирования курсов, предоставляемых образовательными учреждениями;

- позволяет повысить уровень образовательного потенциала общества и качества образования;
- удовлетворяет потребности страны в качественно подготовленных специалистах и квалифицированных рабочих;
- повышает социальную и профессиональную мобильность населения, его предпринимательской и социальной активности, кругозора и уровня самосознания;
- способствует сохранению и приумножению знаний, кадрового и материального потенциала, накопленного отечественной образовательной системой;
- сохраняет и развивает единое образовательное пространство на территории РФ и зарубежных стран, где проживает русскоязычное население.

Традиционная форма заочного обучения имеет ряд проблем.

Проблема огромных территорий с неравномерной плотностью населения. И хотя население рассеяно по всей стране, в центральном регионе (особенно в Москве и Санкт-Петербурге) сосредоточено большинство учебных заведений высокого уровня и преподавателей высшей квалификации. А поездка для поступления в другой город часто является невозможной из-за высоких расходов. Существует еще потребность в повышении образования работающих в регионах людей, как правило имеющих семьи, для которых переезд в другой город сопряжен со значительными проблемами.

Проблема времени. Сегодня у большинства современных специалистов время расписано по минутам. И тем не менее, без новых знаний, без обучения в течение всей жизни никому не обойтись. И даже вечернее и воскресное образование данную проблему не решает.

Проблема денег. Это в большей степени касается высшего образования и подготовки к нему. Конкурс на бесплатные места высок, а платное обучение далеко не всем по карману.

Помогает в решении всех вышеперечисленных проблем как раз дистанционное образование. Что же это такое? Ответ содержится уже в самом определении. Это обучение «на дистанции», то есть на расстоянии, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно. Естественно, применяются новые технологии представления учебных материалов. Именно они и делают дистанционное образование дешевым и общедоступным, открывая возможности общения на больших расстояниях. Условием для развития дистанционного образования явились современные достижения в области технологий обучения, средств массовой информации и связи, быстрое развитие и широкое применение разнообразных технических средств. Это, в первую очередь, компьютерные и информационные технологии; спутниковые системы связи; учебное телевидение; массовое подключение к информационным системам; распространение компьютерных учебных программ, видеокассет с ними и т.д.

К плюсам дистанционного образования можно отнести:

- обучение в индивидуальном темпе – скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
- свободу и гибкость – учащийся может выбрать любой из многочисленных курсов обучения, а также самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;
- доступность – независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;
- мобильность – эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;

- технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;
- социальное равноправие – равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;
- творчество – комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Но существуют и очевидные минусы:

- отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем. То есть все моменты, связанные с индивидуальным подходом и воспитанием, исключаются. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус;
- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности студента;
- необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет;
- как правило, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий;
- отсутствует постоянный контроль над обучающимися, который для российского человека является мощным побудительным стимулом;
- обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия, на сегодняшний день не так много;
- в дистанционном образовании основа обучения только письменная. Для некоторых отсутствие возможности изложить свои знания также и в словесной форме может превратиться в камень преткновения.

Одним из вариантов применения дистанционных технологий (ДОТ) в образовательном процессе заочной формы обучения является использование так называемой смешанных (комбинированных) ДОТ.

В современной практике используются по меньшей мере три организационных формы в системе дистанционного обучения. При *первой форме* студенты лично получают задание, записанное на магнитных носителях информации (аудио- и видеокассеты, гибкие магнитные диски, компакт-диски), в зависимости от аппаратуры, которой располагают учебное заведение и студенты-заочники, – так называемая смешанная ДОТ. *Вторая форма* связана с использованием электронной почты или сети Internet, по которой задания высылаются из образовательного центра непосредственно студентам. Данная организационная форма предполагает наличие у каждого обучаемого персонального компьютера, подключенного к сети Internet. Здесь возникают трудности, связанные с недостаточным количеством компьютеров, находящихся в личном пользовании студентов-заочников. *Третья организационная форма* призвана разрешить данную проблему. Для этого создаются региональные центры, связанные компьютерной сетью с образовательным центром. Региональные центры осуществляют передачу заданий непосредственно обучаемым.

