



ИНСТИТУТ ЮНЕСКО
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
В ОБРАЗОВАНИИ

IITE TRAINING MATERIALS



UNITED NATIONS EDUCATIONAL,
SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION

**SPECIALIZED
TRAINING COURSE**



UNESCO INSTITUTE FOR INFORMATION TECHNOLOGIES
IN EDUCATION

**MOSCOW
2006**

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИИТО



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
ПО ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
УЧЕБНЫЙ КУРС**



ИНСТИТУТ ЮНЕСКО ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
В ОБРАЗОВАНИИ

**МОСКВА
2006**

ББК 74.58.я.73**И 74***Под редакцией Майкла Г. Мура**Авторы:*

профессор **Майкл Г. Мур** (Университет штата Пенсильвания, США), профессор **Уэйн Макинтош** (Центр дистанционного обучения, Новая Зеландия), доктор **Линда Блэк** (Университет штата Пенсильвания, США), доктор **Онората Муши** (Открытый университет Танзании, Объединенная Республика Танзания), доктор **Раquel Кавена Шейльефу-Шимхопилени** (Университет Намибии, Республика Намибия), доктор **Крезо Са** (Лицей искусств и ремесел, Бразилия), доктор **Эдвард Томпсон** (Университет штата Пенсильвания, США), доктор **Джон Нвори** (Университет Рутгерс, США).

И 74 Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: Специализированный учебный курс / пер. с англ. / Майкл Г. Мур, Уэйн Макинтош, Линда Блэк и др. – М.: Издательский дом «Обучение–Сервис», 2006. с. 632.
ISBN 5-902116-18-X

Настоящий учебный курс посвящен дистанционному образованию (ДО), которое сегодня интенсивно развивается благодаря применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Это позволяет создать открытую информационную образовательную среду без границ, воплощая в жизнь девиз ЮНЕСКО: «Образование для всех на протяжении всей жизни». Курс разработан международным коллективом известных специалистов в области ДО.

В курсе рассматриваются организационные, методические, политические и экономические вопросы создания системы ДО и разработки учебных курсов; специфика преподавания и обучения в ДО, основанном на широком применении ИКТ; аспекты использования средств и технологий ДО для лиц с ограниченными возможностями.

Учебно-методические материалы издания курса на русском языке состоят из трех частей: руководство по изучению курса (введение и шесть модулей), хрестоматия (комплект источников для каждого модуля), а также методические рекомендации и комментарии к данному учебному курсу, отражающие опыт использования ИКТ в дистанционном образовании в России.

Курс адресован всем, кто занимается подготовкой и переподготовкой преподавательского состава (преподавателей и тьюторов), а также менеджерам и консультантам в области образования, специалистам институтов повышения квалификации, руководителям и преподавателям учреждений дистанционного образования.

ББК 74.58.я.73**И 57**

© Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2006

Мнения, выраженные авторами в этой книге, являются их собственными и могут не совпадать с мнением Секретариата ЮНЕСКО.

Дополнительную информацию можно получить по адресу:
Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании
ул. Кедрова, д. 8, корп. 3, Москва, 117292, Российская Федерация
Тел.: 7 495 129 2990 E-mail: info@iite.ru
Факс: 7 495 129 1225 Web: www.iite.ru

ISBN ISBN 5-902116-18-X (ЗАО «Издательский дом «Обучение-Сервис»)

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к русскому изданию.....	8
ЧАСТЬ 1. Руководство по изучению специализированного учебного курса	11
Введение в курс	13
Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие	18
Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований	21
Блок 1.2. Развитие дистанционного образования	28
Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО: применение ИКТ и проекты ДО в развивающемся обществе	33
Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ	36
Блок 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть между имущими и неимущими.....	57
Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе.....	66
Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ ...	70
Блок 3.2. Разработка учебных курсов ДО.....	90
Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования; эффективная интеграция ИКТ.....	99
Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО; влияние системы доставки и ИКТ	104
Блок 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала.....	115
Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ	122
Блок 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости	126
Блок 5.2. Студенты с ограниченными возможностями и дистанционное образование; системы поддержки обучающихся ДО	134
Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования	139
Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ и дистанционного образования	142

Содержание

Блок 6.2. Политические и стратегические решения при организации дистанционного образования	152
Приложение А. Термины и определения.....	159
Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW.....	167
ЧАСТЬ 2. Хрестоматия.....	179
Источники к Модулю 1.....	181
Источник 1.1.1. Д. Дж. Киган. Определение понятия «дистанционное обучение»	181
Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий	209
Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение	220
Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли информационные и коммуникационные технологии повысить качество открытого и дистанционного обучения?	255
Источник к Модулю 2.....	271
Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения в рамках вечного треугольника проблем образования: ответ мега-университетов на самую грандиозную моральную проблему наших дней	271
Источники к Модулю 3.....	300
Источник 3.1.1. Педагогические компоненты. Фрагмент аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров»	300
Источник 3.2.1. К. Джармон. Основы проектирования курса дистанционного обучения. Методика разработки эффективного дистанционного обучения.....	305
Источник 3.2.2. А. Карр-Челман, Ф. Дачестел. Идеальный онлайн курс	323
Источники к Модулю 4.....	341
Источник 4.1.1. М. Блэк. Сегодня мы все – руководители?	341
Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования	352
Источник 4.2.1. Б. Уиллис. Стратегии дистанционного образования	394
Источник 4.2.2. Д. Олкотт. Технические средства обучения. Часть вторая. Стратегии успеха преподавателя. Выбор и использование технологий дистанционного обучения	401

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения.....	415
Источники к Модулю 5	434
Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся	434
Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ.....	447
Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию.....	459
Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении	471
Источники к Модулю 6	492
Источник 6.1.1. Стратегия развития дистанционного образования. Система стандартов качества для обеспечения дистанционного образования в Южной Африке	492
Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии	510
Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО	546
ЧАСТЬ 3. Г.М. Троян, отв. редактор В.И. Овсянников. Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» на русском языке	
Комментарии к Модулю 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие	563
Комментарии к Модулю 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО: применение ИКТ и проекты ДО в развивающемся обществе	570
Комментарии к Модулю 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе.....	588
Комментарии к Модулю 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ	598
Комментарии к Модулю 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ	610
Комментарии к Модулю 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования	617
Приложение. Библиография, журналы и ресурсы WWW на русском языке	624

Предисловие к русскому изданию

Уважаемые читатели!

