

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вербицкий, А. А.* Концепция знаково-контекстного обучения в вузе // Вопросы психологии. – 1987. – № 5. – С. 51–59.
2. *Дацков, С. В.* Дидактические особенности дистанционного обучения / С. В. Дацков // Применение новых технологий в образовании : материалы XIX Междунар. конф. – Троицк, 2008. – С. 282–284.
3. *Марухина, О. В.* Информатизация дистанционного обучения как критерий его качества / О. В. Марухина // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы V Междунар. науч.-метод. конф. – Минск : БГУИР, 2005. – С. 356–358.
4. *Петров, А. Е.* Интернет в гуманитарном образовании : учеб. пособие / А. Е. Петров, М. В. Моисеева, Е. С. Полат ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2001. – 272 с.
5. Современная гуманитарная академия [Электронный ресурс]. – М., 2005. – Режим доступа: http://www.muh.ru/arch/konf_mSergienko.htm. – Дата доступа: 28.08.2008.
6. *Сташкевич, О. Л.* Информатизация образовательного пространства школы / О. Л. Сташкевич // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы V Междунар. науч.-метод. конф. – Минск : БГУИР, 2005. – С. 415–417.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ

А. А. Давыдов, А. Н. Унсович

*Барановичский государственный университет
Барановичи, Беларусь
E-mail: Alex_3_11_70@mail.ru*

В настоящее время весьма актуальной проблемой является развитие, внедрение и эффективное использование в учебном процессе дистанционной формы обучения. Основу образовательного процесса при дистанционном обучении составляет целенаправленная, контролируемая, интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем посредством e-mail, электронных форумов, видеоконференций и других форм сетевого общения, а также личного контакта.

Отличительной особенностью дистанционного обучения (ДО) является организация учебного процесса с помощью специализированных технологий и средств обучения: компьютеров, сетевых и мультимедийных средств, специализированного программного обеспечения для подготовки учебных курсов и полноценных систем управления дистанционным обучением.

Популярность этой формы обучения объясняется тем, что она имеет ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с традиционной. В частности, она дает возможность обучаться в удобное время, в удобном месте и удобном темпе; совмещать учебу с основной профессиональной деятельностью, что особенно важно для слушателей факультетов повышения квалификации и переподготовки кадров.

Дистанционное обучение с позиции системного подхода можно рассматривать как большую сложную систему, включающую: учебный центр по поддержке дистанционного обучения (центр дистанционного обучения (ЦДО)), технические ресурсы, программные ресурсы, информационно-образовательные среды, материальные ресурсы.

Рассмотрим более подробно каждый из названных компонентов.

1. Центр дистанционного обучения играет важную роль при внедрении в учебный процесс новых образовательных технологий на базе компьютерной техники с использованием современных телекоммуникационных и информационных возможностей, реализации основных целей высшего образования, связанных с обеспечением высокого качества подготовки и переподготовки специалистов при сокращении непроизводительных затрат на обучение [1]. Центр дистанционного обучения является структурным подразделением заочного отделения университета БарГУ.

Основными задачами ЦДО являются:

- разработка и поддержка нормативно-правового обеспечения дистанционного обучения;
- формирование организационно-управленческой структуры дистанционного обучения;
- формирование материально-технической базы для разработки, репродуцирования учебно-методических ресурсов и их сопровождения;
- подготовка кадров по специальностям и специализациям, определяемым лицензией на право осуществления образовательной деятельности и уставом вуза;
- оказание технической помощи преподавателям при разработке электронных учебных материалов, а также разработка методических и программных средств, средств контроля знаний, обеспечивающих эффективное использование возможностей сети Интернет для дистанционного обучения;
- обеспечение развития телекоммуникационной и вычислительной среды для реализации образовательных технологий дистанционного обучения.