Чаще всего применяется именно такой способ обучения, при котором используются разные виды технологий в различном сочетании: кейс-технологии, сетевые технологии и т.д. Это оправдано в целесообразном использовании преимуществ выше рассмотренных способов. Например, часть ресурсоемких материалов студенты могут получать в виде записи на дисках, видеокассетах, а также на бумажных носителях и т.д., часть учебной информации может располагаться на сервере. При этом все взаимодействие между участниками образовательного процесса

Обучение, осуществляемое с помощью смешанных ДОТ, требует принципиально нового подхода к организации учебного процесса, который невозможно осуществлять, опираясь на старые приемы и методы обучения; поэтому создаются новые учебные пособия: электронные копии печатных изданий - так называемые «электронные учебники», а также учебники с приложениями в виде аудио- и видеокассет, в связи с появлением которых возникает необходимость приобретения студентами практических и теоретических знаний и навыков в использовании новых информационных технологий. Необходимо отметить, что использование информационных технологий предъявляет новые требования и к профессиональным качествам преподавателей и сотрудников, что предусматривает не только овладение необходимыми знаниями, но и накопление личного опыта их практического применения, приобретения методического опыта использования современных компьютерных технологий в учебном процессе [Симонов 1997].

Студенты, выбравшие обучение по заочной форме с применением смешанных дистанционных образовательных технологий, должны оформить соответствующее заявление с указанием конкретных дисциплин, выбранных для изучения с использованием ДОТ.

С целью быстрой адаптации студентов к особенностям дистанционного обучения, выработки правильного стиля работы и исключения возможных ошибок рекомендуется разработать сборник материалов на электронном носителе «*Личный секретарь студента*», содержащий примерно следующие информационные блоки:

- Группе данных студентов, помимо обычного графика учебного процесса, выдается так называемый план-график изучения дисциплин с применением смешанных ДОТ.

[illegible]

Условные обозначения:

К – консультации преподавателей;

С – самостоятельное изучение дисциплин;

ПК – промежуточный контроль (формы отчетности: реферат, эссе, контрольная работа, тестирование и т.п.);

ИК – итоговый контроль.

По выбранным студентами дисциплинам преподаватели проводят установочные лекции, на которых студенты-заочники получают наборы с учебно-методическими пособиями в электронном виде и методические рекомендации по работе с ними.

Процесс обучения предусматривает самостоятельное изучение учебного материала под руководством преподавателя-консультанта.

В период самостоятельного изучения выбранных дисциплин обучающийся может консультироваться с преподавателями с использованием телефона, электронной почты и других возможных средств связи.

Помимо помощи в освоении теоретических и методических основ дисциплин, студенты получают и организационно-методическую поддержку в использовании как сетевой, так и кейс-технологии при изучении указанных дисциплин. С этой целью должны быть подготовлены помощники в процессе обучения – это *координаторы дистанционного обучения* (сотрудники центра дистанционного обучения, методисты заочной формы обучения) или организаторы учебного процесса с использованием ДОТ. Координаторы ДО помогают студентам в процессе учебной деятельности в течение семестра по вопросам учета и контроля результатов успеваемости, в решении проблем и нештатных ситуаций, различных вопросов личного характера (заявления на академический отпуск, перенос сессии, досрочная сдача и т.п.) [Основы деятельности тьютора 2006].

Для ведения отчетной документации деканатом необходимо создание электронного пакета документов – «Электронный деканат».

Программа должна являться электронным аналогом деканата учебного заведения и не только давать информационную поддержку в организации и проведении дистанционных занятий, но и предоставлять возможности автоматизированного учета результатов обучения и контроля посещаемости.

При создании «электронного деканата» необходимо учитывать две составляющие: форму реализации дистанционного обучения и требования к учету результатов учебного процесса в высших учебных заведениях.

Кроме того, электронный деканат должен иметь интерфейс, доступный и понятный преподавателям и учебно-вспомогательному персоналу.