Изданием учебного курса «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) продолжает свои публикации, посвященные современной, интенсивно развивающейся сфере применения информационных и коммуникационных технологий – дистанционному образованию. Современный уровень развития ИКТ позволяет реально воплотить в жизнь девиз ЮНЕСКО: «Образование для всех на протяжении всей жизни», согласно которому для любого человека, независимо от его возраста, места жительства, профессии, физических и физиологических возможностей, должны быть созданы необходимые условия, которые могли бы способствовать непрерывному повышению его уровня образования. На мой взгляд, создание такой образовательной среды без границ возможно, если преодолеть два основных препятствия – физическую удаленность от центров образования и изначально существующие, неодинаковые способности людей к восприятию и передаче одной и той же информации (особенно это важно для тех, кто не может получить образование традиционным путем в силу своих особых потребностей).

Сегодняшний уровень развития информационных и коммуникационных технологий закладывает реальный фундамент для глобальной системы дистанционного обучения, помогающей людям создавать открытую информационную среду без границ. Новые информационные технологии позволяют преподавателям и учащимся взаимодействовать на расстоянии, обеспечивая непосредственную и интерактивную коммуникацию между ними, которая была всегда определяющей в системе очного обучения и являлась ее неоспоримым преимуществом. В ближайшем будущем развитие информационных и коммуникационных технологий, несомненно, приведет к появлению электронных библиотек, научных и учебных лабораторий с удаленным доступом, открытых виртуальных университетов и глобальных виртуальных кампусов – и все это станет основой единой образовательной и научной среды для всего мирового сообщества. Новые информационные технологии, а также созданная человеком искусственная интеллектуальная среда способны хотя бы отчасти вернуть многим людям способности и ком-

муникационные возможности, которых их лишила либо природа, либо экологические катастрофы, военные конфликты и человеческое насилие. Очевидно, что в этом и заключается главная гуманистическая идея использования информационных и коммуникационных технологий в образовании, а также в других сферах материальной и духовной жизни человека.

Интенсивное развитие ИКТ в ближайшем будущем откроет новые возможности для получения информации, преобразования ее в знания и использования полученных знаний на практике. Таким образом, информационному обществу необходимо разработать новую модель дистанционного образования – с учетом его этических, правовых и моральных принципов, а также теоретических и методологических основ, финансирования, организационного и технического обеспечения, повышения эффективности образовательного процесса, профессиональной подготовки кадров и оценки качества образования.

Все эти обстоятельства побудили ИИТО приступить к подготовке учебного курса, который давал бы работникам системы образования представление о современном опыте и основных тенденциях использования ИКТ в дистанционном образовании.

Учебный курс «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» был подготовлен международным коллективом авторов под руководством одного из общепризнанных лидеров в области использования ИКТ в дистанционном образовании, профессора Университета штата Пенсильвания (США), доктора Майкла Г. Мура. Все члены авторского коллектива, в который вошли Уэйн Макинтош (Новая Зеландия), Линда Блэк (США), Онората Муши (Объединенная Республика Танзания), Раquel Кавена Шейльфу-Шимхопилени (Республика Намибия), Крезо Са (Бразилия), Эдвард Томпсон (США) и Джон Нвори (США), обладают значительным опытом работы в области дистанционного образования.

Курс был опубликован на английском языке и апробирован в ходе учебных сессий, проведенных ИИТО для государств-членов ЮНЕСКО в различных регионах мира. Институт предложил директору Межвузовского центра дистанционного образования Московского государственного открытого педагогического университета им. М.А. Шолохова, доктору исторических наук, профессору В.И. Овсянникову подготовить перевод книги на русский язык, дополнив его комментариями и методическими рекомендациями для использования в системе повышения квалификации преподавателей и специалистов сферы образования из Российской Федерации и стран СНГ. Курс был адаптирован с учетом особенностей применения в российском образовании понятийного аппарата и опыта использования ИКТ в дистанционном образовании. Методические рекомендации к учебному курсу на русском языке подготовила кандидат физико-математических наук, доцент Г.М. Троян (ответственный редактор – профессор В.И. Овсянников).

Предисловие

Таким образом, учебно-методические материалы этого курса на русском языке состоят из трех частей: руководство по изучению курса (введение и шесть модулей), хрестоматия (комплект источников для каждого модуля), а также методические рекомендации и комментарии к нашему учебному курсу на русском языке «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании».

Методической основой для изучения курса является руководство, в котором вы встретите ряд заданий для самостоятельной проработки дополнительных учебных материалов хрестоматии (научные статьи или фрагменты монографий специалистов в области дистанционного образования), а также обобщающие комментарии проблемного характера.

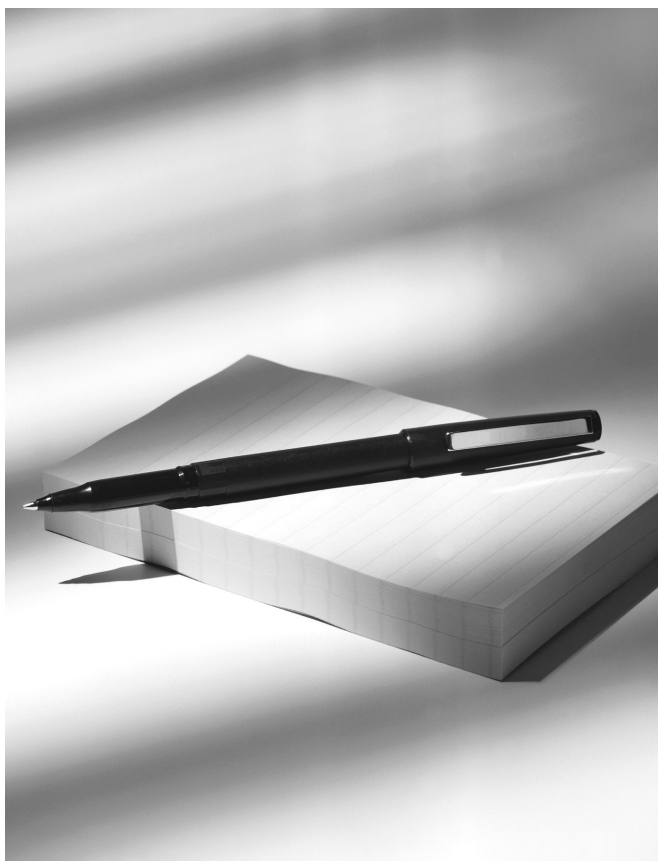
Я полагаю, что читателям учебного курса «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» будет также полезно ознакомиться с методическими рекомендациями, которые помогут изучить этот курс, написанный в нетрадиционном для российского читателя стиле и отражающий точку зрения зарубежных авторов на организацию обучения и форму представления учебных материалов для дистанционного образования.