ЦДО выполняет следующие основные функции:

- организация и обеспечение учебного процесса по дистанционной форме обучения и его совершенствования;
- повышение эффективности образовательного процесса за счет более активного использования имеющегося научного и преподавательского потенциала университета, новых информационных технологий, расширения образовательных услуг;
- обеспечение образовательными услугами потенциальных потребителей;
- анализ результатов работы с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса при дистанционной форме обучения.

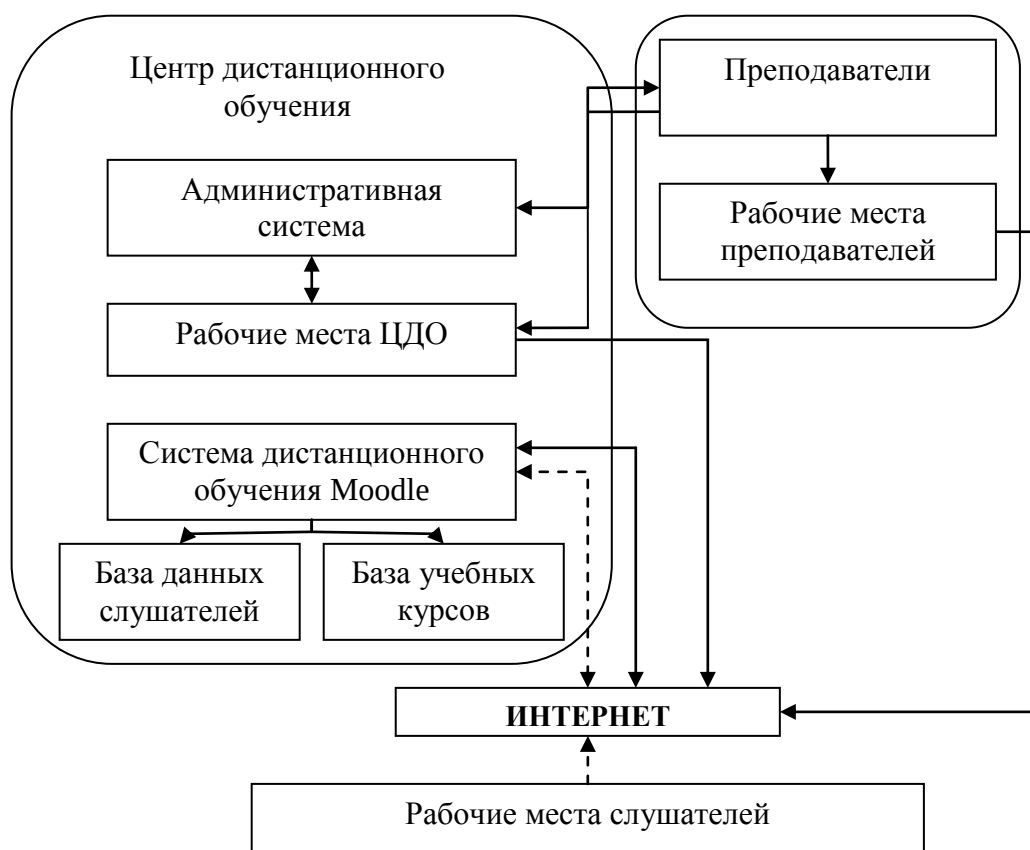
Структурная схема работы Центра дистанционного обучения представлена на рисунке.

2. Технические ресурсы состоят из средств вычислительной техники и сетевого оборудования. Необходимым условием, определяющим эффективность функционирования дистанционной формы обучения, является ее оснащение компьютерной техникой (персональный компьютер, сервер, ноутбук, web-камера, мультимедийный проектор, сканер). Оснащение ЦДО достаточным количеством персональных компьютеров вызвано необходимостью:

- обеспечения рабочими местами преподавателей для подготовки электронных учебно-методических материалов, в частности, электронных учебно-методических комплексов, предназначенных как для дистанционной, так и заочной формы обучения;
- проведения форумов, чатов, консультаций и очных сессий ведущими преподавателями курсов;
- использования элементов дистанционного обучения: тестов, электронных учебно-методических комплексов, Интернета для подготовки к занятиям, самоконтроля, контроля и коррекции процесса обучения студентов как дневной, так и заочной форм обучения.