Таким образом, электронный деканат может представлять собой несколько взаимосвязанных блоков. Исходные данные для блоков предоставляются двумя способами: автоматически (из сервисов учебного web-приложения: текущие данные и статистика) и вручную (ввод данных оператором: секретарем факультета, старостой учебной группы и т.д.). Каждый блок в составе электронного деканата имеет аналог при традиционных формах организации обучения. Связи между блоками обеспечивают формирование конечных документов для фиксации результатов обучения как в электронной, так и в традиционной форме и позволяют автоматизировать процесс планирования учебного процесса для всех групп студентов, формирование учебных групп, отслеживание задолженностей по учебе и оплате занятий и т.д.

Возможный вариант состава электронного деканата

1. *Информационная карта студентов.* Этот блок представляет собой базу данных, в которой для каждого студента формируется электронная «Информационная карта студента», содержащая

- личные данные студента;
- результаты обучения – зачетные книжки студента;
- сведения о посещаемости (данные об активности студента в системе, то есть статистика обращений к доступным ресурсам);
- сведения об оплате обучения.

2. *Блоки «электронного деканата»:* «Список программ и курсов» и «Список преподавателей и сотрудников»

«Список программ и курсов» предназначен для хранения учебных планов, разработанных программ.

«Список преподавателей и сотрудников» представляет собой список сотрудников, которые будут работать со студентами, обучающимися с использованием дистанционных образовательных технологий.

3. *Прочие части «электронного деканата»:* «Оплата обучения», «Справочная информация»

Все вышеописанные составные части деканата служат для накопления информации и планирования учебного процесса. Кроме этого, необходимо вести контроль процесса обучения, который включает автоматическое формирование сводных ведомостей успеваемости конкретной группы на текущую дату и ее экзаменационных ведомостей, контроль посещаемости занятий (активности студента в системе), список должников по оплате обучения и по итогам обучения (зачетам и экзаменам) и возможность формирования графика продления сессии.

В заключение необходимо отметить, что именно дистанционное образование открывает студентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, а преподавателям позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения с применением концептуального и математического моделирования явлений и процессов.

Развитие дистанционного обучения в системе российского образования будет продолжаться и совершенствоваться по мере развития интернет-технологий и совершенствования методов дистанционного обучения.

Дистанционная форма обучения способствует массовому распространению образования, делая учебные курсы доступными по сравнению с традиционным очным образованием. Тем не менее приходится констатировать низкое качество дистанционного обучения, что закономерно в контексте существующих приоритетов – минимизации расходов.

Широкое распространение дистанционное обучение в России получит тогда, когда появятся соответствующие технические возможности и хорошие телекоммуникационные каналы.

Библиографический список

Гозман Л. Я., Шестопал Е. Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. Ростов-н/Д.: Мысль, 1999. 368 с.

Кларин М. В. Инновации в обучении. Метафоры и модели. М.: Наука, 1997. 398 с.

Педагогика: учеб. пособие для студ. пед. учеб. завед. / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. 4 изд. М.: Школьная Пресса, 2002. 512 с.

Шахмаев Н. М. Технические средства дистанционного обучения. М.: Знание, 2000. 276 с.

Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: специализированный учебный курс / С. А. Щенников, А. Г. Теслинов, А. Г. Чернявская и др. М.: Дрофа, 2006. 591 с.

Ибрагимов. И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. вузов. М.: Академия, 2005. 336 с.

Симонов В. П. Педагогический менеджмент: 50 НОУ-ХАУ в области управления образовательным процессом: учеб. пособие. М., 1997. 264 с.

Евреинов Э. В., Каймин В. А. Информатика и дистанционное образование. М.: ВАК, 1998. 88 с.

Интернет-ресурсы

Государственный университет «Высшая школа экономики» [Сайт]. URL: <http://www.hse.ru> (дата обращения: 2.02.2010).

Система дистанционного образования Московского государственного индустриального университета [Сайт]. URL: <http://www.sde.ru> (дата обращения: 5.02.2010).