Надеюсь, что проделанная нами работа принесет вам и вашим коллегам большую пользу.

Владимир Кинелев
Директор ИИТО ЮНЕСКО

ЧАСТЬ 1

Руководство по изучению специализированного учебного курса



Введение

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

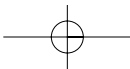
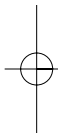
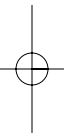
Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО: применение ИКТ и проекты ДО в развивающемся обществе

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования; эффективная интеграция ИКТ

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования



Введение в курс

Я рад приветствовать всех вас, кто решил изучить наш учебный курс «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»!

Этот курс был подготовлен в связи с серьезными изменениями в области образования, которые происходят сейчас во всем мире: осуществляется разработка новых образовательных программ, появляются образовательные учреждения нового типа, все большее распространение получают образовательные ресурсы. Все это — благодаря информационным и коммуникационным технологиям, с помощью которых создаются современные средства обучения и образовательные ресурсы, причем это в первую очередь касается технологии передачи информации посредством глобальных компьютерных сетей (Интернета) и технологии представления гипермедийной информации во Всемирной сети (World Wide Web). На эти поистине революционные изменения также влияют экономические факторы. Ведь стоимость обработки, хранения и передачи информации неуклонно снижается, тогда как традиционное очное образование все более становится малодоступным для развивающихся стран. Кроме того, необходимость постоянного повышения квалификации или переподготовки кадров требует новых подходов и обеспечения более гибкого, свободного доступа к знаниям. Наконец, все больше преподавателей, которые традиционно считали себя единственными и главными обладателями и распространителями знаний, приходит к пониманию своей новой роли в процессе обучения. Поэтому они меняют стратегию преподавания, позиционируя себя, в первую очередь, как специалистов в конкретной предметной области, содействующих получению образования. Этому способствуют исследования, показывающие большую эффективность лично ориентированной педагогики и преимущество дистанционного обучения по сравнению с традиционным.

Учитывая эти изменения, Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) разработал курс «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании», основная задача которого — поддержать развитие ИКТ в дистанционном образовании развивающихся стран. Этот курс, в частности, связан с аналитическим обзором ИИТО «Дистанционное образование в информационном обществе: политика, педагогика и профессиональное совершенствование», кото-

Введение в курс

рый разработал коллектив авторов под руководством Ника Фарнса (UNESCO ИТЕ, 2000). Как указывается в этом документе, со ссылкой на отчет Международного комитета ЮНЕСКО по вопросам образования в XXI веке «Образование: сокрытое сокровище» (1997), развитие дистанционного обучения – наиболее перспективная область применения информационных и коммуникационных технологий. Всемирная конференция ЮНЕСКО по вопросам высшего образования (Париж, 1998) отметила, что «дистанционное обучение и новые ИКТ обеспечивают большую доступность высшего образования, особенно для новых социальных групп. Важно использовать их потенциал в образовании».

Этот курс подготовлен международным коллективом авторов, среди которых есть представители развивающихся стран. Все авторы обладают значительным опытом работы в области образования в подобных условиях. Мы стремились создать курс, который, с одной стороны, помог бы читателям расширить свои представления о применении современных ИКТ в дистанционном образовании, а с другой – отразил бы объективную картину его продвижения в менее развитых странах, имеющих ограниченные технологические возможности. Время перехода к дистанционному образованию – поистине исторический момент. Прежде дистанционное образование не считалось столь значимым для социального и экономического развития. В последнее время ситуация начала меняться, в основном благодаря все возрастающему интересу преподавателей к использованию новых информационных технологий, то есть ИКТ, создающих новые возможности для межличностного общения.

Изменение отношения к образовательной среде

Использование ИКТ в дистанционном образовании усиливает еще одну важную тенденцию в образовании: пересматривается сама концепция образования, которая до сих пор увязывала процесс обучения с определенной географической точкой. Сегодня появляется новый взгляд на образование: не как на изолированный процесс, протекающий в замкнутой среде, а как на открытую систему.

Именно стремительный рост объема информации и радикально упрощившийся доступ к ней посредством ИКТ способствует преобразованию традиционного образовательного процесса и изменениям, происходящим в очных образовательных учреждениях.

Как пишет Ноам (Noam, 1995), «В прошлом люди за знаниями шли в университет. В будущем знание придет к людям, где бы они ни находились». К этому можно добавить, что в прошлом люди сами шли к преподаванию, а в будущем оно само будет приходить к ним, где бы они ни находились.

Таков контекст предлагаемого специализированного учебного курса. Прежде чем вы начнете его изучать, хотелось бы сказать несколько слов о том, как устроен курс и как, на наш взгляд, его следует изучать.

О чем этот курс и чему вы научитесь

Цель курса — донести до вас следующие знания:

1. концепцию дистанционного образования (ДО), его историю и роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в этой особой форме обучения;
2. достижение главных целей процесса «преподавание—обучение» в ДО и соответствующий организационный, общественный и технологический контекст;
3. общие принципы разработки систем, образовательных программ и учебных курсов с использованием ИКТ;
4. дидактические принципы с учетом влияния ИКТ;
5. аспекты обучения лиц с особыми потребностями: соответствующие требования к ИКТ в ДО;
6. политика в области ДО на институциональном и национальном уровнях.

Для кого предназначен курс

Мы разработали этот курс для следующих лиц:

1. специалистов, занимающихся подготовкой преподавательского состава (преподавателей, тьюторов) в рамках системы переподготовки или повышения квалификации, а также менеджеров и консультантов в области образования;
2. специалистов различных образовательных учреждений, таких как институты повышения квалификации;
3. преподавателей учебных заведений, обучающихся без отрыва от работы индивидуально или в составе виртуальных групп учреждений дистанционного образования;
4. слушателей традиционных очных семинаров, проводимых ИИТО.

