

Рахматуллаев М.А.



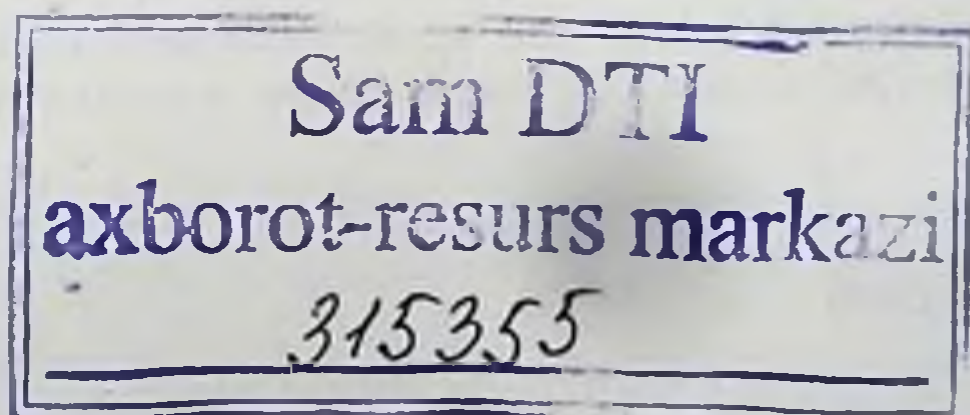
# АСПЕКТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ



P 300

Рахматуллаев М.А.

# СЕМЬ АСПЕКТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Национальная библиотека  
Узбекистана имени Алишера Навои  
Ташкент — 2009

74.04

P27

Рахматуллаев, Марат Алимович.

Семь аспектов дистанционного образования/ М.А. Рахматуллаев. — Ташкент: Изд-во Национальной библиотеки Узбекистана им. Алишера Навои, 2009. — 72 с.

ББК 74.04+32.973.202

М.А. Рахматуллаев. Семь аспектов дистанционного образования. 2008г. изд. Национальная Библиотека Узбекистана. Ташкент.

Дистанционное образование изложено как технология представления и получения знаний. На основе анализа передового опыта автор выделил семь аспектов дистанционного образования, которые в наибольшей степени отражают эту все больше развивающуюся технологию. Приведены результаты исследований работ, сделанных некоторыми ведущими учеными мира, которые непосредственно занимались и работают в сфере развития дистанционного образования, имеют многолетний опыт использования Интернет в этой сфере. Раскрыты аспекты влияния новой системы получения знаний на организационную структуру учебных заведений, на эффективность повышения уровня образования и другие важные факторы, связанные с учебным процессом.

Система дистанционного образования здесь рассматривается не только как некоторая изолированная образовательная система, но и как структура, которая тесно связана с вопросами информационного обеспечения и стратегического планирования учебных заведений. На основе сделанного анализа, опыта ведущих университетов и исследований даны некоторые рекомендации по различным направлениям развития дистанционного образования.

Представленные результаты исследований ориентированы на руководителей учебных заведений, где проводятся работы по внедрению системы дистанционного образования, а также для преподавателей и студентов вузов.

ISBN-978-9943-06-230-6

© Национальная библиотека  
Узбекистана имени Алишера Навои  
Ташкент — 2009 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
1. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	8
2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
3. УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	21
4. ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ.....	23
5. СТУДЕНЧЕСКИЕ УСЛУГИ.....	27
6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ....	30
7. ЗАЩИТА АВТОРСКИХ ПРАВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ...	38
Заключение.....	44
Словарь терминов , используемых в системах дистанционного образования.....	46
Список использованных источников.....	57



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие Интернет и Web технологий привело к появлению новых форм получения и восприятия знаний, новых форм обучения. Эти формы приводят не только к изменениям технического плана, но и самой методологии и психологии получения и освоения знаний. Появление дистанционного обучения, тесно связанное с достижениями информационных технологий, дало не только большие возможности получения знаний на расстоянии, но поставило ряд вопросов, проблем, не отвечая на которые, мы не можем говорить о цивилизованном переходе на передовые формы образования.

Развитие вычислительной техники и Интернет внесли свой существенный вклад не только в среду обработки информации, но и в другие сферы жизни. Особенно это повлияло на систему образования и механизмы получения знаний. Новые информационные технологии сделали процесс получения образования независимым от времени или местоположению. Но, в то же время, они выдвинули новые дополнительные требования для тех, кто участвует в учебном процессе.

Возможно, что WWW технология внесла самые большие изменения в систему получения знаний и образования, начиная с появления книгопечатания немногим более чем 500 лет назад. Обычно для людей бывает сложно приспособиться в течение короткого времени к каким бы то либо изменениям. Люди имеют тенденцию защищать их традиции, методы, ценности, и верования и не желают рисковать с переходом на новые идеологии, так что сопротивление к изменениям с их стороны вполне ожидаемы. Это касается и технологии дистанционного обучения и образования.

Есть множество определений понятиям «Дистанционное обучение» и «Дистанционное образование». На наш взгляд наиболее приемлемым определением является то определение, где дистанционное обучение понимается как метод обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра информационных и телекоммуникационных технологий для

обеспечения доступа к образовательной информации (лекции, электронные учебники, справочной и другие) и проверки (включая тестирование) своих знаний не зависимо от расположения обучаемого в пространстве и во времени. Оно предусматривает также возможность дистанционного общения с преподавателем или лиц, сертифицированных этим учебным заведением (тьюторов), для получения консультаций.

Дистанционное образование – это главным образом образование, реализуемое посредством дистанционного обучения. Это не просто технология, но и целая система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и (или) трудовой деятельности.

В дистанционном образовании (ДО) не только происходит обучение через компьютерную систему, обычно по Интернет, но и другие образовательные процессы которые связаны с информационными технологиями. В развитых системах ДО – это и консультационные услуги, обеспечение библиографической и другой информацией. Переход к ДО приводит и к социальным изменениям, к совершенно новым подходам в получении знаний.

Администрация вузов, деканат факультета и профессура понимают, что для того, чтобы успешно внедрять ДО требуется переоценка их учебных программ. Переход к системе ДО требует изменений не только в применении новых средств обучения, но главным образом в технологии преподавания, в сознании как преподавателей, так и обучающихся.

В последнее время, как в ведущих западных странах, так и в республиках с переходной экономикой заметно резкое оживление в разработках и внедрении систем ДО. Но чаще всего, каждое учебное заведение, в различных странах создает свои подходы, свои методики развития ДО. Системы ДО тесно связаны с процессами автоматизации библиотечных функций, т.к. приходится иметь дело с систематизацией, каталогизацией данных (электронных учебников, пособий, справочной информации и т.д.). В различных университетах и библиотеках не редко создаются собственные библиотечные форматы, программы создания и обработки каталогов, на первый взгляд вполне удовлетворяющие данную библиотеку или вуз. Это обычно приводит к информационно-лингвистической



несовместимости с другими базами данных, с международными библиотечными системами, закрывается дорога в мировое информационное пространство. Часто под электронными учебниками понимают несистематизированный массив отсканированной информации, не используя научно-обоснованную методику создания электронных учебников. Создаются или используются программные инструментарии, не отвечающие требованиям современных технологий поиска и хранения данных. Это приводит к неоправданным затратам, дублированию информации, к потерям скорости поиска и обработки информации. В целях создания полнотекстовых баз данных сканируются целые учебники, журналы, статьи, совершенно не позаботившись о решении такого важного вопроса: как можно будет находить нужную информацию из созданной базы данных. Конечно, при малом объеме информации это не составит большого труда. Но обычно серьезные базы данных создаются надолго и для непрерывного пополнения и развития. Поэтому развитие систем ДО необходимо рассматривать в тесном контакте с вопросами автоматизации библиотечных процессов и причем задачи планирования, систематизации информации, организации оперативного доступа и эффективного поиска должны быть выдвинуты на одну из ведущих мест.

Исследование и анализ работ различных авторов, которые посвятили себя разработке и вопросам исследования систем ДО показал, что можно выделить семь основных аспектов, на которые следует обратить внимание при организации работ по переходу к системе ДО:

- Стратегическое планирование;
- Информационное обеспечение;
- Учебные программы;
- Переподготовка кадров;
- Студенческие услуги;
- Обучение студентов в системе дистанционного образования;
- Защита авторских прав в системе дистанционного образования;

Монография не является методическим пособием по созданию систем ДО. Здесь больше уделено внимания концептуальным вопросам ДО и проведен анализ работ, сделанных некоторыми ведущими учеными мира в этих направлениях, которые непосредственно занимались и работают в сфере

развития ДО, которые имеют уже многолетний опыт не только использования Интернет в системе ДО, но и проводят исследования влияния новой системы получения знаний на организационную структуру учебных заведений, на эффективность повышения уровня образования и другие важные факторы, связанные с учебным процессом. На основе проделанного анализа, опыта ведущих университетов и исследований даны некоторые рекомендации по различным направлениям развития ДО.

Материалы анализа и предложения будут полезны тем, кто решился на важный шаг – разработку стратегии развития ДО в учебном процессе своего университета или колледжа, на использование приемов ДО для расширения механизмов получения знаний; на применение передовых технологий использования возможностей Интернет в образовательном процессе.

Рахматуллаев М.А.



# 1. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Правильное планирование деятельности всегда приносит успех в любых начинаниях. Это касается и ДО, как системы, имеющей сложную организационную структуру и множество связей. Опыт ведущих стран по внедрению систем ДО показывает, что просчеты именно в стратегическом планировании могут привести к большим затратам как материальных, так и временных.

Что же такое планирование в системе ДО?

**Стратегическое планирование – это распределение функций, обязанностей и ресурсов в организации ДО, а также установление реальных сроков выполнения этих функций и заданий.**

Стратегическое планирование ДО должно отвечать на следующие вопросы:

- Какие материальные ресурсы нам нужны для успешной реализации технологии ДО?

- Как эффективно распределить эти ресурсы ?

- Кто будет выполнять функции в реализации ДО и какова их роль? Кто же ответственный за организацию работ и в какой мере?

- В какие сроки будут выполнены намеченные цели и задачи?

Переход на систему ДО предусматривает пересмотр не только вопросов технологии преподавания и получения знаний, но это влечет за собой изменения в административном управлении, работе администрации и профессуре учебного заведения, распределении финансов и др. Т.е. речь идет об новых подходах в стратегическом планировании. De Neufville (1986) заявляет, что «планирование - набор действий, которые предназначены для того, чтобы улучшить качество решений для общества и помочь подготовиться к ее будущему». Таким образом стратегическое планирование должно определить не только хронологию будущих действий, но и систему улучшений решений и состояния.

Ряд ученых, занимающихся вопросами ДО, как темы для научных исследований, считают, что стратегическое планирование ДО является наиболее важным этапом (Aoki & Rogroszewski, 1998; Nache, 2000; Miller, 1998; Moore, 1994, Richart, 2002; Saba, 2000). Nache (2000) проясняет, что, когда

ректорат и деканат, а также преподаватели начинают с видения или концепции ДО, то необходимо для них понять, что в конечном счете внедрение технологии ДО приведет к изменениям в организационной культуре. ДО не может формироваться в образ существующих программ традиционного образования (Miller, 1998; Saba, 2000), в котором административная и организационная структура построена с ориентацией на традиционное общение преподавателя, студента, декана и т.д. (Aoki и Rogroszewski, 1998; Moore, 1994). При внедрении ДО административное управление, услуги для студентов, внеклассное обучение, консультационная система - все эти области должны быть проанализированы и возможно изменены, чтобы успешно осуществить ДО. При рассмотрении самой концепции ДО, необходимо будет учесть, что будут происходить не только организационные и программные изменения, но и изменения в распределении ресурсов - и людских, и материальных (Bloomfield, 1993).

Berge and Mrozowski (2001), Care and Scanlan (2001), Chute et al. (1999), Robinson (2000), Verduin and Clark (1991), Walton (2001), and Willis (2000) заявляют, что в ДО стадия планирования имеет главное значение, а Gellman-Danley, и Fetzner (1998) подтверждают, что эффективное планирование и развитие организационной политики вуза - ключ к хорошо-управляемой программе дистанционного обучения. Это планирование позволит материальным ресурсам быть потраченным более эффективно (например, закупка одного пакета программ по ДО, чтобы реализовать намеченные цели, а не нескольких пакетов - в течении многих лет).

Какова должна быть организационная структура учебных заведений и вообще системы образования в эпоху ДО? Как должны взаимодействовать как отдельные кафедры, факультеты и даже университеты друг с другом? Как распределить функции, обязанности и права на доступ к системе ДО? Кто должен следить, администрировать формирование и использование электронных ресурсов и каковы сами механизмы формирования содержательной основы ДО?

Структура высшего образования в Америке была относительно неизменна и стабильна с тех пор, как открылся еще в XVII веке первый университет (Farrington и Yoshida, 2000). Эта структура базировалась на век массового производства,



ограниченной информации, обширных источников для финансирования, и небольших изменений в технологиях обучения (Richard, 2002). Сегодня инновации и конкуренция существенно влияют на среду обучения. Поэтому общество устанавливает существенные требования для системы высшего образования и ожидает большего эффекта (Carr-Chellman, 2000). Учреждения высшего образования должны быть готовы к главным вызовам и возможным структурным изменениям (Bates, 1997; Kriger, 2001). Структура организации может быть перестроена при включении ДО в их планы (Hanna, 1998; Prestera & Moller, 2001; Saba, 2002).

Анализ состояния образовательной системы до и после ДО показывает, что ДО будет вносить довольно серьезные изменения в организационной структуре университета и его взаимодействие с внешним миром. Требования рынка затронут образование в тех направлениях, в которых в прошлом еще не касались (Hanna, 1998; Thompson, 1999). Высшее образование все больше входит в глобальную экономику с интенсивной конкуренцией и коммерциализацией (Bates, 1997; Rumble, 2000; Taylor & Swannell, 2001; Turoff, 1998). Распределение власти высшего образования будет перестроено как с индивидуумами, так и с организациями т.о., что управленцы со старыми подходами должны будут существенно переучиваться и менять «маршруты» или уступить дорогу (Carr-Chellman, 2000; Hughes, 2001). Высшее образование будет зависеть все больше от партнерства, технологий и структурных преобразований.