3. К программным ресурсам относятся все программные средства, осуществляющие и поддерживающие дистанционное обучение в автоматизированном режиме. Компонентами комплекса программных средств для организации и сопровождения учебного процесса дистанционного обучения являются: *модуль регистрации различных видов пользователей, модуль администрирования учебного процесса, модуль структуризации учебного материала, модуль контроля знаний, интерфейс для каждой категории пользователей.*

Анализ существующего рынка систем дистанционного обучения выявил достаточное их количество: ELearning Server, «Прометей», REDCLASS Learning и др. Однако внедрение перечисленных систем требует значительных материальных затрат.



Структурная схема работы ЦДО

Исходя из анализа существующих систем дистанционного обучения, Барановичским государственным университетом была определена платформа организации дистанционного обучения: система компьютерной поддержки обучения **Moodle** – программный продукт, позволяющий создавать курсы и web-сайты в Интернете, который по своим функциональным возможностям соответствует требованиям по поддержке дистанционного обучения. Система дистанционного обучения (СДО) Moodle распространяется бесплатно в открытом исходном коде – это дает возможность настроить систему, учитывая особенности конкретного образовательного проекта, а при необходимости встроить в нее новые модули.

Например, модуль «Учебный курс» является модулем структуризации учебных курсов. Содержит информационные ресурсы, которые преподаватели размещают в курсе, после чего слушатели, имея соответствующие права доступа, могут записаться на курс и работать с ним: изучать информационные материалы, участвовать в семинарах, обсуждениях, проходить текущее и контрольное тестирование и т. д.

4. Информационно-образовательные среды (ИОС) – это совокупность учебных материалов, средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним, предназначенных для ДО.

Основу ИОС составляют электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) – система взаимодополняющих и взаимосвязанных гиперссылками дидактических средств обучения, проектируемых в соответствии с учебной программой дисциплины. Основу ЭУМК составляют **дидактические модули (ДМ)** – относительно самостоятельные фрагменты образовательного процесса, имеющие обособленные цели, содержание, дидактическое и методическое обеспечение, выступающие как структурные единицы ЭУМК и одновременно являющиеся: 1) целевой программой действий студента; 2) банком информации по данной дисциплине; 3) методическим руководством к достижению учебных целей; 4) формой самоконтроля знаний студента и их возможной коррекции [2, с. 3, 4].

Каждый дидактический модуль в целях организации познавательной деятельности студентов может содержать в своем составе следующие структурные единицы: *информационный блок, учебно-методический блок, контрольный блок.*

Информационный блок включает *введение*, которое содержит однозначные, краткие и доступные пониманию обучающихся формулировки учебных целей и задач модуля; *теоретический материал* по данному модулю.

Учебно-методический блок содержит: *гlossарий, тренинг умений, список литературы*, посредством которых проектируется учебно-познавательная деятельность студентов.

Контрольный блок обеспечивает обобщение, систематизацию, рефлекссию результатов и процесса деятельности. Содержит материал для проведения контроля и самоконтроля учебно-познавательной деятельности студентов: *вопросы для самоподготовки по темам модуля; текущий контрольный тест по модулю; контрольную работу по модулю; итоговый тест по дисциплине; вопросы, выносимые на экзамен (зачет, коллоквиум); структуру экзаменационных билетов.*

В системе полномасштабного ДО необходимо иметь электронные учебно-методические комплексы по каждой дисциплине учебного плана.

5. Материальные ресурсы отражают капитальные вложения и эксплуатационные затраты на разработку (табл. 1), развитие и поддержание работоспособности системы дистанционного обучения, которые складываются из затрат на разработку электронных учебно-методических комплексов (табл. 2) и затрат на обучение (табл. 3).