Какие знания требуются для изучения этого курса?

Мы разрабатывали этот курс для тех, кто имеет опыт преподавания по традиционной очной, классно-урочной форме.

Как устроен курс и каков его объем?

Мы предполагаем, что на изучение этого курса потребуется примерно 36 часов.

Курс состоит из шести модулей, в каждом из которых по два блока; на изучение блока в среднем отводится три часа.

Структура модуля: цели и задачи, введение в модуль, список источников, блок 1 и блок 2, представляющие собой руководство по обучению и включающие задания для самопроверки (которые преподаватели в учебных группах могут также использовать в качестве заданий для контроля знаний), и также заключение.

Какие ресурсы вам потребуются?

Каждому обучающемуся необходимо иметь данное руководство по обучению и сборник текстов – хрестоматию (содержащую как обязательные, так и дополнительные материалы). Курс предназначен для самостоятельного изучения, тем не менее, его материалы можно использовать для организации очных или дистанционных занятий в учебных группах. В последнем случае преподаватель может заменить письменные задания, организовав дискуссию в группе.

В начале каждого модуля вы найдете списки источников. Обязательные источники включены в хрестоматию. В заданиях для самопроверки вы найдете ссылки на те источники, которые нужно прочитать для усвоения материала. Это важно, поскольку данные источники являются неотъемлемой частью учебных материалов курса.

Кроме того, в курсе приведены список дополнительной литературы (включая источники из Интернета) и глоссарий используемых терминов и определений, которые необходимы для более глубокого изучения проблем дистанционного образования, выходящего за рамки 36-часового минимума, отведенного для изучения курса.

Оценка знаний

Каждый модуль содержит задания, которые в основном представляют собой серию вопросов. Первоочередная цель заданий – самоконтроль. Если вы будете обучаться в группе, преподаватель может использовать эти задания для оценки вашей успеваемости, а если индивидуально, то вас могут попросить переслать выполненные задания в образовательное учреждение – по почте или через Интернет.

Выражение признательности

Это лишь краткое описание основных целей и задач курса, к изучению которого вы приступаете. Он был создан по заказу Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании и подготовлен международным коллективом специалистов в области теории и практики дистанционного образования, в который вошли: Уэйн Макинтош (Новая Зеландия), Онората Муши (Объединенная Республика Танзания), Линда Блэк (США), Крезо Са (Бразилия), Эдвард Томпсон (США), Джон Нвори (США) и Ракел Кавена Шейльефу-Шимхопилени (Республика Намибия).

Надеюсь, что этот курс будет вам полезен и оправдает ваши ожидания.

Удачи вам!

Майкл Г. Мур

Руководитель авторского коллектив

МОДУЛЬ 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Цель

Уяснить концепцию ДО и изучить историю его развития с учетом влияния и роли ИКТ.

Задачи

После изучения Модуля 1 вы сможете:

- сформулировать собственное определение ДО;
- оценить определение ДО, данное Киганом (Keegan, 1986), и сформулировать его основной смысл;
- дать свою формулировку определения (после ознакомления с классическими определениями);
- написать краткое эссе (примерно на 50 слов) о возможности влияния технологического прогресса на изменение определения ДО;
- привести несколько примеров наиболее вероятного изменения традиционного и дистанционного образования в результате развития новых технологий;
- изложить свое мнение (в эссе примерно на 200 слов), необходимо ли, в соответствии с новыми технологиями, изменять данные Киганом пять основных характеристик ДО, указав при этом, какие из них нужно изменять (если нужно) и как именно;
- критически проанализировать вопрос: «Могут ли ИКТ улучшить качество открытого обучения и дистанционного образования?»;
- написать краткое эссе о реальных перспективах ДО в вашем образовательном учреждении.

Введение в Модуль 1

В Модуле 1 рассматривается несколько различных подходов к определению ДО, а также история его развития и связь с развитием ИКТ.

Модуль состоит из двух блоков. В Блоке 1.1 рассматривается понятие дистанционного образования, а в Блоке 1.2 — его развитие.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования
и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

В модуле даются задания, предназначенные для самостоятельной работы с хрестоматийными материалами, а также для взаимодействия с преподавателем или с другими учащимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и для оценки преподавателем).

Изучив ряд источников в хрестоматии, вы сможете обогатить свой опыт обучения и обобщить разнообразные точки зрения и мнения, поскольку в источниках подробно освещены основные темы модуля. Это также поможет при выполнении предложенных заданий.

Список источников к Модулю 1

Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований

Источник 1.1.1. Д. Киган. Определение понятия «дистанционное обучение» (Keegan, D.J. (1980). On Defining Distance Education. Distance Education, 1(1), p. 13-26).

Цель: изучить приведенные в этой, ранней работе Кигана четыре варианта определения дистанционного образования, а также предложенную им, новую на то время формулировку, состоящую из шести компонентов. Киган дал это определение еще до внедрения современных цифровых ИКТ. После изучения этой статьи ответьте на вопрос, изменились ли с тех пор основополагающие принципы ДО.

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий (Barker B.O., Frisbie A.G. & Patrick K.R. (1995). Broadening the Definition of Distance Education in Light of New Technologies. In: Moore M.G. & Koble M.A. (Eds.), Video-Based Telecommunications in Distance Education (pp. 1-10). The American Center for the Study of Distance Education Reading, No. 4. USA, The Pennsylvania State University).

Цель: ознакомиться с традиционными определениями ДО, а также с новыми определениями, которые обусловлены современными телекоммуникационными технологиями (в этой статье, правда, под ИКТ понимается только широкоэвещательная телекоммуникационная трансляция уроков, которые предназначены для обучающихся в удаленных уголках земного шара, а отнюдь не дистанционное образование, основанное на Интернете или World Wide Web). Несмотря на то, что в качестве примера рассматривается дистанционное образование в США, здесь четко объясняются причины расширения определения понятия ДО, охватывающие ИКТ, которые предшествовали технологиям Интернета и World Wide Web. Изучив материал, сравните эти примеры со своими конкретными условиями обучения.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Блок 1.2. Развитие дистанционного образования

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение (Dede С. (1996). The Evolution of Distance Education: Emerging Technologies and Distributed Learning. The American Journal of Distance Education, 10 (2), p. 4-36).