Будут сформированы партнерства для того, чтобы делать слабые учреждения или отделы более сильными, комбинировать ресурсы, и ограждаться от дублирования затрат. Консорциумы будут сформированы так, чтобы те вузы, которые обеспечивают подобные услуги для студентов, могли бы объединить их ресурсы для онлайн студентов (Farrington & Yoshida, 2000; Hanna, 1998). Студенты будут способны соединить их индивидуализированные программы для того, что бы достичь т.н. виртуального уровня. То есть они будут комбинировать курсы или программы от различных учреждений, чтобы делать каждую студенческую программу студента уникальной (Garrison, 1989; Hawkins, 2000).

Учебный план и инструкции также сталкиваются с изменениями. Роль преподавателя не всегда будет зависеть от

онлайновой среды. Создание учебного материала для преподавателя не будет претерпевать существенных изменений. Специалисты по содержанию будут решать, какой материал должен быть представлен в онлайн. Методический дизайнер будет проектировать презентации этих материалов и технический специалист будет непосредственно создавать онлайн-курс.

С этими утверждениями можно еще поспорить, т.к. на наш взгляд, лучше преподавателя никто не сможет лучше представить в онлайн и проконтролировать освоение его материала. Поэтому в скором будущем будут развиваться более мощные инструментари, которые позволят преподавателю самому формировать свой учебный онлайн-курс без посредников.

Преподаватель будет иметь онлайн-контакты со студентами, которые берут соответствующий курс (Grunep, 1997; Kriger, 2001; Тэйлор и Swannell, 2001; Young, 2002). Начиная с этого, преподаватель не будет тратить время на написание лекции и создание материалов курса, а больше времени будет расходовать на взаимодействие с онлайн-студентами, чтобы иметь с ними индивидуальные отношения (Farrington и Yoshida, 2000; Reigeluth и Avers, 1997). Образование станет более индивидуализированным процессом, где преподаватель и студент никогда не будут пропускать занятия (Darnell и Rosenthal, 2000; Rogers, 2001).

Много студенческих услуг могут быть реализованы вне создателей этих услуг. Например, виртуальные книжные магазины уже существуют для многих вузов. Технические специалисты, которые помещают онлайн-занятия, могут не быть служащими вуза. (Darnell and Rosenthal, 2000; Graves, 2000; Lloyd, 2000; Turoff, 1998). Это взаимодействие между внутренними и внешними ресурсами заставит появиться новым административным процедурам и возможно будут развиваться новые структуры управления (Hanna, 1998; Тэйлор и Swannell, 2001; Turoff, 1998). Администраторы должны будут управлять их учреждениями больше как видами коммерческой деятельности (Green, 2001; «Online Learning,» 2002).

Для того чтобы ДО был успешным, оно должно быть встроено в эффективную организационную структуру («A Workplan,» 2001; Bates, 1997; Bothel, 2001; Mogrow, 1999; Rahman, 2001). Традиционные вузгородки и университеты скорее всего не растворятся (Hanna, 1998), но организационные изменения



вероятно будут, и произойдет это именно из-за изменений и продвижений ДО, которые приведут к системе обучения, эффективно отвечающим потребностям студентов.

Большинство планов относительно ДО включено в существующие стратегические документы планирования, а не в отдельные документы. Nache (2000) довольно полно изучил стратегическое планирование ДО и решил, что это - жизненный инструмент для роста, объединяющий процессы образования и технологии обучения, который позволит существенно сэкономить ресурсы. Stone и другие (2001) также указывают, что программа ДО будет более успешной, если это стратегически запланировано. Систематический подход к планированию должен быть предпринят в целях обеспечения качественного образования в 21 веке (Frances, Pumerantz, & Caplan, 1999; Kemp, 2000).

При разработке стратегических планов относительно ДО необходимо учесть интересы, опыт, значимость всех ее участников (Drucker, 1986; Nache, 2000; Morgow, 1999; Ohler & Warlick, 2001). К сожалению, многие программы ДО осуществлены без концепции и обоснованных целей (Bothel, 2001). Опыт показывает, что наиболее эффективны стратегические планы по развитию программы ДО в тех случаях, когда в этот процесс подключены как администрация вуза, так и профессура (Bloomfield, 1993; Hughes, 2001). Tosh, Miller, Rice, и Newman (2000) заявляют, что деканат и профессура с самого начала должны быть вовлечены в определение приоритетов, политики, и процедур для осуществления ДО. Без уточнения с самого начала определенных обязательств лиц, вовлеченных в ДО, многие проблемы не могут быть решены, и вопросы могут остаться без ответа, принося с собой беспорядок, в том числе и в содержании курсов обучения.

Draves (2000) утверждает, что уровень или степень адаптации, при переходе к системе ДО будут эффективнее, если существует пересмотренная политика и процедуры и стратегии, обращенные к наиболее критическим проблемам. Вовлечение всех заинтересованных лиц в определение целей или задач для реализации программы ДО, и понимание проблем, которые относятся к ДО, от каждого лица, вовлеченного в этот процесс, способствует тому, что администраторы могут определить приоритеты и ограничения, связанные с ДО. Это



приведет к более живучим стратегиям, которые минимизируют сопротивление изменениям.

В рассмотренных работах все же трудно найти единогласия по вопросам, кто же должен взять роль лидерства в развитии видения и стратегическом планировании ДО. Согласно Care and Scanlan (2001) and Mills и Paul (1993), ректорат и деканат должны обеспечить руководство и лидерство в развитии плана относительно ДО. Стратегическое планирование является действенным, динамическим, и направлено к культуре изменения в системе образования (Nache, 2000), так что процессы, относящиеся к стратегическому планированию должны быть во главе обязанностей администрации, чья работа, заключается в том, чтобы облегчить проблемы, связанные с изменениями.

С другой стороны, другие полагают, что чтобы продвигаться в вперед в технологии ДО, план должен быть таким, чтобы можно было бы вовлечь каждого, кто имеет к нему отношение. Schifter (2000), Kriger (2001), Myers and Ostash (2001), and Rockwell, Schauer, Fritz, and Marx (2000) утверждают, что без лидерства факультета (деканата и профессуры), факультет будет иметь тенденцию не быть благосклонной к изменениям. Weigel (2000) полагает, что факультет, вводящий изменения, будет только тогда работать эффективно, если качество курсов обучения будет улучшено. Джордж и Samagata (1996) отмечают, что лидерство, и поэтому, собственно ДО, должно исходить не только от администрации, но и от всех, кто участвует в процессе развития ДО.

Husmann and Miller (2001) отмечают, что администрация вуза, где внедрялась система ДО, часто утверждает, что программа ДО больше нуждалась в поддержке факультета и что они не замечали, была ли их (администрации) роль в создании ДО эффективной. Хотя администраторы имеют большие возможности, чтобы существенно воздействовать на полную эффективность и качество программы ДО все же они часто не осознают возможностей, предоставленные факультетам через ДО (Garrison, 1989; Mooge & Kearsley, 1996). Занятые своим делом администраторы не уделяют достаточного времени, чтобы понять новую терминологию, технологию и проблемы, с которыми столкнулись преподаватели и студенты (Garrison, 1989; Wenzel, 1999). Husmann and Miller (2001) отмечают, что



администраторы видят их роль только в управлении программой ДО, но не в освоении самой программы ДО. Они не знают о воздействии, которое они имеют при создании положительных изменений в ДО (Dillon & Cintron, 1997; Dooley & Murphrey, 2000). Все же, администраторы учебных заведений имеют большой потенциал, чтобы влиять на эффективность такой программы, распределяя ресурсы, влияя на потенциальных участников (McAlister, Rivera, & Hallam, 2001), поддерживая изменения, и осуществляя процессы, которые преодолеют барьеры, и которые затрагивают интересы преподавателей и студентов (Berge, 1998).

Администраторы, которые обучились и освоили эффективную технологию ДО, и осуществляют развитие действенной стратегии, будут способны создать положительную культуру образования, которую могут поддержать другие факультеты и учебные заведения (Robinson, 2000).

Цель планирования состоит в том, чтобы развивать методы, которые позволят адаптировать учреждение к новой среде (Rowley и Sherman, 2001). Мы находимся теперь в информационном веке, где много аспектов нашей среды, особенно в образовании, осуществляются в онлайне. Планирование помогает вузам расти и изменяться в организованном, значащем процессе (Rogers, 2001). Вузы, которые хотят иметь эффективную программу ДО, должны учесть все аспекты обеспечения образования, которые намного сложнее, чем просто помещать курсы в онлайн.

## **2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Основой развития современного вуза является обеспечение его профессорско-преподавательского состава и студентов необходимой научно-образовательной информацией. Ведь без актуальной, постоянно обновляемой информации не возможно развивать научные исследования, создавать новые учебные курсы, повышать эффективность образовательного процесса.

Передовая система образования опиралась и опирается на последние достижения в области науки и технологии. Трудно утверждать об эффективности образовательного процесса, если мы используем устаревшую научно-образовательную информацию, отжившие методы организации обучения и технологии. Объем информации с каждым годом увеличивается, информация становится самым дорогим продуктом и она является важным фактором, влияющим на развитие культуры, образования, науки и экономики. В настоящее время переход на электронные формы представления, хранения, передачи и обработки научно-образовательной информации стал объективной реальностью и наиболее эффективным средством ее доставки до потребителя. Онлайновый доступ через Интернет или использование баз данных на СД носителях в сотни и тысячи раз повышает эффективность работы по сравнению с традиционной бумажной технологией.

Таким образом, с одной стороны, необходимы эффективные средства доступа к знаниям, с другой стороны, нужны сами источники научно-образовательной информации. Сегодня фонды знаний формируются главным образом в библиотеках, университетах и специализированных информационных центрах. Переход на электронную форму представления и передачи информации стал важной основой извлечения необходимых знаний.

Под информационным обеспечением(ИО) здесь понимается совокупность различного вида систематизированной информации, необходимой для преподавания и освоения учебного материала. ИО включает учебные, учебно методическое материалы, справочную и другую информацию, необходимой для изучения темы, а также каталоги, которые служат для оперативного их нахождения. ИО учебного процесса в настоящее время наиболее эффективно реализуется с использованием современных средств автоматизации обработки, хранения и передачи данных.

В ИО включаются следующие важные компоненты:

- Электронные каталоги
- База электронных учебников
- База данных справочно-методической литературы
- База данных научной и технической литературы
- База данных мультимедийной информации



· База данных тестов

Типовыми ошибками при создании ИО являются:

1) электронные каталоги учебного материала создаются без учета международных форматов представления библиографической информации или не создаются вообще;

2) нет научно-обоснованной методики создания электронных учебников. Под электронными учебниками не редко понимают несистематизированный массив отсканированной или напечатанной информации, относящейся к теме.

3) создаются или используются программные инструментари, не отвечающие требованиям современных технологий поиска и хранения электронных учебников и другого учебного материала.

Это приводит к неоправданным затратам, дублированию информации, к потерям скорости поиска и обработки данных.

В системах ДО вопросы качества и актуальности самих знаний должны быть поставлены на одно из самых первых мест. При создании содержательной части мы должны опираться на источники, которые несут в себе современные тенденции развития данной предметной области и которые регулярно обновляются. И другая сторона вопроса — это организация эффективного поиска нужных источников, электронных учебников, книг, статей и т.д.

Все эти задачи являются составными частями информационного обеспечения ДО. Кроме того, информационное обеспечение ДО — это совокупность информационных массивов, баз данных, систем классификации и кодирования информации, включая форматы представления и передачи данных. Причем в качестве компонентов баз данных выступают не только отдельные данные, но электронные учебники, справочно-методическая и др. информация.

Информационное обеспечение является важной составной частью ДО. Оно тесно связано с вопросами создания автоматизированных и электронных библиотек, а также систем их обслуживания и требует больших затрат, которые зачастую могут превосходить все остальные затраты на создание систем ДО, включая закупку вычислительной техники, программного обеспечения, программирования и отладку. Однако все усилия могут оказаться напрасными, если структура, организация ИО и ее составляющих будут выполнены недостаточно квалифицированно, без учета международных требований и

стандартов, без предвидения и прогноза развития информационных технологий.

Одной из распространенных ошибок в организации ДО, в которых пытаются создать собственные информационные ресурсы — это недооценка роли и пренебрежение международными требованиями к библиотечным форматам, недостаточное изучение опыта разработки и эксплуатации систем ДО. Если вы загнули в память машин несколько записей, отсканировали страницы учебников, сформировав массивы данных — это не значит, что вы создали какую то базу данных или базу электронных учебников. Это просто набор файлов. База данных — это более серьезное понятие. Главное в базе данных это логическая структурированность информации. Т.е. компоненты базы данных имеют логические связи и систематизированы по определенным признакам. Логические связи между данными в БД зависят от задач, которые мы собираемся решать в системе. Очевидно, что необходима программа, которая будет выполнять функцию связывающего звена между логической структурой данных и внутримашинным физическим представлением данных на ЭВМ. Кроме того необходимо решить задачи представления электронных учебников в глобальной сети.

При разработке ИО очень важно определить, каков вид информации и каким образом она подлежат передаче, хранению и обработке, на какие группы и подгруппы их можно разбить, т.е. классифицировать. Классификационные группировки существенно помогают выбирать наиболее рациональные способы размещения информации на машинных носителях и строить процессы ее обработки.

ИО любой автоматизированной системы, в том числе и системы ДО подразделяется на внешнее и внутримашинное обеспечение.

Внешнее ИО включает:

- Систему классификации и кодирования информации;
- Нормативно-справочную и методическую документацию.