На основании рекомендаций по совершенствованию подготовки к изданию рукописей учебников и учебных пособий для высших учебных заведений от 13. 03. 2008 года

№ 04-01-13 /784/ дс (табл. 1) предлагаем следующий примерный перечень компонентов для расчета затрат на создание электронных учебно-методических комплексов (табл. 2).

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что планируемый специалистами БарГУ подход отражает внедрение в учебный процесс новых образовательных технологий на базе компьютерной техники с использованием современных телекоммуникационных и информационных возможностей.

Таблица 1

Рекомендации по совершенствованию подготовки к изданию рукописей учебников и учебных пособий для высших учебных заведений

Дисциплины	Соотношение между объемом авторских оригиналов (в авторских листах) и количеством часов на изучение дисциплины по учебному плану (авт. л. : ч)		
	До 50 часов	До 100 часов	Более 100 часов
Социально-гуманитарные	1 : 1,5 – 1 : 2,0	1 : 2,0 – 1 : 2,5	1 : 2,5 – 1 : 3,0
Математические и технические	1 : 2,0 – 1 : 2,5	1 : 2,5 – 1 : 3,0	1 : 3,0 – 1 : 4,0
Естественнонаучные	1 : 2,0 – 1 : 2,5	1 : 2,5 – 1 : 3,5	1 : 3,5 – 1 : 5,0
Общепрофессиональные	1 : 2,5 – 1 : 3,0	1 : 2,5 – 1 : 3,5	1 : 3,5 – 1 : 5,0
Специальные	1 : 1,5 – 1 : 2,0	1 : 2,0 – 1 : 2,5	1 : 2,5 – 1 : 3,0

Таблица 2

Примерный перечень компонентов для расчета затрат на разработку электронных учебно-методических комплексов

Название дисциплины	Всего учебных часов по плану	Соотношение между объемом авторских оригиналов и кол-вом часов на изучение дисциплины по учебному плану (авт. л. : ч.)	Кол-во авторских листов	Оплата преподавателю за подготовку УМК (тыс. руб.)	Стоимость рабочего дня инженера-системотехника (тыс. руб.)	Итого (тыс. руб.)

Таблица 3

**Примерные нормы времени для расчета затрат на обучение
слушателей факультета повышения квалификации
и переподготовки кадров в сфере экономики и образования**

Вид работ	Лекции		Лабораторные		Практические		Консультации	
	Кол-во (часов)	Кол-во на группу (часов)	Кол-во (часов)	Кол-во на подгруппу (12 человек) (часов)	Кол-во (часов)	Кол-во на группу (часов)	Кол-во (ед)	Кол-во на группу (часов)
Аудиторные занятия	38	38	-	-	30	30	5	10
Итого на группу								78 часов
Виды работ			Кол-во работ		Кол-во часов на 1 слушателя			
Контрольная работа			2		0,75 · 2 =1,5 часа			
Курсовая работа			1		3 часа			
Индивидуальная консультация по электронной почте			20		20 · 0,4 часа = 8 часов			
Реферат			2		3 · 2 = 6 часов			
Зачет			11		0,3 · 11 = 3,3 часа			
Экзамен			4		0,5 · 4 = 2 часа			
Гос. экзамен			1		1 + 0,5 · 3 = 2,5 часа			
Итого на 1 слушателя					26,3 часа			
Виды работ			Кол-во дней		Кол-во часов на группу			
Практика			10		3 часа · 10 дней = 30 часов			
ИТОГО на группу					30 часов			

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационное обеспечение процессов дистанционного обучения в вузе / В. И. Красовский, В. Е. Проволоцкий, А. В. Ломако, В. И. Бричковский // БГУИР: дистанционное обучение — образовательная среда XXI века: материалы V науч.-метод. конф. — Минск, 2005. — С. 74.
2. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки : учеб.-метод. пособие / А. В. Макаров [и др.]. — Минск : РИВШ БГУ, 2001. — 118 с.