Цель: изучение этой статьи поможет вам понять, каким образом новые ИКТ реформируют традиционное очное и дистанционное обучение. Статья расширит ваш взгляд на развитие ДО с использованием современных мультимедийных технологий: гипертекста (WWW), виртуальной реальности. После изучения этого материала сравните свои условия обучения с описанными в статье.

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли информационные и коммуникационные технологии повысить качество открытого и дистанционного обучения? (Kirkwood, A. (1998). New Media Mania: Can Information and Communication Technologies Enhance the Quality of Open and Distance Learning? Distance Education, Vol. 19, no. 2, p. 228-241).

Цель: изучение этой статьи даст вам ответ на вопрос, улучшают ли ИКТ качество ДО. После ее прочтения проанализируйте, какие решения уже приняты или могли бы быть приняты в ваших конкретных условиях, в зависимости от используемых технологий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Ниже, сразу после этого введения, приведен список источников — для лучшего понимания структуры и содержания блоков.

Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований

Прежде чем продолжать изучение данного курса, начните формулировать свое собственное определение ДО, согласно Заданию 1.1.1. Не стремитесь сразу получить «идеальное» определение. Позже у вас еще будет такая возможность.

Задание 1.1.1

На этом этапе сформулируйте свои ответы на приведенные ниже вопросы и запишите их.

Представьте себе известное вам учреждение или курс ДО. Если вы не имеете опыта работы в системе дистанционного образования, ознакомьтесь с одним из приведенных в Модуле 2 примеров – Открытый университет Великобритании (VOU), Открытый университет Танзании (OUT) или Университет Южной Африки (UNISA), чтобы получить некоторое представление об организации ДО. После этого проанализируйте сходства и различия между очным образованием и ДО. Итак, запишите свои ответы на следующие вопросы.

- *Следует ли предусматривать в определении ДО возможность очного обучения?*
- *Является ли обучение вне стен учебного заведения существенным требованием в определении ДО? (Другими словами, обязательно ли обучающиеся должны находиться вдали от учебного учреждения?)*
- *Насколько существенно в определении ДО разделение в пространстве и во времени процесса преподавания и процесса обучения? (Другими словами, для того чтобы обучение считалось дистанционным, обязательно ли оно должно происходить в другое время и в другом месте, нежели преподавание?)*
- *Насколько существенно для ДО предоставление двухстороннего канала связи между преподавателем и обучающимся?*
- *Должно ли ДО обязательно входить в состав какого-либо учреждения?*

Далее вам предстоит изучение нескольких определений и описаний дистанционного образования, по мере которого вы сможете вносить соответствующие коррективы в свое собственное.

Задание 1.1.2

Прочтите Источник 1.1.1. в хрестоматии (Д. Киган. Определение понятия «дистанционное обучение») и выполните следующие задания.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

- *В этой работе Киган рассматривает четыре определения ДО. Дайте им оценку.*
- *Сформулируйте основную, на ваш взгляд, идею этой статьи – примерно в 50 словах.*
- *Укажите, хотели ли бы вы внести соответствующие изменения в собственное определение, предложенное вами в Задании 1.1.1.*

Как следует из Источника 1.1.1, дистанционное обучение – явление не новое, но мы сознательно выбрали статью, опубликованную задолго до появления Интернета. Это важно потому, что из-за обилия возможностей, предоставляемых новыми технологиями, довольно легко смешать понятия и ограничить сущность дистанционного образования только теми технологиями, которые оно использует.

Ниже приведены некоторые более поздние определения понятия ДО, опубликованные после обобщения Киганом своих начальных концепций. После ознакомления с ними определите, в чем их сходство и в чем – отличие.

Избранные определения из классических трудов по ДО

Определение, в котором одновременно подчеркивается роль общения и технологии:

«Дистанционное образование предполагает, что большая часть общения между преподавателем и обучающимся (обучающимися) происходит не напрямую, то есть инструктор-преподаватель и обучающийся разделены в пространстве и времени. ДО должно предусматривать двухстороннюю связь между преподавателем и обучающимся (обучающимися) с целью поддержки и облегчения процесса обучения. ДО использует различные технологии для предоставления необходимого двухстороннего канала связи» (Garrison & Shale, 1987, p. 11).

Некоторые авторы дают определение ДО с точки зрения ключевой роли технологий:

«Подходы к ДО, основанные на телекоммуникациях, выходят за пределы понятия образования. Процессы преподавания и обучения для преподавателя и обучающегося (обучающихся) происходят одновременно, то есть являются синхронными. Когда используется канал аудио- и/или видеосвязи, возникает возможность непосредственного обмена информацией между преподавателем и обучающимся в режиме реального времени, что позволяет преподавателю немедленно реагировать на его вопросы и комментарии. Как и при традиционном очном обучении, обучающиеся имеют возможность прямо по ходу изложения материала прояснять непонятное» (Barker et al., 1989, p. 25).

Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований

В другой работе, посвященной ИКТ в ДО, авторы определяют термин «дистанционное образование» следующим образом:

«...в ситуации преподавания и обучения, при которой преподаватель и обучающийся (обучающиеся) находятся вдали друг от друга, электронные устройства или печатные материалы используются как средства передачи знаний. Дистанционное образование включает дистанционное преподавание – роль инструктора в процессе обучения – и дистанционное обучение – роль обучающегося» (Portway & Lane, 1994, p. 195).

Очевидно, что приведенные определения ДО основаны на способах доставки учебных материалов, в которых процессы преподавания и обучения разделены в пространстве и времени, а технологии играют существенную роль в предоставлении средств **передачи знаний**. Несмотря на то, что ДО, несомненно, зависит от коммуникационных технологий, оно является чем-то большим, нежели просто технологией. Скорее, ДО – это глобальная система передачи знаний; и она может быть определена следующим образом:

«... плановое обучение, обычно происходящее вдали от места преподавания и поэтому требующее **специальной** методики разработки учебных пособий, **особой** стратегии преподавания, особых средств коммуникации посредством электронных или иных технологий, равно как и **специальных** организационных и административных решений» (Moore & Kearsley, 1996, p. 2; выделено нами).