Внутримашинное ИО содержит:

— систему программ организации, накопления, ведения и доступа к данным;

— массивы данных на машинных носителях на ЭВМ, включая электронные каталоги, базы данных аннотированной, полнотекстовой информации, в том числе базы электронных учебников, которые будут представлены в систему ДО и др.;

axborot-resurs markazi



## Степень участия в создании ИО

Базы данных	Преподаватель	Ассистент	Библиотекарь
Электронный каталог	Подбор литературы по темам лекций, электронная каталогизация информационных ресурсов по формату DUBLIN CORE	Оказание помощи преподавателю в подборе литературы по темам лекций, электронной каталогизации по формату DUBLIN CORE	Электронная каталогизация по формату MARC
База электронных учебников	Формирование электронных учебников	Формирование электронных учебников	Оказание содействия в подборе литературы
База данных справочно-методической литературы	Подбор справочно-методической литературы	Подбор справочно-методической литературы, оцифровка	Оказание содействия в подборе литературы и оцифровывании
База данных научной и технической литературы	Подбор научной и технической литературы	Подбор научной и технической литературы, оцифровка.	Оказание содействия в подборе литературы и оцифровывании
База данных мультимедийной информации	Подбор и формирование видео, аудио, графических материалов по теме	Оказание помощи при подборе и вводе видео, аудио, графических материалов по теме	Оказание содействия в подборе видео, аудио, графических материалов по теме
База данных тестов	Подготовка тестов	Оказание помощи при формировании тестов и их вводе в систему	Предоставление тестовой системы студентам

Прежде всего необходимо отметить, что электронный каталог(ЭК) дает широкие возможности поиска информации(электронных учебников, учебно-методической и др. информации) в ДО по различным поисковым признакам (ключевым словам, авторам, наименованиям книг, имеется возможность ограничивать поиск по годам и многое другое).

Важным требованием к информационному обеспечению ДО является то, что вся содержательная основа должна опираться на новую информационную основу, т.е. иметь возможность получить доступ и использовать самые последние публикации и достижения. Это означает, что при формировании учебно-методического, справочного или другого материала, который будет представлен в систему ДО необходимо широко использовать передовые научно-образовательные ресурсы.

Это может быть достигнуто использованием: последних публикаций в журналах, брошюрах, книгах и др. в традиционных библиотеках; широких возможностей открытых публикаций в Интернет; электронных библиотек, на которые подписываются библиотеки и университеты. Наиболее эффективным в последнее время является использование электронных библиотек, на которые осуществляется подписка или формируемых в самих университетах. Эти электронные библиотеки аккумулируют наиболее важные и ценные научные публикации и позволяют контенту ДО держать содержательную базу в актуальном состоянии. Без актуальной, содержательной основы система ДО обречена на медленное вымирание, т.к. обучающиеся заинтересованы в получении новых знаний, а устаревшая информация только оттолкнет их.

Роль вузовских библиотек в развитии ДО существенно повышается. Лекции, презентации, видеоматериалы и прочий учебный материал становятся частью электронного информационного фонда библиотеки. Причем во многих библиотеках (Рахматуллаев 2007) функции обновления и сопровождения электронных баз данных учебных материалов передают в введение библиотек, а не кафедрам. Библиотеки создают эффективные службы информационной поддержки учебного процесса. Они формируют важный систематизированный фонд, пользуясь которым преподаватели за очень короткий срок могут подготовить свой учебный материал, как для традиционной аудитории, так и для ДО. Библиотеки формируют



не только базы данных электронных каталогов, текстовой информации, презентаций, но и электронных коллекций фотоматериалов, фильмов и графического материала, которые будут необходимы в учебном процессе. Преподаватели могут собирать и использовать этот ценный материал как непосредственно в библиотеке, так путем дистанционного доступа к ресурсам через Интернет и Интранет.

При формировании информационного обеспечения ДО важная роль отводится электронным учебникам. Прежде всего, **электронный учебник** – это учебно-методическое пособие, представленное в цифровом формате, специальным образом отформатированное и позволяющее изучать предмет с помощью методов и средств информационных технологий (гипертекстовый поиск, автоматизированный поиск по ключевым словам, интерактивный самоконтроль знаний и т.д.).

База электронных учебников – это систематизированная и классифицированная совокупность данных об учебниках, база полнотекстовых учебников, отвечающих специальным требованиям.

База данных мультимедийной информации включает аудио, видео или комбинированную информацию, относящейся к учебной теме. Чаще всего база служит дополнительным материалом для лучшего освоения темы.

База данных тестов является информационной частью системы тестирования знаний обучающихся.

База данных научной и технической литературы включает электронные журналы, книги, обзоры и другой информационный материал, связанный с учебными темами.

Важную роль в систематизации и классификации учебного материала, а также в оперативном их поиске играет электронный каталог. Электронный каталог должен отвечать требованиям международных форматов представления библиографической информации и формируется с использованием АРМ «Каталогизатора» автоматизированной библиотечной системы. Это позволяет существенно унифицировать формы представления данных об источниках информации, причем разного вида – от текстового до видео. Хранение в базе данных разнородной информации является важным условием для эффективного освоения учебного материала студентами, а также для подготовке к занятиям преподавателей.

### 3. УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ

Цели стратегического планирования ДО обычно сосредотачиваются главным образом на бюджете и индивидуальном планировании, но не на основных педагогических проблемах (Bates, 2000; Berge & Smith, 2000; Bothel, 2001; Fryer Jr. & Lovas, 1991). Педагогические вопросы тесно связаны с психологией преподавания, которые отражаются на программах обучения.

Дистанционное образование — это больше чем способ обучения или метод; это — особая и логически последовательная сфера образования (Keegan, 1986), сосредоточенная главным образом на новых методах представления и педагогической философии. Технология ДО — это не сама цель, а только средство достижения цели (Frances et al., 1999). В системе ДО приходится решать ряд важных вопросов, связанных с переходом на новую формы обучения. Это не столько технические и организационные вопросы, сколько психологические и методологические.

Некоторые администраторы полагают, что, если они снабдят учебный процесс технологией и соответствующими курсами, то и студенты сами это смогут освоить без каких либо вмешательств. Все же, технология обучения должна быть построена с учетом требований прежде всего к содержанию и программе ДО (Bates, 2000; Bunn, 2001; Gibbons & Wentworth, 2001, Rockwell, Furgason, & Marx, 2000; Rumble, 2000; Saba, 1999). Daniel (1997) выражают беспокойство тем, что, если позволить факультету создавать их собственные программы ДО без стратегического планирования, то будут различные подходы к обучению, методы управления курсами, и появится некоторый беспорядок в процессе освоения знаний для студентов.

Большинство преподавателей с большим стажем работы не хотят изменять их стиль преподавания (Anderson & Middleton, 2002). У многих преподавателей преобладает такое чувство, что непосредственные диалоговые лекции, небольшие группы обучающихся, или реальные лаборатории — это единственный путь, при помощи которым предмет можно преподавать и хорошо



усвоить материал. Другие же еще не приспособили их лекции к прогрессивным методам, ограничиваясь, в лучшем случае, только технологией типа PowerPoint представлений и мультимедийных демонстраций и не хотят изменить их стиль преподавания. В системах ДО эти установившиеся традиции и укоренившиеся методы будут изменены, поскольку курсы, перемещенные в онлайн, требуют нового мышления по обучению и преподаванию (Bates, 2000; Burgess, 1994).

В ДО существенное внимание преподавателям нужно уделять не только содержанию самого курса, но и форме его представления. При формировании материала для ДО, необходимо будет учесть, что учебное пособие, учебник в ДО будет включать инструменты онлайн-доступа, поисковые механизмы, средства тестирования, самообучения и т.д. Это потребует от преподавателя пересмотра форм описания предмета и изучения оболочек, в которые он будет вкладывать свой учебный материал.

В ДО такими формами представления предмета являются:

- текст лекции;
- презентационный материал (в основном на Power Point);
- видеоролики лекций;
- отдельные слайды;
- фотоматериалы;
- музыкальные файлы;
- и др.

Конечно форма представления материала в базах данных зависит от квалификации преподавателя, от богатства его материала, от того специалиста в системе ДО, который поможет преподавателю вложить свой материал в эту базу.

Особое место в ДО занимает система тестирования. Формирование базы тестовых заданий занимает довольно много времени преподавателя и должна обновляться регулярно по мере изменения материала, появления новых достижений в предмете.

Это также является частью учебного материала.

Система представления и тестирования знаний находится в постоянном развитии. Студенты в ДО должны иметь возможность не только эффективного получения знаний, но самопроверки до диалога с преподавателем.



## 4. ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ

Хотя принципы учебного процесса в ДО не очень отличны от традиционной системы обучения в традиционной аудитории, все же имеется потребность в обучении преподавателей и их поддержке в освоении новой парадигмы преподавания. Преподаватели должны быть осведомлены о том, как детали их курса будут осуществлены в новой среде, как они должны представить свои материалы, как студенты будут осваивать предметы. Курсы для программ ДО должны быть ясно запланированы и разработаны заранее (McNaught, 2002). Простой переход текущей образовательной модели в цифровой формат недостаточен (Weigel, 2000).

Новая образовательная среда требует инновационного развития в учебном плане, и факультет, преподаватель должны иметь большую гибкость, для того чтобы организовать и преподавать курсы (Trindade, Carmo, и Vidarra, 2000). Эффективное ДО требует, чтобы преподаватели не только включали знание в содержательной области, но также и имели коммуникабельность для эффективной связи с их студентами в онлайне (White & Weight, 2000). Преподаватели должны будут свыкнуться с новой их ролью в образовательном процессе ДО. В системах ДО они будут играть более активную роль как планировщики, проектировщики, наставники, и помощники, и меньше будут замечены как лидеры и лекторы (Gillespie, 1998; Young, 2002). Из-за текущего недостатка адекватной поддержки в большинстве учреждений высшего образования, преподаватели ДО должны иметь адекватные технологические навыки. Они часто должны загружать и обрабатывать их собственные файлы, иметь дело с аппаратными средствами ЭВМ и проблемами программного обеспечения, и помогать студентам преодолевать их собственные проблемы с технологией.

Преподаватели должны быть способны разрабатывать их курсы, удостоверившись, что они доступны для студентов средних способностей. Онлайновые уроки также должны запускаться эффективно, без «сбоев» на компьютерах студентов.



Преподаватели должны учесть, что память компьютеров и их скорость могут быть отличны у студентов, и что уроки не должны занимать много времени при загрузке из сети, должны размещаться на размерах экрана и даже тщательно выбраны цвета. Преподаватели, которые имеют онлайн-оперативную связь со студентами, должны иметь возможность оперативно реагировать на проблемы или отвечать на возникшие у студента вопросы. Это требует квалификации и технологии обучения, которая может быть не доступна большинству преподавателей.

Несмотря на очевидные преимущества создания курсов, легко доступных для студентов через Интернет, многие преподаватели и учреждения отказываются делать движения в сторону ДО. Каковы основные причины, почему преподаватели не сразу или не активно в первых порах поддерживают технологию ДО? Можно выделить несколько причин:

1. Многие преподаватели считают, что разработка и поставка онлайн-курсов будет занимать слишком много времени (Clay, 1999; Georges, 2001). Они часто не хотят отходить от традиционных способов обучения, которым посвятили большую часть своей педагогической жизни. ДО приносит дополнительные напряжения и усилия по переподготовке курсов;

2. Они ощущают недостаток технической и административной поддержки, которые должны быть доступны для них (Betts, 1998; Schifter, 2000), ДО требует дополнительного технического и программного обеспечения. Администрация не всегда вовремя может предоставить это.

3. Возникают проблемы авторских прав и проблем интеллектуальной собственности (Berge, 1998; Moore, 1994; Taylor, Parker III, & Tebeaux, 2001), качества онлайн-курсов (Betts, 1998). Преподаватели обеспокоены судьбой электронных учебников другого материала, которые они предоставляют в онлайн.

4. Преподаватели часто проявляют беспокойство о стимулах и препятствиях обучению в онлайн (Rockwell, Schauer и другие., 2000; McKenzie и другие., 2000). Т.к. переход на технологию ДО требует дополнительных затрат времени, усилий, квалификации, то должны быть и дополнительные механизмы материального стимулирования активных преподавателей;

5. Другие обеспокоены тем, что, когда администраторы попробуют сравнить эффективность и выгоды стоимости ДО

от традиционных курсов, это будет поводом для большего давления на преподавателей, чтобы они ориентировались больше на онлайн-курсы (Armstrong, 2000). Не редко случаи поспешного административного давления для перехода к ДО в ущерб качеству обучения. Переход должен быть постепенным, добровольным и плановым.

Обучение преподавателя особенно необходимо для того, чтобы поддержать факультет в той области, которая быстро меняется (Cunracker, 2001; Diaz, 2001; Rockwell, Furgason, Marx, 2000; Torrisi-Steele & Davis, 2000). Обучение преподавателей новой технологии и способу преподавать очень важно, чтобы помочь им эффективно преодолевать проблемы перемен и отвечать требованию времени (Long, 2001). Когда происходит профессиональный рост преподавателя, обучение студентов существенно улучшается (Lockard, 2001). Чтобы получать знание, необходимое для эффективного осуществления онлайн-учебного плана, преподаватели должны иметь возможность пройти курсы обучения, даже «воспитание» и поддержку со стороны администрации, предпочтительно иметь новое оборудование, которое они будут при этом использовать. Факультетский тренинг должен быть соотнесен с тем, когда учреждение планирует переход на ДО.

Программа курса обучения технологии ДО в стандартном представлении включает:

1. Основы компьютерной грамотности и работе с Интернет (для тех, кто нуждается);
2. Основы создания электронных баз данных
3. Методы формирования электронных учебников.
4. Методы представления электронных ресурсов в Интранет и Интернет

Важную роль в организации и проведении ДО отводится тьютору. Тьютор это преподаватель-консультант, ведущий учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и выполняющий одновременно функции преподавателя, консультанта и организатора (менеджера) учебного процесса.

Тьютор – специалист, который имеет высшее образование, опыт педагогической, научной и по возможности практической управленческой деятельности, практические представления о предметной области, к которой имеет прямое отношение преподаваемая им дисциплина.



В сферу обязанностей тьютора входит проведение индивидуальных занятий со слушателями (студентами); обеспечение эффективного использования учебно-методического сопровождения дисциплины (материалов учебно-методического комплекса), проведение групповых и индивидуальных консультационных занятий, составление индивидуальных учебных планов.

Обучение тьюторов проводится главным образом авторами учебно-методических комплексов и состоит из двух основных частей:

- организационные и правовые вопросы подготовки тьюторов;
- учебно-методические вопросы подготовки и работы тьюторов (обучение по конкретному учебному курсу).

Непосредственно на семинаре слушатели занимаются решением и последующим разбором всех тренировочных заданий. Ведущий преподаватель в основном проводит консультационные занятия и отвечает на вопросы слушателей. Особое внимание уделяется учебным и методическим вопросам. В конце обучения все слушатели проходят итоговое тестирование по учебному курсу (дисциплине), при этом каждый из них получает свой вариант теста.