Из статьи Кигана вы узнали, что в системе дистанционного образования учит *организация*, тогда как в традиционном очном образовании учит человек, и в этом их кардинальное отличие (Keegan, 1986, p. 19). Для того чтобы организация могла учить, требуется целая система, предоставляющая разнообразные ресурсы учебного заведения.

Задание 1.1.3

Очевидно, что существует тесная связь между дистанционным образованием и ИКТ. Поскольку технологии развиваются с возрастающей скоростью, подумайте, есть ли необходимость в изменении и уточнении определения дистанционного образования, обусловленного этим развитием.

Прочтите в хрестоматии Источник 1.1.2 (Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий).

Выполните задание: письменно ответьте на вопрос (примерно в 50 словах), считаете ли вы, что технологический прогресс требует внесения изменений в определение ДО.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Фундаментальная философия развития ДО

Дистанционное образование развивалось параллельно с развитием технологий. Однако есть более важная движущая сила, способствующая развитию ДО. Мы особо отмечаем тот факт, что свободный доступ к образованию должен быть обеспечен на всех уровнях, и ДО является мощным средством достижения этой цели.

Доступ к образованию может быть «открытым»

Идеал открытого, неограниченного доступа к образованию существует давно, он зарождался в разных странах при различных обстоятельствах, но с дистанционным образованием впервые его связал американский мечтатель Чарльз Ведемейер (Charles Wedemeyer). Он высказал простое, но смелое предположение о возможной реализации неотъемлемого права каждого человека на образование с помощью коммуникационных технологий, другими словами, доступ к образованию должен и **может** быть «открытым».

Ведемейер понимал, что традиционные очные формы обучения не в состоянии достичь этой цели, потому что не все могут посещать занятия в назначенное время и в определенном месте. Например, взрослые люди, которым пришлось бросить школу, чтобы начать работать, не могут учиться в обычных университетах, где обучение проходит по строгому графику. Ведемейер понимал, что его мечта об «открытом» образовании недостижима до тех пор, пока не будут решены проблемы преодоления пространства и времени, связанные с очным обучением. Поэтому он стремился претворить в жизнь идею ДО. На том раннем этапе понятие «дистанционное образование» не имело широкого распространения, поэтому Ведемейер (Wedemeyer, 1978) назвал это явление «независимым обучением», определив его так: «Независимое обучение включает несколько образовательных процессов, в которых преподаватели и обучающиеся выполняют свои прямые обязанности вдали друг от друга, общаясь разнообразными способами.»

«Открытое обучение»

Начиная с Ведемейера, открытый доступ к образованию стал главной движущей силой ДО, постепенно претворяясь в философию «открытого обучения».

Концепция «открытого обучения» предусматривает открытый доступ к образованию. Льюис (Lewis, 1997) определяет открытое обучение следующим образом:

Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований

«Открытое обучение включает два основных требования – большую доступность образования для обучающихся и развитие самостоятельности в обучении. Эти цели достигаются путем предоставления обучающемуся широких возможностей в выборе места и времени обучения (...), а также самих учебных программ, после того как ему будет предоставлен доступ к ним: например, он может выбирать содержание учебных программ, интенсивность их освоения, методику, применяемые мультимедийные материалы, а также форму оценки знаний. Такая возможность самостоятельного выбора программы существенно развивает самостоятельность обучающегося: благодаря структурированной и поддерживаемой системе выбора из множества возможных альтернатив обучения, обучающиеся работают более независимо.» (с. 3)

Не случайно многие учебные заведения ДО называются «открытыми» университетами: например, Открытый университет Великобритании, Открытый университет Израиля, Открытый университет Гонконга, Открытый университет Танзании. Однако не следует путать понятия «открытое обучение» и «дистанционное образование».

Открытое обучение – это философия, в основе которой лежит расширение доступности и личного выбора в обучении, в то время как ДО связано исключительно со способами передачи знаний. Действительно, можно достичь большей доступности и гибкости методами ДО, но некоторые системы ДО не используют открытое обучение. Однако обе эти концепции зародились из единого понятия «независимого обучения», предложенного Ведемейером. Следует также отметить, что Ведемейер был главным инициатором создания первого Открытого университета в Великобритании в 1969 г.

Весьма вероятно, что благодаря развитию ИКТ, идеи открытого обучения будут и дальше влиять на совершенствование концепции ДО. Например, благодаря внедрению новых технологий расширяется доступ к образованию, а слияние телекоммуникационных и информационных технологий облегчает взаимодействие между различными образовательными учреждениями, различными источниками образовательных материалов, а также может способствовать поддержке взаимодействия преподавателя и обучающихся на расстоянии. Эти положения станут для вас более очевидными по мере дальнейшего изучения курса.

Обобщенные ключевые требования к определению ДО

Изучив различные определения понятия ДО, вернемся к шести определяющим характеристикам дистанционного образования по Кигану (Keegan, 1986).

1. Дистанционное образование отличается от очного разделением процессов преподавания и обучения во времени и/или пространстве.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

2. Нормальная среда обучения – это место жительства или место работы обучающегося, который, как правило, учится самостоятельно. Однако это не исключает возможности периодических очных встреч группы обучающихся для проведения совместных практических занятий или использования технологических средств, которые обычно обучающимся недоступны.
3. Индивидуальное обучение не является системой ДО до тех пор, пока оно не будет организовано каким-либо учебным заведением. Иными словами, вопросами планирования, разработки и подачи образовательных программ должны заниматься образовательные учреждения. Создание соответствующих учебных заведений позволяет повысить эффективность таких организационных процедур, как управление и администрирование.
4. Другая отличительная черта ДО – обязательное использование коммуникационных технологий для передачи знаний и решения административных задач. ИКТ используются для организации взаимодействия между субъектами обучения и создания информационно-образовательной среды.
5. Канал связи между преподавателем и студентом должен быть двухсторонним (независимо от скорости и пропускной способности) – для обеспечения интерактивности и диалога.
6. Шестая часть кигановского определения описывает ДО как применение принципов индустриализации в обучении. Этот тезис связан с теорией немецкого ученого Отто Петерса (Otto Peters). Термин «индустриализация» во многом схож с «принципами системности», которые упоминались при обсуждении приведенных выше определений.