В случае, если слушатель набирает определенный процент (например, не менее 70 или 80%) правильных ответов, то он считается успешно сдавшим тест и получает сертификат об окончании данного курса, дающий ему право работать тьютором по данному курсу (дисциплине). Слушатели, не сдавшие тестирование, могут пройти повторное обучение, по мере своей готовности и своевременной оплаты, на очередном семинаре по данному учебному курсу (дисциплине).

Допускается обучение для отдельных кандидатов в тьюторы экстерном (т.е. без обучения на семинаре). В этом случае обучающийся получает учебно-практическое пособие (УПП) для самостоятельного изучения и сдает затем итоговое тестирование. Обычно, к обучению экстерном допускаются следующие кандидаты в тьюторы: имеющие высшее образование по специальности, совпадающей или близкой к выбранному учебному курсу (дисциплине), и ведущие занятия (лекции, семинары, лабораторный практикум) по курсам (дисциплинам) данной предметной области; имеющие стаж педагогической работы не менее определенного срока (например, трех лет) по дисциплинам, совпадающим с выбранными учебными курсами;



авторы учебников, учебных и практических пособий по данному учебному курсу (дисциплине).

Весь профессорско-преподавательский состав, инженерно-технический и учебно-вспомогательный персонал должны периодически проходить переподготовку или повышение квалификации в области новых информационных и образовательных технологий и соответствующим образом аттестовываться.

## 5. СТУДЕНЧЕСКИЕ УСЛУГИ

При переходе на ДО возникает ряд вопросов, связанных с так называемыми «студенческими услугами» или «услугами для студентов в системе ДО». Что будет с такими важными для процесса обучения действиями, процедурами как консультации, индивидуальные занятия, техническая, административная и др. поддержка студентов? Ведь в виртуальном мире ДО существенно уменьшается реальный контакт студента с преподавателями и администрацией (деканатом) и оказание таких услуг приобретает совершенно иную форму.

Есть авторы, которые утверждают, что такая новая технология как ДО не должна быть причиной, чтобы ввести какие то организационные изменения (Brown & Jackson, 2001; Hughes, 2001). Но есть и другие, которые заявляют, что технология не может быть введена в обучение, пока не произошли другие организационные изменения в образовательном процессе (Moore и Kearsley, 1996). Поэтому, больше внимания нужно уделять организационным структурам, тем более, что они относятся и к вопросам обслуживания студентов (Bothel, 2001; Mopow, 1999; Wilson, 1998). Одной из проблем, связанных с планированием ДО, является то, что очень много внимания уделяется различным административным инструкциям, а не услугам, предоставляемым студентам.

В работах Care и Scanlan (2001) сделано довольно всестороннее исследование, которое относится вопросам конфликта администрации факультета и штата в планировании и поставке ДО курсов, но они при этом не рассмотрели вопросы



студенческих услуг и технической поддержки. Tinto (1993), Vooghees (1987), и другие («Worckplan, « 2001) отмечают, чтобы студенты могли успешно осваивать знания, они должны иметь доступ к различным видам студенческих услуг.

Планирование ДО должно включать финансовые, индивидуальные, академические, юридические, технологические аспекты, а также вопросы поддержки развития как важного аспекта для процессов принятия решения в будущем (Fryer, Jr., & Lovas, 1991; Gellman-Danley & Fetzner, 1998). ДО не предоставляет то диалоговое обучение с преподавателем, которое студент мог бы получить в аудитории, но студент должен получить те же знания, те же услуги и тот же эффект, будучи в онлайне (Berge, 1998).

Согласно Brown and Jackson (2001), администраторы не должны быть слишком обеспокоены тем, как заставить факультет развивать и преподавать онлайн курсы, а больше беспокоится о том, как решить проблемы поддержки студентов ДО в других областях типа оказание консультаций, развитие услуг библиотек, финансовой помощи и т.д..

Sally Johnstone (2002), заявляет, что есть три стадии обеспечения поддержки студенческого ДО:

Первая - это создание web сайта, который обеспечивает предоставление нужной информации.

Вторая — это добавление форм и методов связи к web страницам.

Последняя стадия должна предложить услуги, которые могут обеспечить личное взаимодействие (с преподавателем, библиотекарем, администрацией и др.), типа online рекомендации через комнаты для дискуссий, или диалоговый доступ к студенческим отчетам.

Много учреждений находятся в кризисе в области студенческих услуг, потому что вузы это не планируют, поэтому и не находят ресурсов, обеспечивающих адекватную студенческую поддержку (Daniel, 1997; Milligon и Milli, 2000). Если вузы хотят преуспеть в ДО, они должны развивать технологию онлайн-обслуживания и продолжать поддержку студентов и не считать это чем то второразрядным (Buchanan, 2000; Hanna, 1998; Rumble, 2000; Schrum, 1999). Aoki и Rogroszewski (1998) утверждают, что, объединяя диалоговые курсы и студенческие услуги, можно сократить затраты,

повысить производительность, и согласно Matthews (1999), есть реальная надежда, что наборы в онлайн обучении будут расти.

К сожалению, вузы сталкиваются с дилеммой в планировании ДО, потому что они разрываются между желанием обслужить онлайн студентов, и потребностью продолжать поддерживать традиционные студенческие услуги (Collis и другие., 1993; Ditt, 1999). Все же, это важно для администраторов учесть тот факт, что студент ДО не приедет в университетский городок, и при этом необходимо обеспечить существенные студенческие услуги для него. Inglis и другие. (1999) заявляют, что развитие онлайн-курсов призывает к реорганизации подходов к студенческим услугам. Dennis Bancroft, Director of Oscail национальный Центр ДО в Дублине, Ирландии(2001) определяет студенческую поддержка как одну из трех критически важных областей (после учебного плана и технологии), который должен поддержать и обеспечить успешную программу ДО.

Таким образом, в системе ДО появляется другая форма студенческих услуг, которая включает:

1. Консультации в онлайн

- Базы данных консультационных материалов с доступом в онлайн

- Групповая консультация преподавателя группы студентов в отведенное время в онлайн

2. Административная поддержка

- Оперативное извещение студентов о разных событиях, касающихся учебного процесса или личной жизни студентов

- Предоставление в открытом доступе ценной постоянно обновляемой административной и др. информации

3. Техническая поддержка

- Предоставление возможности студентам перекачивать ценные программы и базы данных в онлайн

4. Режим индивидуальных занятий

- Организация активного чата «преподаватель – студент» для укрепления пройденного материала по индивидуальным запросам студентов



## 6. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДО

Не менее важной проблемой во внедрении системы ДО является обучение самих студентов в новой для него среде. Причем процесс обучения студентов надо построить таким образом, чтобы они могли получить полный комплекс инструкций и почувствовать преимущества ДО, Необходимо учесть и психологический фактор и индивидуальные способности студентов. Система обучения не должна быть слишком сложной и ориентированной только на способных студентов.

Многие исследователи, такие как известный ученый и преподаватель Ведемейер, еще в начале восьмидесятых годах ввели термин «независимое обучение» для описания ДО на университетском уровне.

«Независимое обучение» есть обучение и изменения в поведении, являющиеся следствием разных видов деятельности, осуществляемых учениками без помощи учителей либо в пространственном и временном отрыве от них.

Ведемейер обозначил руководящие принципы обучения, которые формируют концептуальную основу образовательной системы, отражающей его позицию и подчеркивающей самостоятельность учащегося:

1. Обучение должно быть доступно в любом месте, где есть студенты— даже если это только один студент,— независимо от наличия преподавателей в том же месте и в то же время.

2. Обучение должно возлагать большую ответственность на студента.

3. Учебный план или система должны освободить членов преподавательского коллектива от опекунических обязанностей тем, чтобы больше времени и студенты, и преподаватели отдавали решению чисто образовательных задач.

4. Образовательная система должна предоставить учащимся больше возможностей в выборе предметов, методов, форм обучения.

5. Образовательная система должна использовать, исходя из ситуации, любые учебные средства и методы, доказавшие свою эффективность.



6. Образовательная система должна смешивать и комбинировать средства и методы обучения тем, чтобы каждая дисциплина или раздел внутри дисциплины преподавался наиболее эффективным образом.

7. Выбранные средства и технологии обучения должны соответствовать друг другу по назначению и использованию. Так, различные средства и технологии должны усиливать действие друг друга, удачно сочетаясь со структурой предмета изучения и учебным планом.

8. Образовательная система должна обеспечить и расширить возможности адаптации к различиям между отдельными студентами, а также среди учителей.

9. Образовательная система не должна ограничивать студента в выборе места, скорости, метода и даже последовательности изучения материала. Достижения студента следует оценивать, как можно более непосредственно определяя, как далеко он продвинулся по пути к достижению целей обучения.

10. Образовательная система должна позволить студенту самому прерывать и возобновлять учебу, выбирать темп обучения, исходя из его собственных краткосрочных и долгосрочных целей, обстоятельств, индивидуальных особенностей.

Ведмейер отмечает, что, чтобы создать систему, отвечающую всем перечисленным выше требованиям, следует взять на вооружение предлагаемые им три концептуальные положения освобождения учащихся во всех самостоятельных и дистанционных учебных программах:

1. Обучение в своем темпе: скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей

2. Изучение должно носить сугубо индивидуализированный характер. Учащимся следует предоставить возможность выбирать любой из многочисленных курсов обучения

3. Учащийся должен иметь свободу выбора целей обучения и видов учебной деятельности.

Студенты, которые не готовы к онлайн среде, могут иметь отрицательное воздействие на других студентов и преподавателей в «онлайн классе» (Fink, 2002). Большинство преподавателей не будут иметь возможность объяснить студентам, почему тот или файл не загружается, или как иметь доступ к диалоговому



обучению или ресурсам библиотеки, или как продлить срок на тестовое время и др. Lynch (2001), заключил, что студенческая ориентация к диалоговым курсам и студенческое взаимодействие и кооперация с другими онлайн-студентами очень влияет на их успех в курсе. Студенты с системами поддержки типа «онлайн-обучение», «онлайн-рекомендации», и «онлайн-групп обучения» более успешны в их (Mason & Weller, 2000; McLoughlin, 1999; Myers, 2001; Myers & Ostash, 2001; Savrock, 2001). Bennett и другие. (1999) изучали вопросы социальной изоляции студентов тоже пришли к такому заключению. Moore и Kearsley (1996) заметили, что большинство исследований в ДО сосредоточилось на эффективности компьютеров, программного обеспечения, и Интернета, а не на вопросах обучения работе с системами ДО.

Интернет активно используется с 1991, а онлайн занятия - с 1994, так что большинство студентов вероятно не знакомо с тем, как правильно ставить онлайн занятия, или даже как использовать Интернет. Вот почему обучение и поддержка студентов настолько существенны и важны.

Немецкий ученый Holmberg дал свое видение взаимодействия в системе ДО. Суть его концепции заключается в понимании образования как процесса получения знаний отдельным студентом. Его главным вкладом в теоретическую базу дистанционного образования является положение об управляемом дидактическом общении, которое описывает следующим образом: «Согласно моей теории, хорошо организованное дистанционное образование напоминает направляемый разговор с целью получения знаний, и присутствие типичных черт подобного разговора облегчает учение». Holmberg приводит семь «постулатов», которыми он подкрепляет свою теорию:

1. Ощущение наличия личных отношений между обучающей и обучаемой сторонами позволяет получать удовольствие от учебы и повышает мотивацию.

2. Такие чувства могут стимулировать хорошо подготовленные материалы для самообучения и двустороннее общение на расстоянии.

3. Интеллектуальное наслаждение и мотивированность обучения, правильный выбор учебной стратегии и методики повышают эффективность обучения, облегчают достижение поставленных целей.

4. Атмосфера, язык и условности дружеского общения

способствуют возникновению ощущения наличия личных отношений в соответствии постулатом 1.

5. Сообщения, отправляемые и принимаемые в разговорной форме, сравнительно легче понимаются и запоминаются.

6. Разговорный подход может быть успешно адаптирован для средств, используемых в дистанционном образовании.

7. Хорошо организованный процесс обучения, характеризующийся явно или неявно выраженными целями, невозможен без тщательного планирования и управления, которые осуществляются обучающей организацией либо самим студентом.

У Holmberga специфика управляемого дидактического общения основывается на следующих характеристиках:

1. Легко доступное для понимания введение в предмет изучения; ясный, в некоторой степени разговорный язык, легко воспринимаемая письменная форма речи; умеренная информационная насыщенность.

2. Ясно выраженные и подкрепленные убедительными доводами советы и предложения студенту о том, что следует делать и чего избегать, на что обращать особое внимание.

3. Стимулирование желания студента обмениваться точками зрения, задавать вопросы, высказывать свое мнение, давать комментарии.

4. Попытки вовлечь студента эмоционально, чтобы вызвать персональный интерес к изучаемым проблемам.

5. Персонификация изложения благодаря активному использованию личных и притяжательных местоимений: я, мой, вы, ваш и т. д.

6. Четкое обозначение границ смены изучаемых тем с помощью соответствующих высказываний, типографских приемов либо, если речь идет об устном изложении, используя смену говорящего (за мужчиной следует женщина) или паузы (данный пункт, скорее, относится к управлению общением, чем к разговорному характеру рассматриваемого подхода).

Непосредственный контакт «преподаватель и студент» производится разными средствами ДО. Это и переписка по Интернет (эл. почта), и чаты, предоставление разного рода материалов (текст лекций, презентации, фото- и кино-материалы и др) преподавателем студенту, телеконференции, дистанционное тестирование знаний и т.д.

Во многих университетах активно практикуется также чат — «преподаватель-студент», где в онлайн студент может получить



консультационную помощь преподавателя или активно обсуждать важные вопросы. Причем в такой минителеконференции могут участвовать несколько студентов и преподавателей.

### Источники и возможности получения знаний в системе ДО

Методы и средства получения знаний	Источники и участники		
	Преподаватель	Ассистент	Базы данных
Чат «Преподаватель-студент»	Активный интерактивный диалог по Интернет преподавателя и студента в специальное намеченное время	Помощь в подготовке ответов и подборе материалов	Ссылки на соответствующие темы и источники во время диалога
Обращение к базе электронных учебников	Предоставление ссылок, рекомендаций по источникам в базах данных электронных учебников	Формирование электронных учебников	Базы данных электронных учебников (тексты, мультимедиа, видео, аудио, рисунки, фото и др).
Обращение к базе данных справочно-методической литературы	П о д б о р справочно-методической литературы для студентов	Подбор справочно-методической литературы по рекомендациям преподавателя.	База данных справочно-методической литературы
Обращение к базе данных научной и технической литературы	П о д б о р научной и технической литературы для студентов	П о д б о р научной и технической литературы по рекомендациям преподавателя.	База данных научной и технической литературы

Обращение к базе данных мультимедийной информации	Подбор для студентов и формирование видео, аудио, графических материалов по теме	Подбор для студентов и формирование видео, аудио, графических материалов по теме	База данных мультимедийной информации
Обращение к базе данных тестов	Анализ результатов тестирования и рекомендации	Анализ результатов тестирования и рекомендации.	База данных тестов

В образовательной программе в условиях ДО во многих университетах Западных стран и России выделяются следующие важные аспекты:

1. Образовательные программы в ДО устанавливают содержание образования для определенных специальностей, которые могут быть установлены образовательным стандартом университета или другими вышестоящими органами.

2. Образовательные программы с применением технологий ДО могут осваиваться в различных формах, отличающихся объемом обязательных занятий преподавателя с обучающимся, организацией учебного процесса, технологией обучения: очная, очно-заочная (вечерняя), заочная, в форме экстерната. Эти формы могут комбинироваться по решению Правления факультета, университета или по просьбе преподавателей или учащихся. При обучении по определенной форме и в случае сочетания различных форм обучения действует единый образовательный стандарт.

3. Допускается по решению Совета (Ученого Совета, Совета директоров и др) университета сокращение продолжительности обучения для лиц, имеющих среднее профессиональное образование соответствующего профиля или высшее профессиональное образование различных ступеней, а также ускоренное обучение лиц, обладающих способностями освоить в полном объеме основную образовательную программу высшего профессионального образования.

4. Освоение в полном объеме образовательной программы в сокращенные сроки производится по индивидуальным планам (графикам) обучения, утвержденным Советом университета.

Учебный процесс в ДО организуется по следующей схеме.



В системе ДО основой организации учебного процесса является учебный план или индивидуальный учебный план по выбранной дисциплине (специальности), утвержденный руководителем (ректором) или Советом университета. Во многих случаях индивидуальный учебный план составляется с участием обучающегося и учитывает его индивидуальные особенности и способности. На основании индивидуального учебного плана составляется календарный график учебного процесса с указанием времени, отводимого на выполнение необходимых видов учебной деятельности и контрольных мероприятий и на экзаменационную сессию. Студенты формируются в ДО-группы. Чаще всего связь между преподавателем и студентами осуществляется через тьюторов, или посредством электронной или почтовой связи. Студенты ДО в начале каждого семестра получают у тьютора полный набор (кейс) учебно-методических раздаточных материалов (РМ) по каждой изучаемой в семестре учебной дисциплине. Методические материалы представляются на бумажных носителях или электронных носителях, а также в онлайн-доступе сети Интернет на сервере. Учет и регистрацию переданных студентом РМ ведет тьютор. Если обучающийся выполняет учебный план в полном объеме, он получает диплом данного университета о высшем образовании.

Стандартным набором видов учебной деятельности являются: научно-исследовательская работа, лекция, консультация, семинар, практическое занятие, лабораторная работа, контрольная работа, коллоквиум, самостоятельная работа, практика, курсовое проектирование (курсовая работа), выполнение дипломного проекта или работы магистерской диссертации.

Учебная деятельность осуществляется непосредственно следующими средствами:

- путем непосредственного диалога преподавателя или тьютора со студентом в учебном заведении или через средства телекоммуникаций;
- самостоятельной работы студента с информационным материалом в аудитории или в онлайн-доступе.

Перечень учебных дисциплин, реализуемых по дистанционной технологии в филиалах, определяет выпускающая кафедра.

В стандартный пакет руководящих материалов обычно входит:

- программа курса (цели и задачи учебной дисциплины,

рекомендации по изучению дисциплины, уровень усвоения знаний материала учебной дисциплины, требования к уровню профессионального становления студента, содержание дисциплины (название тем, их содержание, объем в часах лекционных занятий);

- перечень тем аудиторных лекционных, лабораторных и практических занятий;

- перечень тем курсовых и дипломных работ по дисциплине;

- материалы по контролю успеваемости студента: перечень контрольных работ, контрольные тесты, перечень вопросов (заданий) для экзамена (зачета); литература - основная, дополнительная.

- рабочий материал или учебное пособие (общие рекомендации по организации работы студента при технологии ДО);

- справочный раздел, содержащий помощь по работе с конспектами, словарь, ссылки на лекции;

- календарный график выполнения студентом учебных заданий по дисциплине;

- практические задания и вопросы для самоконтроля по каждой теме с методическими указаниями к решению практических заданий (ключи верных ответов);

- контрольные тесты по разделам лекционного материала;

- описание лабораторных работ и методические указания по выполнению лабораторных работ;

- методические указания по выполнению контрольных работ и контрольные работы;

- курс лекций.

Студенты имеют возможность беспрепятственно получать в онлайн-доступе необходимые учебно-методические материалы и консультации.

Сдача контрольных, курсовых, экзаменов, зачетов и др. производится в основном двумя способами:

- путем компьютерного тестирования в населенном пункте своего проживания в присутствии консультанта или методиста ДО.

- индивидуальное право сдачи тестов через сеть Интернет.

Чаще всего, курсовые работы, контрольные работы предоставляются для рецензирования на кафедры базового вуза, а Ученый Совет вуза определяет механизмы текущего контроля



успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая государственная аттестация выпускников осуществляется аттестационной комиссией на базе высшего учебного заведения.

## 7. ЗАЩИТА АВТОРСКИХ ПРАВ В СИСТЕМЕ ДО

Защита авторского права является одним из важных аспектов в правовом обеспечении ДО. Здесь возникают не столько технические или информационные, сколько юридические и этические проблемы. Информационная составляющая ДО является самой дорогой частью всего процесса обучения в этой технологии. Преподаватель, его ассистенты не редко тратят месяцы и годы для создания электронного учебника, баз данных тестов и другого контента. Это сложный дорогостоящий процесс, требующий большого интеллектуального напряжения и времени. Не редко электронные учебники включаются в базу данных системы ДО без ведома автора.

Нарушение авторских прав может существенно повлиять не только на качество электронного учебного материала, но и отношениям внутри коллектива университета, развитию учебных курсов и программ. Преподаватель, который чувствует, что его интеллектуальный труд используется без его ведома, без поощрения, теряет интерес к созданию таких ресурсов. У него пропадает стимул создавать новые электронные учебные материалы в системе ДО. Никакие административные меры не дадут желаемого эффекта, если не учитывать интересы автора электронных ресурсов.

В большинстве стран все правовые стороны оговорены в «Законе об авторском праве». Во многих случаях этот закон позволяет владельцам авторского права абсолютную власть над их произведением в течении их жизни и плюс 50 лет. Автору принадлежат исключительные права на использование произведения в любой форме и любым способом. Т.е. автор вправе решать самому давать свои произведения для оцифровывания, для хранения в базе данных, для распространения через Интернет и др. или отказать.



Держатель авторского права имеет право:

- воспроизвести защищенную авторским правом работу в любом формате; подготовить производные работы над произведением;
- иметь возможность тиражировать и распродавать их,
- давать в аренду, или дарить;
- делать презентации, защищенных авторским правом работ, публично и т.д.

Marcus v. Rowley (1983) подтверждает, что продажа кем то защищенного авторским правом учебного материала незаконна, даже если не было никакой личной выгоды продавцу. Закон об авторском праве кажется достаточно прямым и ясным: другие не могут воспроизвести защищенные авторским правом работы. Тем не менее, во многих университетах применяется «доктрина справедливого использования». «Справедливое использование» позволяет использовать материалы, защищенные авторским правом, без специального разрешения держателя авторского права в учебном процессе при условиях, что это:

- это не вредит конкурентоспособности работы,
- используется только часть оригинальной работы
- это не самая главная ее часть
- это часть систематической учебной деятельности, связанной с содержанием обучения
- это используется в рамках учебной аудитории.

Когда авторы наняты как преподаватели на полную ставку на определенный срок, их работа рассматривается как «работа-по-найму» и вуз имеет право на их произведения (лекции, лабораторные работы, учебно-методические произведения и и т.д.) в течение 75 лет от даты публикации или 100 лет с даты, с которой работа была создана (Janes, 1988). Преподаватели, занятые как почасовики, с юридической точки зрения полагают, что служащие контракта не работают по найму, и также, могут иметь их собственную работу. Соответственно эти вопросы могут быть оговорены в их контракте. Преподаватели же в полной ставке относятся к конкретному факультету и все права обговариваются с администрацией.

Вопросы авторского права, «справедливого использования» информационных ресурсов и работы по найму - все пересматриваются в эту эру онлайн-обучения. Преподаватели были приучены к идее, что они «собственники» их собственной



работы, даже если это на самом деле было не всегда так. Традиционно, когда преподаватели меняют свое место работы, то они всегда забирают с собой весь свой методический материал. Они могли свободно отдать их планы лекции. Учитывая фактический закон об авторском праве, тем не менее, преподаватель-совместитель может использовать те же самые лекции при обучении в двух различных вузах, но преподаватель на полной ставке юридически не мог. Это также относится к онлайн-курсам. Они принадлежат учреждению, когда их создает штатный преподаватель. Поскольку курсы помещаются в онлайн-доступ, таким образом, становясь рыночными, учреждения начинают требовать их права на авторство. Штатные преподаватели не имеют никаких юридических полномочий на их произведения, если они специально не оговорили об этом в контракте.

Lawyer Corynn Mc Sherry в интервью с Young (2001), утверждает, что преподаватели должны быть осторожны, когда они договариваются о проблемах авторского права, поскольку это может сказаться на свободе их деятельности. Преподаватели должны быть грамотны по вопросам авторского права (Simpson, 2001; Weigel, 2000). Никакие законодательные основы и юридические кейсы (набор случаев, примеров) не могут дать полного ответа на все вопросы, относящиеся к вопросу авторского права и стоящие между автором и университетом. Поэтому только индивидуальный договор между ними, где оговорены все условия, является наиболее надежным.

Доктрина «справедливого использования» является также стимулирующей для преподавателя, работающего в системе ДО. В прошлом преподаватели могли копировать и раздавать статьи, при условии, что статьи имели менее чем 2 500 слов или 10 % от оригинальной работы. Они могли копировать одну иллюстрацию, диаграмму, картину, или использовать не более две схематические изображения одного автора. Скопированный материал мог использоваться только для одного курса (Simpson, 2001). Поскольку в онлайн-информация представляется в больших объемах, то преподаватели и студенты могут иметь неправильное представление, что эта работа дается в свободное пользование без ограничений. В действительности же, если сайт, размещающий какие то статьи или иллюстрации, имеет рекламный эффект за счет них, то использование этих работ



может затронуть вопросы конкурентоспособности и поэтому может быть рассмотрено как нарушение авторского права.

До недавнего времени, вопросы авторского права доставляли большое беспокойство факультетам, которые использовали видео, или музыкальные клипы в их онлайн-занятиях (Technology, Education and Copyright Harmonization (TEACH) Act, 2001). Как было сказано ранее, закон об авторском праве позволил этим клипам использовать их в пределах классной комнаты (аудитории). Это подразумевало, что тот же самый клип не мог быть передан в онлайн, даже если и для образовательных целей с надлежащим уведомлением об авторском праве. В США в марте 2001, в законодательные органы было представлено предложение, чтобы позволить членам факультета использовать многие из тех же самых защищенных авторским правом работ в онлайн курсах, которые им долго разрешали использовать в традиционных курсах. В случае драматических произведений и музыкальных работ, это законодательство требует средств безопасности, гарантий типа паролей, чтобы быть уверенным, что материалы, защищенные авторским правом, смотрят только те студенты, которым это разрешено.

Учреждения должны защитить их интересы особенно по вопросам защиты прав интеллектуальной собственности их преподавателей. Поэтому, устанавливая политику по вопросам авторского права необходимо решать проблемы до того, как они будут появляться (Gasaway, 2002).

В ДО можно выделить наиболее общие моменты по защите авторских прав:

1. Объектами авторского права в ДО являются:

- произведения (литературно-художественные, научные, учебные, публицистические, учебно-методические и т. п.);
- драматические и сценарные произведения;
- музыкальные произведения с текстом или без текста;
- музыкально-драматические произведения;
- аудиовизуальные произведения;
- фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии;
- географические, геологические и другие карты, планы, эскизы и произведения, относящиеся к географии, топографии и другим наукам.

2. Автором и соавторами считаются лица, обозначенные в



качестве автора(авторов) на оригинале или экземпляре произведения. При создании электронных полнотекстовых баз данных и мультимедийных баз данных нам необходимо учитывать чьи произведения, в какой мере (полностью или частично, в текстовой или мультимедийной форме) мы используем.

3. Автору принадлежат исключительные права на использование произведения в любой форме и любым способом. Автор может дать свое разрешение учебному заведению для оцифровывания своих произведений, для хранения в базе данных, для распространения в системе ДО через Интернет и др. или отказать.

4. Автор имеет право на получение вознаграждения за использование его произведения (право на вознаграждение) в электронном формате. Это право оговаривается специальным соглашением между автором и учебным заведением.

5. Без согласия авторов и без выплаты вознаграждения можно включать их произведения в электронную библиотеку системы ДО в следующих случаях:

- произведения авторов, которые умерли более пятидесяти лет назад, могут быть беспрепятственно использованы библиотекой;

- древние рукописи, хранящиеся в библиотеке, могут быть без дополнительных бюрократических хлопот переведены в цифровой формат.

Также без цели извлечения дохода, без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени автора, произведения которого используются, и источника заимствования репрографическое воспроизведение в единичном экземпляре учебными заведениями с системой ДО:

- опубликованного произведения для восстановления, замены утраченных или испорченных экземпляров, включая на электронных магнитных носителях, а также для предоставления экземпляров произведений другим библиотекам и архивам, утратившим по каким-либо причинам эти произведения из своих фондов;

- отдельных статей и малообъемных произведений, опубликованных в сборниках, газетах и других периодических изданиях, коротких отрывков из опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) по запросам граждан.