Необходимо выяснить, актуальны ли и сегодня, в период зарождения новых технологий, шесть требований из исходного определения Кигана, или их необходимо несколько скорректировать. В следующем блоке Модуля 1 мы рассмотрим, как развивалось дистанционное образование на фоне изменяющихся технологий.

Заключение

Надеемся, вы пришли к пониманию того, что в процессе развития ДО произошло несколько значимых событий. Среди них можно отметить следующие.

1. Изменились концепция и практика ДО, хотя некоторые его характеристики остаются неизменными.
2. Существует несколько различных классических определений ДО: в одних особо подчеркивается роль учебных программ или организационной

Блок 1.1. Концепция дистанционного образования: результаты исследований

структуры образовательного учреждения, а в других основное внимание уделяется используемым средствам коммуникации или технологиям.

Итак, в результате изучения Блока 1.1, вы получили возможность:

- сформулировать собственное определение понятия ДО, отметив его главные и, на ваш взгляд, отличительные черты;
- рассмотреть несколько классических определений ДО;
- изучить влияние концепции «открытого обучения» на развитие ДО и оценили возможность влияния этой концепции на развитие ДО в будущем.

Теперь вы готовы к изучению истории развития ДО на основе ИКТ.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Блок 1.2. Развитие дистанционного образования

Ряд ученых (таких, как Гаррисон (Garrison, 1989) и Ниппер (Nipper, 1989), см. *Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy, and Professional Development. Analytical Survey*. UNESCO ИТЕ, 2000, р. 9) описывает историю ДО, подразделяя ее на этапы, называемые поколениями ДО.

Эволюция ДО не произошла внезапно, этот процесс шел постепенно. Часто новые технологии передачи знаний внедрялись в различные системы ДО по мере их разработки, что привело к возникновению современных систем ДО, полностью основанных на мультимедийных материалах и включающих в себя одновременно несколько разных поколений различных информационных технологий и средств. Другими словами, различные технологии и средства, скорее, дополняли и поддерживали друг друга, нежели заменяли собой существующие.

Предположим, что эта тенденция будет продолжаться. В частности, с учетом того, что World Wide Web (WWW) становится доминирующим средством передачи знаний в ДО, трудно представить его оторванность от других технологий. Напротив, кроме World Wide Web и Интернета, в ДО могут использоваться многие другие средства – мультимедиа, печатные материалы или компакт-диски с различной информацией, включая аудио- и видеоклипы, а также гипертекст.

Первое поколение ДО

Информационными и коммуникационными технологиями первого поколения ДО были письменные и печатные раздаточные материалы, отправляемые обучаемым по почте; эта форма ДО развивалась во всех странах с начала XIX века. Такая система, получившая название «курсы по переписке», предусматривала обеспечение обучающегося руководствами по обучению, учебными пособиями, учебниками, а иногда списками дополнительной литературы. На этих курсах обучающиеся выполняли письменные работы и отсылали их преподавателям для проверки.

С появлением радио в 1920-е годы и телевидения в 1950-е эти «новые» информационные и коммуникационные технологии стали использовать в ДО для создания радиовещательных образовательных программ и транслируемых по телевидению учебных курсов. Иногда такие программы дополнялись печатными материалами, а также организовывались занятия для локальных учебных групп.

Второе поколение ДО

Основание Открытого университета Великобритании в 1969 году ознаменовало начало второго поколения ДО. И хотя в основном по-прежнему использовались печатные материалы, именно тогда впервые был

Блок 1.2. Развитие дистанционного образования

широко применен мультимедийный подход. Открытый университет Великобритании известен тем, что разрабатывал высококачественные учебные материалы специально для дистанционного обучения. В этом университете применялись как односторонние средства связи (от университета к обучающимся – в форме печатных материалов, широкоэвещательных трансляций и аудиокурсов), так и двухсторонние (между преподавателями и обучающимися – посредством переписки, очного обучения, а также краткосрочных стационарных курсов, а позднее – с помощью телефона, видео- и компьютерных конференций).

Третье поколение ДО

В третьем поколении ДО для предоставления связи между преподавателем и обучающимся и между самими обучающимися применяются интерактивные, электронные и иные технологии, основанные на применении компьютерной техники. ИКТ в этом случае предоставляют двухсторонние каналы связи – либо синхронные («одновременные», такие как видео- и аудиоконференции), либо асинхронные («неодновременные», такие как электронная почта или дискуссионные форумы). Эти технологии иногда относят и к более ранним поколениям, однако они могут применяться независимо.

Несмотря на то, что в 1980-е годы компьютеризированное ДО уже было внедрено в нескольких образовательных учреждениях, только с появлением технологии World Wide Web компьютерные и телекоммуникационные системы стали играть существенную роль в дистанционном образовании. После широкого внедрения сервиса WWW, начиная с 1993 года, дистанционное образование, основанное на этой технологии, получило большое распространение. Основная причина – это возможность веб-технологий реализовать взаимодействие и интерактивность посредством сетевых технологий. Веб-технологии обеспечивают не только гипермедийное представление учебной информации, но и услуги быстрой и удобной связи, а также интерактивного взаимодействия между преподавателями и обучающимися, являясь, таким образом, шагом вперед по сравнению с предыдущими поколениями ДО. Теперь высокий уровень интерактивного взаимодействия доступен всем участникам учебного процесса.

Примечание: мы часто используем термины «инструктор» и «преподаватель» как синонимы, хотя первый чаще употребляется в контексте программ подготовки специалистов, а второй – в контексте образовательных учреждений и общеобразовательных школ.

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Задание 1.2.1

Для углубленного ознакомления с перспективами развития ДО с учетом технологического прогресса, прочтите в хрестоматии *Источник 1.2.1*. (К. Дид. Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение).

После этого постройте и заполните следующую таблицу.

Очное образование	Дистанционное образование

- Приведите несколько примеров влияния новых технологий на очное и дистанционное образование.
- Изложите свое мнение (примерно в 200 словах) о целесообразности корректировки шести определяющих характеристик ДО по Кигану, обусловленной появлением новых технологий, и укажите, что именно следует изменить.
- Сформулируйте (примерно в 50 словах) собственный окончательный вариант определения ДО.

Будущие поколения ДО: улучшит ли ИКТ качество ДО?