7. Можно включать произведения в электронную библиотеку ДО, если имеется соответствующее соглашение учебного заведения с автором, где оговорены все условия;

Стандартными пунктами соглашения являются:

- Стороны соглашения
- Декларативная часть
- Интерпретация договора
- Отпределения
- Выбор закона
- Основная часть договора
- Права, предоставляемые данной лицензией
- Ограничения в применении
- Срок действия и дата окончания
- Способ доставки и доступ к лицензированным материалам
- Лицензионная плата
- Действия лицензиатора (библиотеки)
- Выполнение и оценка
- Гарантии, обязательства, компенсация убытков
- Форс-мажор
- Переуступка
- Извещения
- Разрешение споров
- Дополнительные документы
- подписи

8. Необходимо учитывать, что имущественные права автора переходят по наследству. Если наследники имеют соответствующие документы, то они могут быть правопреемниками и иметь полные АП на произведение. В этом случае соглашения необходимо будет заключать с наследниками.

9. Имущественные права, могут передаваться правообладателем другому лицу только путем заключения авторского договора. Передача имущественных прав автора может осуществляться на основе авторского договора о передаче прав.

10. Учебные заведения с системой ДО могут быть объединены в организации (например, в консорциумы) для заключения соглашения с автором или авторами, чтобы получить определенные скидки на формирование электронной версии произведений.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ передового опыта и исследования в вопросах перехода и развития на систему ДО позволяет делать важные выводы:

- переход на систему ДО является шагом, требующим кардинальных преобразований в различных направлениях образовательной деятельности. Решение о переходе на систему ДО требует системного подхода, который должен охватить семь важных аспектов: Стратегическое планирование; Информационное обеспечение; Учебные программы; Переподготовка кадров; Студенческие услуги; Обучение студентов в системе дистанционного образования; Защита авторских прав в системе дистанционного образования; Организационная структура учебных заведений в системе дистанционного образования.

- Необходимо тщательное стратегическое планирование самой системы ДО, где должно быть учтено и финансовые аспекты, и изменения в организационной структуре, и запросы студентов, преподавателей и т.д. Планирование должно учесть адекватное составление бюджета для штата, технологии, студенческих услуг и обучения, словом по всем областям ДО, отвечающим потребностям учреждения. Планирование должно ответить на важный вопрос, почему учебное заведение собирается внедрить ДО? Программы, технология, штат, поддерживающий ДО, являются несомненно дорогостоящим предприятием для учреждения. Упущения и недостатки в соответствующем планировании ДО могут доставить дополнительные проблемы, как в распределении и освоении бюджета, так и в других вопросах.

- Качество и актуальность самих источников знаний системах ДО должны быть поставлены на одно из самых первых мест. Содержательная часть должна опираться на источники, которые несут в себе современные тенденции развития данной предметной области и которые регулярно обновляются;

- Обеспечение эффективного поиска нужных источников, электронных учебников, книг, статей и т.д. должно опираться на такие поисковые инструменты, которые придерживаются

международных форматов представления библиографической и иной информации и передовых технологий. Соответственно и структура информационного материала должна отвечать передовым методам описания их форм в системе ДО.

· Программа ДО не должна упустить такого важного аспекта как предоставление услуг студентам ДО. Студенты ДО не должны быть обделены в процессах получения знаний и иметь такие же возможности, как и студенты в традиционных системах обучения. Для этого администрации и профессуре следует больше внимания уделять созданию и развитию таких различных механизмов предоставления онлайн-услуг как онлайн-консультации, индивидуальные занятия и др;

· При формировании контента ДО необходимо заранее предусмотреть вопросы не только качества содержания и форм размещения материалов преподавателей, но и вопросы авторских прав. Когда материал уже переведен в цифровой формат, помещается в онлайн и «джин выпущен из бутылки», то этот вопрос будет сложно решать, если все права автора не оговорены в соответствующих договорных обязательствах. Административные методы разработки новых электронных информационных источников не могут решить проблемы, а иногда навредить творческому процессу и выбить охоту у преподавателей создавать новые источники информации для ДО;

· При планировании ДО актуальное место занимает обучение новой технологии как преподавателей, так и студентов. Необходимо будет найти эффективные рычаги, чтобы преодолеть сопротивление консервативных преподавателей для перехода на новые формы обучения. Нужны веские доказательства преимуществ ДО перед традиционными, перспективы развития новой технологии обучения. Условия и средства обучения должны быть просты в освоении и ориентированы на среднего обучаемого.



## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДО

**АУДИО И ВИДЕО УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ** – это материалы, которые записываются на магнитные носители, аудио - и видеокассеты, и могут быть представлены обучаемому с помощью магнитофона, видеоманитофона или лазерных компакт-дисков CD-ROM.

**БАЗОВОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ** - учебное заведение, проводящее обучение по своим учебным планам и методикам и выдающее (при полном выполнении всех его требований) свой документ об образовании (сертификат, свидетельство, диплом).

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ БАЗА ДАННЫХ** - база данных, составленная из записей, описывающих книги, журналы, статьи и т.д., хранимые в библиотеке.

**БАЗА ДАННЫХ (data base)** – совокупность данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, независимая от прикладных программ. Обращение к БД осуществляется с помощью системы управления базами данных.

**БАНК ДАННЫХ (databank)** – автоматизированная информационная система централизованного хранения и коллективного использования данных. В состав банка данных входят одна или несколько баз данных, справочник баз данных, система управления базами данных, а также библиотеки запросов и прикладных программ.

**БИБЛИОТЕКА АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ (automated library)** – это библиотека, где библиотечные функции и информационно-библиотечные услуги, главным образом,

осуществляется при помощи средств автоматизации (персональными компьютерами, серверами, оргтехникой, программными комплексами) и телекоммуникаций.

**БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННАЯ (electronic library)** – совокупность электронных библиотечных каталогов и аннотированных, полнотекстовых баз данных, связанных единой системой классификации и кодирования информации.

**БИБЛИОТЕКА ВИРТУАЛЬНАЯ (virtual library)** – система распределенных электронных библиотек, имеющих информационно-совместимые ассоциативные связи.

**ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ** – звуковой, тактильный и зрительный эффект в мультимедиа, создающий иллюзию реальности.

**ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ СТЕНДЫ** - Компьютерно-имитационные модели оборудования мастерских и лабораторных стендов. компьютерная модель учебной лаборатории, в которой реальное учебно-исследовательское оборудование представлено средствами математического моделирования.

**ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭКСКУРСИИ В ДО** – Организационная форма дистанционного обучения, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов (музеи, парки, улицы городов, пр.) с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов.

**ВИРТУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ** – совокупность информационно-образовательной среды, блока администрирования и управления образовательным учреждением в условиях дистанционного образования.

**ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО (ВП) УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ** - программный комплекс, реализующий типовой набор сервисных служб, обеспечивающих организацию учебного процесса через сеть Интернет по учебным программам базового учебного заведения.



**ВИРТУАЛЬНАЯ АУДИТОРИЯ (КЛАСС, ГРУППА УЧАЩИХСЯ)** - организация группы учащихся в учебно-воспитательном процессе в условиях дистанционного обучения.

**ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ** — метод обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра информационных и телекоммуникационных технологий для обеспечения доступа к образовательной информации (лекции, электронные учебники, справочной и другие) и проверки (включая тестирование) своих знаний независимо от расположения обучаемого в пространстве и во времени. ДО предусматривает также возможность дистанционного общения с преподавателем или лиц, сертифицированных этим учебным заведением (тьюторов), для получения консультаций.

**ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ** - образование, реализуемое посредством дистанционного обучения. Это система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и (или) трудовой деятельности.

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ИОС)** - программно-телекоммуникационная среда обеспечивающая едиными технологическими средствами ведение учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в среде Интернет любому числу учебных заведений, независимое от их профессиональной специализации и уровня образования.

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДО** представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, и ориентируется на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

**ИНТРАНЕТ (intranet)** — распределенная ведомственная вычислительная сеть (организации, корпорации и др.), использующая продукты и технологии Интернет и



обеспечивающая своим пользователям теледоступ к корпоративным информационным ресурсам;

**Информационно-образовательная среда ДО (ИОС ДО)** - Система средств дистанционного обучения, справочных материалов, словарей, дополнительной литературы, всех сопутствующих учебному процессу материалов, достаточных для получения качественного образования по определенному курсу/ учебному предмету/ специальности, либо по утвержденной программе образовательного учреждения, а также средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним.

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА** - организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

**Информатизация образования** является одним из важнейших элементов информатизации общества.

Информатизация образования позволит:

- обеспечить доступность получения знания и информации для каждого члена общества;
- развить интеллектуальные и творческие способности личности;
- повысить квалификацию и оперативно изменять сферу деятельности в течение активного периода жизни каждого члена общества;
- обеспечить необходимые условия для опережающего образования и повышения эффективности ДО. Для производства образовательных продуктов и услуг используются следующие информационные технологии:

**информационные технологии обработки данных** предназначены для группировки, сортировки, агрегирования данных и вычислений;

**информационные технологии управления** предназначены для удовлетворения информационных потребностей всех без



исключения участников ДО, имеющих дело с координацией и управлением образовательным процессом;

**информационные технологии поддержки и принятия решения** предназначены для организации взаимодействия участника ДО и компьютера;

**информационные технологии экспертных систем**, дающие возможность пользователям ДО получать консультации экспертов по дисциплинам, о которых в них накоплены знания;

**информационные технологии коммуникации участников ДО** обеспечивают оперативную связь и взаимодействие участников ДО.

К ним относятся:

- электронная почта (E-mail), основываясь на сетевом использовании компьютеров, дает возможность слушателям и преподавателям обмениваться информацией;

- компьютерная доска объявлений для передачи сообщений всем участникам учебного процесса; реализуется в сети;

- аудио-почта для обмена информацией голосом по телефону, которая включает специальное устройство для преобразования аудио-сигналов в цифровой код и обратно и хранения их в цифровой форме в компьютере; реализуется в сети;

- компьютерная конференция использует компьютерные сети для проведения дискуссий в группе; а аудиоконференция, реализующая телефонную связь, оснащенную дополнительным устройством, обеспечивающим участие в разговоре более двух человек;

- видеоконференция с применением видеоаппаратуры; ее участники, удаленные друг от друга, могут видеть и слышать себя и других участников на телеэкране;

телеконференция включает в себя все три вида конференций;

- факсимильная связь основана на использовании факс-аппарата, способного читать сообщение на одном конце коммуникационного канала и воспроизводить его на другом.

**информационные технологии сервисного и наглядного обеспечения:**

- видеотекст основан на использовании компьютера для получения отображения текстовых и графических данных на экране монитора;

- хранение изображений используется для хранения образов документов в цифровой форме на оптических дисках, обладающих огромными емкостями;

- текстовый процессор предназначен для создания и обработки текстовых документов;

- табличный процессор позволяет выполнять многочисленные операции над табличными данными, оформление их в виде диаграмм и графиков, проведение инженерных, финансовых и статистических расчетов;

- мультимедиа предназначены для одновременного представления информации: трехмерная компьютерная графика, звуковой и видеоряд, интерфейсы виртуальной реальности и др., —

- гипертекст для организации в тексте точек разветвления, что позволяет возвращаться назад по тексту, либо перейти к любой точке разветвления; широко используется при создании электронных учебников.

**КАТАЛОГ** — список всех единиц библиотечного фонда. В автоматизированной системе образует библиографическую базу данных.

**КАТАЛОГИЗАЦИЯ (catalogization)** — внесение данных в каталог; в вычислительной технике — ввод информации о файле или библиотеке в каталог. Процесс создания библиотечного каталога, как правило, является модулем интегрированной библиотечной системы.

**Кейс-технологии** — способ организации дистанционного обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации постоянного взаимодействия с преподавателем и другими учащимися дистанционным способом.

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ** - программные средства учебного назначения, которые широко используются в образовательном процессе ДО и позволяют:

- индивидуализировать подход и дифференцировать процесс обучения;

- контролировать обучаемого с диагностикой ошибок и обратной связью;



- обеспечить самоконтроль и само коррекцию учебно - познавательной деятельности;
- сократить время обучения за счет трудоемких вычислений на компьютере;
- демонстрировать визуальную учебную информацию;
- моделировать и имитировать процессы и явления;
- проводить лабораторные работы, эксперименты и опыты в условиях виртуальной реальности;
- прививать умение в принятии оптимальных решений;
- повысить интерес к процессу обучения, используя игровые ситуации;
- передать культуру познания и мн. др.

**ЛОКАЛЬНАЯ ВЫЧИЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (local area network)** – группа ЭВМ, а также периферийного оборудования, объединенных каналами передачи данных (проводными, оптоволоконными, радио СВЧ или ИК диапазона) в пределах одного или нескольких объектов (зданий или помещений), ориентированных на решение комплекса взаимосвязанных задач или совместного использования информационных ресурсов.

**МАШИНОСЧИТАЕМЫЙ КАТАЛОГ (MARC)** – схема маркировки библиографических данных, ставшая общепринятым форматом обмена. Существует целый ряд национальных версий, например: USMARC (используемый Библиотекой Конгресса США), UKMARC (используемый Британской Библиотекой) и т.д. UNIMARC является универсальным форматом, совместимым со всеми другими форматами MARC.

**МЕТОД ОБУЧЕНИЯ** - дидактическая категория, дающая теоретическое представление о системе норм взаимодействия преподавателя и обучающихся для достижения целей обучения.

**МУЛЬТИМЕДИА (multimedia)** – способность системы работать с текстовыми, графическими, изобразительными и звуковыми данными. Компьютерная технология, обеспечивающая возможность создания, хранения и воспроизведения разнородной информации: текстовой, звуковой, графической, видео.

**ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ** - система обучения доступная любому желающему, без анализа его исходного уровня знаний (без вступительных экзаменов), использующая технологии и методики дистанционного обучения и обеспечивающая обучение в ритме, удобном учащемуся.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ** - совокупность данных, сформированных для внедрения в учебный процесс.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УСЛУГА** - получение и предоставление в распоряжение пользователя ДО образовательных продуктов.

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ** - совокупность методов и приемов обучения, обеспечивающих осуществление дистанционного учебно-воспитательного процесса в соответствии с учебной программой.

**ПОРТАЛ** – 1) Сайт со множеством служб, который является общей стартовой точкой работы в Интернет 2) достаточно большой виртуальной массив информации, включающий в себя множество различных тематических разделов меньшего размера, либо небольшое количество самостоятельных проектов

**ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (Application software)** – программа или набор программ, выполняющих конкретную задачу для пользователя компьютера. Программа обработки текстов и работы с электронными таблицами – примеры прикладного программного обеспечения.

**ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (Data communications)** – передача информации в виде электрических импульсов, представляющих собой алфавитно-цифровые символы. Передача данных отличается от передачи аудио и видео сигналов.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ/ УЧИТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ** - учитель, преподаватель, ведущий обучение в системе дистанционного обучения.



**ПРОВАЙДЕР (provider)** – поставщик услуг: сетевых, информационных, Интернет, электронной почты.

**СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ** – система, обеспечивающая условия для получения образования в условиях дистанционного обучения. Включает в качестве компонентного состава цели, содержание, метода, средства и организационные формы обучения, а также взаимодействие деятельности учителя и учащихся в контексте выбранной концепции обучения.

**СИСТЕМА СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ** - совокупность носителей учебной информации и инструментов деятельности педагога и учащихся, используемая в дистанционном обучении, адекватные используемым в данной концепции методам и организационным формам обучения для достижения намеченных целей обучения, воспитания и развития.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ** - это состав, структура и материал учебной информации, а также комплекс задач, заданий и упражнений, передаваемых студентам, которые формируют их профессиональные навыки и умение, способствуют накоплению первоначального опыта трудовой деятельности.

**СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ** представляют содержание обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся.

**ТВ–ТЕХНОЛОГИЯ в ДО** – способ организации дистанционного обучения, базирующийся на использовании систем телевидения для доставки учащемуся учебно-методических материалов и организации обратной связи с помощью интерактивных средств.

**ТЬЮТОР** - преподаватель, сертифицированный учебным заведением на право проведения занятий или консультаций по учебным программам данного учебного заведения. Преподаватель-консультант, осуществляющий руководство самостоятельной работой студентов, проводящий по поручению преподавателя отдельные виды аудиторных и внеаудиторных занятий и

осуществляющий контроль выполнения ими учебного плана и усвоения учебного материала.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДО** - система средств обучения, методов, организационных форм в условиях дистанционного обучения для достижения поставленных целей на основе отобранного и соответствующим образом структурированного содержания, управления познавательной деятельностью учащихся с элементами самоуправления.

**ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (e-mail или electronic mail)** – способ и процесс пересылки сообщений из одного компьютера в другой. В одних случаях – это прямой процесс; в других – с участием промежуточного компьютера (чаще почтового сервера), сохраняющего информацию до востребования.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК** - это учебный материал, представленный в цифровом формате, специальным образом отформатированный и позволяющий изучать предмет с помощью методов и средств информационных технологий (гипертекстовый поиск, автоматизированный поиск по ключевым словам, интерактивный самоконтроль знаний и т.д.). Часто - это учебные материалы, представляемые с помощью отдельно разработанной или выбранной программой, с элементами гиперссылок, видео анимациями и аудио эффектами, а также системой самоконтроля (самотестирования) знаний.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕРСИИ КОНСПЕКТОВ ЛЕКЦИЙ** – Конспекты лекций, размещенные после апробации или экспертизы на образовательном Портале или на сервере, имеющие правовой статус полноценной учебной литературы.

Электронный банк знаний - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

**HTML (HyperText Markup Language)** – язык описания гипертекста, используемый для размещения информации на Сети в виде гипертекстовых страниц, доступных через программу сканирования сети (browser), поддерживающую HTTP.



**HTML** – кодер (HTML-верстальщик) – специалист, в обязанности которого входит реализация общей концепции проекта с учетом особенностей стиля и графического оформления в виде HTML–кода. Квалификация – свободное владение HTML, DHTML и CSS, умение тестировать Web сайт при различных разрешениях монитора и количестве цветов, проверять все активные элементы (гиперссылки, кнопки, банеры и т.д.) на функциональность.

**On-line** – доступ в режиме реального времени («здесь и сейчас»)

**WWW (Word Wide Web)** – всемирная сеть. Подраздел Интернет, имеющий аналогичную структуру, основанную на гипертекстовых связях, легко доступный для поиска при наличии связи с Интернет и соответствующего программного обеспечения.

**WEB-SITE** – информационный узел сети Web (или совокупность Web страниц), обычно представляющий информацию по определенной теме и поддерживаемый определенным лицом или организацией.

**URL (Uniform Resource Locator)** – это «адрес» на WWW, единый указатель на ресурс. Представляет собой имя файла или ресурса, позволяющее достичь его через Интернет и включающее, как правило, название протокола, имя узла и путь до файла. Типичными являются протоколы – http, ftp, gopher, wais.

## Список использованных источников

Рахматуллаев М.А. Система дистанционного обучения и тестирования библиотечных кадров В сборнике «Бедгерские чтения». Издание Национальной Библиотеки Узбекистана. Ташкент. 2005. с.84-91.

Рахматуллаев М.А. Система дистанционного обучения и тестирования библиотечных кадров. В сборнике «Бедгерские чтения». Издание Национальной Библиотеки Узбекистана. Ташкент. 2005. с.84-91.

Каримов. У. , Рахматуллаев М.А. Даврий нашрлар элеткрон катлогини яратиш технологияси. (услугий кулланма) Алишер Навоий номидаги Узбекистон Миллий кутубхонаси.-Т.: Алишер Навоий номидаги Узбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2006. – 82 б.

Рахматуллаев М.А. Информационные ресурсы для науки, образования, культуры и бизнеса. Проблемы и решения по созданию. Библиотечно-информационные ресурсы в науке, образовании, культуре и бизнесе. Тезисы доклада. Международная конференция, Ташкент-Самарканд . 2004.

Рахматуллаев М.А. Лутфуллаев Р. Саидов Р. Эшкабилов С. Амиров Д. Электронные научно-образовательные ресурсы в Узбекистане. Uzbekistondagi electron ilmiy-ta'lim resurslari Electron scientific and educational resources in Uzbekistan. Сборник Национальная библиотека РУ им. А. Навои. 2004. 104 с.

Рахматуллаев М.А. Умаров А.О. Каримов У.Ф. Махамадиев А.Ш. Автоматлаштирилган кутубхона. Кутубхонашунослик ва ахборот тизимлари таълим йуналиши буйича тахсил олаётган талабалар учун укув кулланма. Монография. Ташкент. 2004. изд. Национальная библиотека. 266 стр.

Рахматуллаев М.А. Информационные технологии в библиотеках. Методическое пособие по разработке проектов с



использованием новых информационных технологий. Монография. Ташкент. 2003. изд. Национальная библиотека. Переиздано в Бишкеке . 2004. 272 стр.

Умаров А.А. , Маминова И.З. Рахматуллаев М.А. Маматрайимова Х. Маматмурадова М. Мафкура ва ёшлар (Кутубхона ходимлар учун методик кулланма) Монография. Узбекистон кутубхоналар Ассоциацияси. Алишер Навоий номидаги Миллий кутубхонасининг босмахонаси. Тошкент. 2003.

А.Иваницкий. Технологии и тенденции дистанционного образования. В журнале InfoCOM.uz. Ташкент. с.48-50.

Donatella Castelli. Digital libraries of the future – and the role of libraries. Library Hi Tech. Vol. 24 No. 4 , 2006. pp.496-503.

Anderson, S. K., & Middleton, V. (2002). You want me to do what? The cultural and psychological struggle of putting a course online. The Technology Source, Retrieved January 7, 2002, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=917>

Aoki, K., & Pogroszewski, D. (1998, October). Virtual university reference model: A guide to delivering education and support services to the distance learner. The Online Journal of Distance Learning Administration, 1(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jfall13.html>

Armstrong, L. (2000). Distance learning: An academic leader's perspective on a disruptive product. Change, 32(6), 20-27.

Bates, A. W. (1997). Restructuring the university for technological change. Paper presented at The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, London, England.

Bates, A. W. (2000). Managing technological change: Strategies for college and university leaders. San Francisco: Jossey-Bass.

Bennett, S., Priest, A.-M., & Macpherson, C. (1999). Learning about online learning: An approach to staff development for university teachers [Electronic version]. Australian Journal of Educational Technology, 15(3), 201-221.

Berge, Z. L. (1998, July). Barriers to online teaching in post-secondary institutions: Can policy changes fix it? *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(2). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jsummer12.html>

Berge, Z. L., & Mrozowski, S. (2001). Review of research in distance education, 1990 to 1999. *The American Journal of Distance Education*, 15(3), 5-19.

Berge, Z. L., & Smith, D. L. (2000). Implementing corporate distance training using change management, strategic planning and project management. In L. Lau (Ed.), *Distance learning technologies: Issues, trends and opportunities* (pp. 39-51). Hershey, PA: Idea Group.

Betts, K.S.(1998).Why do faculty participate in distance education? *The Technology Source*. Retrieved July 23, 2001, from <http://www.horizon.unc.edu/TS/cases/1998-1910.asp>

Bloomfield, S. D. (1993). Facilitating decisions under scarcity. In W. B. Simpson (Ed.), *Managing with scarce resources* (Vol. 79, pp. 59-72). San Francisco: Jossey-Bass.

Boettcher, J. V., & Kumar, M. S. V. (2000). The other infrastructure: Distance education's digital plant. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 13(10), 14-22.

Bothel, R. (2001, January). Bringing it all together. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring41/bothel41.html>

Brown, D. T., & Jackson, S. (2001). Creating a context for consensus. *Educause Review*, 36(4). Retrieved July 27, 2001, from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0143.pdf>

Buchanan, E. A. (2000). Going the extra mile: Serving the distance education student with resources and services. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 13(9), 44-47.

Bunn, M. D. (2001). Timeless and timely issues in distance education planning. *The American Journal of Distance Education*, 15(1), 55-68.



Burgess, W. E. (1994). *The Oryx guide to distance learning*. Phoenix: Oryx Press.

Care, W. D., & Scanlan, J. M. (2001, April). Planning and managing the development of courses for distance delivery: Results from a qualitative study. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(2). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/care42.html>

Carr-Chellman, A. A. (2000). The new sciences and systemic change in education. *Educational Technology*, 40(1), 29-37.

Chen, L.-L. (1997). Distance delivery systems in terms of pedagogical considerations: A reevaluation. *Educational Technology*, 37(4), 34-37.

Chute, A. G., Thompson, M. M., & Hancock, B. W. (1999). *The McGraw-Hill handbook of distance learning*. New York: McGraw-Hill.

Clay, M. (1999, July). Development of training and support programs for distance education instructors. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/fall23.html>

Collis, B., Veen, W., & De Vries, P. (1993). Preparing for an interconnected future: Policy options for telecommunications in education. *Educational Technology*, 33(1), 17-24.

Council for Higher Education Accreditation. (1999). Distance learning in higher education. *CHEA Update* (3). Retrieved July 27, 2001, from <http://www.chea.org/Commentary/distance-learning-3.cfm>

Crumpacker, N. (2001, October). Faculty pedagogical approach, skill, and motivation in today's distance education milieu. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(4). Retrieved from [www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/crumpacker44.html](http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/crumpacker44.html)

Daniel, J. S. (1997). Why universities need technology strategies. *Change*, 29(4), 11-17.

Darnell, D. R., & Rosenthal, D. M. (2000, December). Evolution of a virtual campus. *Community College Journal*, pp. 21-23.

de Neufville, J. I. (1986). Usable planning theory: An agenda for research and education. In B. Checkoway (Ed.), *Strategic perspectives on planning practice* (pp. 43-59). Lexington, MA: Lexington Books.

Diaz, D.P. (2001, June). Four principles of technology training. *Journal of the Faculty Association of California Community Colleges*, pp. 9-10.

Dirr, P. J. (1999). Putting principles into practice: Promoting effective support services for students in distance learning programs. Retrieved November 24, 2000, from <http://www.wiche.edu/telecom/resources/publications/>

Dooley, K. E., & Murphrey, T. P. (2000, October). How the perspectives of administrators, faculty, and support units impact the rate of distance education adoption. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(4). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter34/dooley34.html>

Draves, W. A. (2000). *Teaching online*. River Falls, NJ: LERN Books.

Drucker, P. F. (1986). *The frontiers of management: Where tomorrow's decisions are being shaped today*. New York: Truman Tailey Books.

Ehrmann, S. C. (1999). Asking the hard questions about technology use and education. *Change*, 31(2), 25-29.

Farrington, G. C., & Yoshida, R. K. (2000). Educational competition in the dot-com world. *Educause Review*, 35(6), 12-17.

Fink, M. L. (2002). Rethinking faculty support services. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 15(7), 27-29.

Frances, C., Pumerantz, R., & Caplan, J. (1999). Planning for instructional technology: What you thought you knew could lead you astray. *Change*, 31(4), 25-33.



Fryer, T.W., Jr., & Lovas, J.C.(1991).Leadership in governance: Creating conditions for successful decision making in the community college. San Francisco: Jossey-Bass.

Garrison, D. R. (1989). Understanding distance education: A framework for the future. New York: Routledge.

Gasaway, L. N. (2002). Drafting a faculty copyright ownership policy. The Technology Source, 2. Retrieved March 11, 2002, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=982>

Gellman-Danley, B., & Fetzner, M. j. (1998, January). Asking the really tough questions: Policy issues for distance learning. The Online Journal of Distance Learning Administration, 1(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jmainsp98.html>

George, G., & Camarata, M. R. (1996). Managing instructor cyberanxiety: The role of self-efficacy in decreasing resistance to change. Educational Technology, 36(4), 49-54.

Georges, J. (2001, June). The California virtual campus comes of age. Journal of the Faculty Association of California Community Colleges, p. 7.

Gibbons, H. S., & Wentworth, G. P. (2001, July). Andrological and pedagogical training differences for online instructors. The Online Journal of Distance Learning Administration, 4(3). Retrieved from [http://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall43/gibbons\\_wentworth43.html](http://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall43/gibbons_wentworth43.html)

Gillespie, F. (1998). Instructional design for the new technologies. In K. H. Gillespie (Ed.), The impact of technology on faculty development, life, and work (Vol. 76, pp. 39-52). San Francisco: Jossey-Bass.

Graves, W. H. (2000). The dot.xxx challenge to higher education. Syllabus: New Directions in Education Technology, 13(10), 30-36.

Green, K. C. (2001). eCommerce comes slowly to the campus. The Campus Computing Project. Retrieved November 1, 2001, from <http://www.campuscomputing.net/summaries/2001/index.html>

Grunert, J. A. (1997). Educational technology: Increasing the pressure for change (Vol. 22). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Hache, D. (2000, April). Strategic planning of distance education in the age of teleinformatics. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(2). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/Hache12.html>

Hanna, D. E. (1998). Higher education in an era of digital competition: Emerging organizational models. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(1), 66-95.

Hawkes, M., & Cambre, M. (2000). Cost factor: When is interactive distance technology justifiable? *The Journal: Technological Horizons in Education*, 28(1), 27-32.

Hawkins, B. L. (2000). Technology, higher education, and a very foggy crystal ball. *Educause Review*, 35(6), 65-73.

Hughes, T. P. (2001). Through a glass darkly: Anticipating the future of technology-enabled education. *Educause Review*, 36(4). Retrieved July 27, 2001, from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0140.pdf>

Hurst, F. (2001). The death of distance learning? *Educause Quarterly*, 24(3), 58-60.

Husmann, D. E., & Miller, M. T. (2001, January). Improving distance education: Perceptions of program administrators. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring41/husmann41.html>

Inglis, A., Ling, P., & Joosten, V. (1999). *Delivering digitally: Managing the transition to the knowledge media*. London: Kogan Page.

James, J. (1996). *Thinking in future tense: Leadership skills for a new age*. New York: Simon & Schuster.



Janes, S. S. (1988). Administrative practice: A day-to-day guide to legal requirements. In M. J. Barr (Ed.), *Student services and the law: A handbook for practitioners* (pp. 129-151). San Francisco: Jossey-Bass.

Johnstone, S. M. (2002). Really serving students at a distance. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 15(9), 17.

Keegan, D. (1986). *The foundations of distance education*. London: Croom Helm.

Kemp, J. E. (2000). Instructional design for distance education. *Education at a Distance*, 14(10). Retrieved June 9, 2001, from [http://www.usdla.org/ED\\_magazine/illuminactive/OCT00\\_Issue/story03.htm](http://www.usdla.org/ED_magazine/illuminactive/OCT00_Issue/story03.htm)

Kruger, T. J. (2001). A virtual revolution: Trends in the expansion of distance education. *Education at a Distance*, 15(11). Retrieved January 7, 2002, from [http://www.usdla.org/ED\\_magazine/illuminactive/NOV01\\_Issue/article02.html](http://www.usdla.org/ED_magazine/illuminactive/NOV01_Issue/article02.html)

Lawlor, A., & Bradley, D. J. (2002). A technology support model for challenging times. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 15(7), 25-26.

Lick, D. W. (2001). Leading change: Creating the future for educational technology. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 15(5), 22-24.

Lloyd, A. D. (2000). Pedagogy vs. competition in higher education distance learning. *Educational Technology and Society*, 3(2). Retrieved March 5, 2001, from [http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_2\\_2000/lloyd.html](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_2_2000/lloyd.html)

Lockard, L. A. (2001). Collaborative technology planning. *Technical Horizons in Education*. Retrieved December 11, 2001, from <http://www.thejournal.com/magazine/vault/articleprintversion.cfm?aid=3660>

Long, P. D. (2001). Technology support trio. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 14(11), 8.



Lynch, M. M. (2001). Effective student preparation for online learning. The Technology Source. Retrieved November 6, 2001, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=901>

Marcus v. Rowley, 695 F. 2d 1171 (9th Cir. 1983).

Mason, R., & Weller, M. (2000). Factors affecting students' satisfaction on a web course. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(2), 173-200.

Matthews, D. (1999). The origins of distance education and its use in the United States. *The Journal: Technological Horizons in Education*, 27(2), 54-67.

McAlister, M. K., Rivera, J. C., & Hallam, S. F. (2001, April). Twelve important questions to answer before you offer a web based curriculum. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(2). Retrieved July 23, 2001, from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/mcalister42.html>

McKenzie, B. K., Mims, N., Bennett, E., & Waugh, M. (2000, July). Needs, concerns and practices of online instructors. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall33/mckenzie33.html>

McLendon, E., & Cronk, P. (1999, January). Rethinking academic management practices: A case of meeting new challenges in online delivery. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jspring2021.html>

McLoughlin, C. (1999). The implications of the research literature on learning styles for the design of instructional materials. *Australian Journal of Educational Technology*, 15(3), 222-241.

McNaught, C. (2002). Quality assurance for online courses: Implementing policy at RMIT. The Technology Source. Retrieved January 7, 2002, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=940>



Miller, M. D. (1998, April). Redesigning the learning environment for distance education: An integrative model of technologically supported learning environments. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jmainsp2098.html>

Miller, M. D., & Corley, K. (2001, July). The effect of e-mail messages on student participation in the asynchronous on-line course: A research note. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall43/miller43.html>

Milliron, M. D., & Miles, C. L. (2000). Seven signs on the road ahead for community colleges. In M. D. Milliron & C. L. Miles (Eds.), *Taking a big picture look @ technology, learning, and the community college*. New York: League for Innovation in the Community College.

Mills, R., & Paul, R. (1993). Putting the student first: Management for quality in distance education. In T. Evans & D. Nation (Eds.), *Reforming open and distance education: Critical reflections from practice* (pp. 113-129). London: Kogan Page.

Moodie, G., & Nation, D. (1993). Reforming a system of distance education. In T. Evans & D. Nation (Eds.), *Reforming open and distance education: Critical reflections from practice* (pp. 130-149). London: Kogan Page.

Moore, M. G. (1994, July). Administrative barriers to adoption of distance education. *American Journal of Distance Education*, 8(3). Retrieved March 5, 2000 from <http://www.ed.psu.edu/acsde/ajde/jour.asp>

Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth.

Morrow, V. P. (1999). *The role of the chancellor's office in statewide distance education policy planning for the California community colleges*. Sacramento: California Community Colleges Board of Governors.

Myers, P., & Ostash, H. (2001, June). Building a virtual campus. *Journal of the Faculty Association of California Community Colleges*, p. 7.

Myers, T. (2001, June). The digital democracy: Expanding the community college with online classes. *Journal of the Faculty Association of California Community Colleges*, p. 5.

Noble, D. F. (2002). Technology and the commodification of higher education. *Monthly Review*, 53(10). Retrieved March 1, 2002, from <http://www.monthlyreview.org/0302noble.htm>

Ohler, J., & Warlick, D. (2001). A conversation on technology leadership. *Technology & Learning*, 21(11), 4-13.

Open and distance learning trends, policy and strategy considerations UNESCO, 2002

Prestera, G. E., & Moller, L. A. (2001, October). Organizational alignment supporting distance education in post-secondary institutions. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(4). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/prestera44.html>

Primo, L. H., & Lesage, T. (2001). Survey of intellectual property issues for distance learning and online educators. *Education at a Distance*, 15(20). Retrieved June 9, 2001, from [http://www.usdla.org/ED\\_magazine/illuminactive/FEB01\\_Issue/article03.html](http://www.usdla.org/ED_magazine/illuminactive/FEB01_Issue/article03.html)

Rahman, M. (2001, October). Faculty recruitment: Strategies for online programs. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(4). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/rahman44.html>

Reigeluth, C. M., & Avers, D. (1997). *Educational technologists, chameleons, and systemic thinking* (Vol. 22). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Richart, V. M. (2002). *Considerations for the transformation of community colleges*. Bothell, WA: Cascadia Community College.

Robinson, E. T. (2000). Strategic planning for technological change: The human component. *Syllabus: New Directions in Education Technology*, 14(4).



Rockwell, K., Furgason, J., & Marx, D. B. (2000, July). Research and evaluation needs for distance education: A delphi study. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(3). Retrieved from

<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall33/rockwell33.html>

Rockwell, K., Schauer, J., Fritz, S. M., & Marx, D. B. (2000, April). Faculty education, assistance and support needed to deliver education via distance. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(2).

Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/summer2032.html>

Rogers, D. L. (2000). A paradigm shift: Technology integration for higher education in the new millennium. *Educational Technology Review*, 13, 19-27,33.

Rogers, P. L. (2001). Traditions to transformations: The forced evolution of higher education. *Educational Technology Review*, 9(1). Retrieved March 11, 2002, from <http://www.ace.org/pubs/etr/rogers.cfm>

Rowley, D. J., & Sherman, H. (2001). *From strategy to change: Implementing the plan in higher education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rumble, G. (2000, July). The globalization of open and flexible learning: Considerations for planners and managers. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall33/rumble33.html>

Saba, F. (1999). Planning for distance education: Too much focus on delivery systems? *Distance Education Report*, 3(5), 1-3.

Saba, F. (2000). Distance education: Year of consolidation? Retrieved

October 14, 2000, from <http://www.distance-educator.com/index2001a.phtml>

Saba, F. (2002). Connecting the dots: Cost of higher education, reduced resources and distance education. *Distance-Educator.com*. Retrieved January 23, 2002 from

<http://www.distance-educator.com/dn/dnews.php4?action=detail&id=6082>

Savrock, J. T. (2001). Speaking personally with Dennis Bancroft. *The American Journal of Distance Education*, 15(3), 70-78.

Schifter, C. C. (2000). Faculty motivators and inhibitors for participation in distance education. *Educational Technology*, 40(2), 43-46.

Schrum, L. (1999). Trends in distance learning: Lessons to inform practice, 24. Englewood, CA: Libraries Unlimited.

Simpson, C. (2001). Copyright 101. *Educational Leadership*, 59(4), 36-38.

Stone, W. S., Showalter, E. D., Orig, A., & Grover, M. (2001, January). An empirical study of course selection and divisional structure in distance education programs. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 4(1). Retrieved from

<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring41/stone41.html>

Taylor, J. C., & Swannell, P. (2001). USQ: An e-university for an e-world. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1). Retrieved March 11, 2002, from

<http://www.irrodl.org/content/v2.1/usq.html>

Taylor, T. H., Parker, G. D., III, & Tebeaux, E. (2001). Confronting cost and pricing issues in distance education. *Educause Quarterly*, 24(3), 17-23.

Technology, Education and Copyright Harmonization (TEACH) Act S. 487, H. 2100 (2001).

Thompson, H. (1999). The impact of technology and distance education: A classical learning theory viewpoint. *Educational Technology and Society*, 2(3). Retrieved March 5, 2001, from [http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_3\\_99/herb\\_thompson.html](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_99/herb_thompson.html)

Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.



Trindade, A. R., Carmo, H., & Bidarra, J. (2000). Current developments and best practice in open and distance learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1). Retrieved March 14, 2001, from <http://www.irrodl.org/v2001.2001.html>

Torrise-Steele, G., & Davis, G. (2000). «A website for my subject»: The experiences of some academics' engagement with educational designers in a team based approach to developing online learning materials. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(3), 283-301.

Tosh, M. W., Miller, M., Rice, M., & Newman, R. (2000). Factors in a holistic model for distance education. *Michigan Community College Journal: Research & Practice*, 6(1), 39-49.

Turoff, M. (1998, January). Alternative futures for distance learning: The force and the darkside. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jmainsp98.html>

Verduin, J. R., Jr., & Clark, T. A. (1991). *Distance education: The foundations of effective practice*. San Francisco: Jossey-Bass.

Voorhees, R. A. (1987). Toward building models of community college persistence: A logic analysis. *Research in Higher Education*, 26(2), 115-129.

Walton, I. (2001, June). Technology and educational policy. *Journal of the Faculty Association of California Community Colleges*, pp. 22-23.

Weigel, V. (2000). E-learning and the trade off between richness and reach in higher education. *Change*, 33(5), 10-15.

Wenzel, G. (1999, January). Why school administrators need to know about distance learning: A college professor's perspective. *The Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(1). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jspring2021.html>

White, K. W., & Weight, B. H. (2000). The online teaching guide. Boston: Allyn & Bacon.

Willis, B. (2000). Instructional development for distance education. Strategies for Learning at a Distance. Retrieved March 14, 2001, from <http://www.uidaho.edu/evo/dist2003.html>

Wilson, C. (1998, July). Concerns of instructors delivering distance learning via the WWW. The Online Journal of Distance Learning Administration, 1(3). Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/jfall2013.html>

A workplan for distance education policy planning for the California community colleges. (2001). Sacramento: California Community Colleges Chancellor's Office.

Young, J. R. (2002). Three administrators debate how technology is changing the faculty's role. The Chronicle of Higher Education. Retrieved

February 10, 2002, from <http://chronicle.com/free/2002/2002/2002020701t.htm>

Young, J. R. (2001). Law student warns that professors' quest for rights to lectures could backfire. The Chronicle of Higher Education. Retrieved November 6, 2001, from <http://www.chronicle.com/cgi2-bin/printable.cgi>

Online Journal of Distance Learning Administration, Volume VI, Number I, Spring 2003 State University of West Georgia, Distance Education Center Back to the Online Journal of Distance Learning Administration Contents



## СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ДО – дистанционное образование  
АП – авторское право  
АБС – автоматизированная библиотечная система  
ИКТ – информационные компьютерные технологии  
ИО – информационное обеспечение  
ПО – программное обеспечение  
ТО – техническое обеспечение  
БД – база данных

Рахматуллаев М.А.

## СЕМЬ АСПЕКТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Редактор *А. Кубатин*  
Технический редактор *А. Турсунов*  
Художественный редактор *О. Рахматуллаев*  
Верстальщик *Б. Ирисбаев*

Издано в печать 14.01.2009  
Формат 60 x 841/16. Объем 5,5 п.л.  
Тираж 200 Заказ № 138

Издательство Национальной библиотеки  
Узбекистана имени Алишера Навои

Типография Национальной  
библиотеки Узбекистана имени Алишера Навои  
100033, город Ташкент, улица Истиклал, 33.



ISBN 978-9943-06-230-6



9 789943 062306