Итак, вы уже знаете, чем отличается дистанционное обучение от очного, а также можете выделить различные этапы развития «открытого» обучения и дистанционного образования и даже представить себе будущее ДО. Подумайте только – вы уже сформулировали собственное определение ДО! Это значительный прогресс.

Но давайте поразмышляем о так называемой «медиа-мании» – чрезмерном увлечении возможностями сети Интернет и World Wide Web (Всемирной паутины) с их гипертекстовой информацией и гипермедийными ресурсами, потоковым аудио и видео, цифровой графикой, цифровыми библиотеками и т.д.

Действительно, возникло множество радужных надежд по поводу потенциала использования цифровых мультимедийных ИКТ в ДО. Но самое главное – смогут ли новые технологии улучшить **качество** дистанционного образования?

Именно этот вопрос обсуждается в статье Эдриана Керквуда (Kirkwood, 1998) “New Media Mania: Can Information Technologies Enhance the Quality of Open and Distance Learning?”

Задание 1.2.2

Для того чтобы вы могли творчески анализировать влияние ИКТ на качество открытого и дистанционного образования, предлагаем вам прочесть в хрестоматии *Источник 1.2.2* (Э.Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ин-

Блок 1.2. Развитие дистанционного образования

формационные и коммуникационные технологии повысить качество открытого и дистанционного обучения?). Выполните следующие задания.

- *Выясните, на чем должны быть основаны инновации, нацеленные на улучшение качества ДО?*
- *Вопрос о том, могут ли ИКТ улучшить качество открытого обучения и дистанционного образования, некорректен. Как правильно сформулировать этот вопрос?*

Прежде чем переходить к дальнейшему изучению курса, проанализируйте весь материал первого занятия (Блок 1) и определите, как эти знания можно применить на практике.

Задание 1.2.3

- *Кратко опишите, как вы могли бы спланировать ДО в своем учебном заведении.*
- *Если у вас уже применяется ДО, кратко изложите то, как бы вы могли его улучшить.*

Основная цель задания – предоставить вам свободу в создании идеальной модели ДО в своей ситуации. (Даже если то, что вы хотели бы реализовать, в действительности невыполнимо, мы, тем не менее, предлагаем вам вообразить идеальную ситуацию). По мере освоения этого курса вы, возможно, столкнетесь с некоторыми ограничениями или препятствиями на пути к своей мечте.

В процессе изучения этого курса вы узнаете много нового о ДО и о применении ИКТ, а также о том, что этому может препятствовать. Эти препятствия и ограничения будут обсуждаться отдельно. Вам придется корректировать и совершенствовать то, о чем здесь идет речь, но сейчас очень важно, чтобы вы себе представили, чего хотели бы достичь в области ДО в своей конкретной ситуации, особенно при условии применения новых ИКТ.

И помните: все, что сегодня стало реальностью, не так давно было чьей-то мечтой!

Заключение

Развитие ДО прошло путь от почтовой переписки к радиовещанию, телеконференциям, разнообразным средствам мультимедиа, а в настоящее время – к виртуальному обучению, основанному на веб-технологиях. Одни технологии мультимедиа до сих пор ориентированы лишь на односторонние каналы связи; они расширяют возможности подачи заранее подготовленных учебных материалов обучающимся. Другие технологии поддерживают двухстороннюю связь и открывают более широ-

Модуль 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

кие возможности для интерактивного взаимодействия всех субъектов обучения.

Многие образовательные системы сегодня используют современные компьютерные и телекоммуникационные технологии, часто называемые информационными и коммуникационными технологиями. Потенциал применения этих технологий в образовании порой преувеличивается, особенно в вопросах дистанционного образования и «открытого» обучения. Надеемся, вы уже понимаете, что рациональное применение ИКТ в преподавании и обучении служит образовательным целям, то есть основное внимание должно уделяться собственно процессам обучения, но не технологии ради технологии.

Итак, в результате изучения Блока 1.2 вы смогли:

- критически проанализировать вопрос о том, могут ли ИКТ улучшить качество открытого обучения и дистанционного образования, и сформулировали его более корректно;
- подготовить краткое эссе со своими предложениями по применению и совершенствованию ДО в ваших конкретных условиях. Если ДО уже применяется в вашем учебном заведении, напишите о том, как бы вы хотели его усовершенствовать.

В Модуле 2 вы изучите функции ДО и соответствующие организационные формы. Вы узнаете о возможностях применения ИКТ и некоторых предложениях по развитию ДО. Вы также ознакомитесь с концептуальным понятием «цифровое неравенство» («цифровой разрыв»).

МОДУЛЬ 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО: применение ИКТ и проекты ДО в развивающемся обществе

Цель

Этот модуль должен помочь вам понять, каким образом осуществляется дистанционное обучение с помощью ИКТ и как можно классифицировать учреждения ДО. Для этого вы изучите концептуальную структуру, которую можно использовать для анализа возможности использования различных ИКТ в дистанционном обучении, принимая во внимание ограничения «цифрового неравенства».

Задачи

После изучения Модуля 2 вы сможете:

- выявить, чем дистанционное обучение отличается от традиционного очного (если таковые различия имеются);
- привести, как минимум, два примера использования асинхронных и синхронных технологий для реализации функций обучения в системе ДО;
- сравнить однопрофильные и двухпрофильные учреждения ДО, выявив их сходство и отличия (примерно 100 слов);
- сформулировать наиболее важные условия успешности функционирования однопрофильного учреждения ДО (примерно 100 слов);
- принимая во внимание условия и сложности внедрения ДО в вашем образовательном учреждении, сравнить две модели ДО, выявляя их преимущества и недостатки. Подготовить для лиц, принимающих решения, рекомендации по созданию условий для успешного применения каждой из двух моделей ДО;
- описать конкретный проект применения ДО в условиях стран с недостаточно развитой информационной структурой. Прокомментировать, как выбранный вами проект связан с концепцией «цифрового неравенства» (примерно 100 слов).

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

- объяснить, какой урок можно извлечь из опыта Африканского виртуального университета (АВУ) в отношении ДО в развивающихся странах (примерно 100 слов);
- объяснить значение понятия «цифровое неравенство» применительно к ситуации вашей страны (примерно 150 слов).

Введение в Модуль 2

Из Модуля 1 вы узнали, что дистанционное образование является формой образования, при которой преподавание и обучение разделены в пространстве и/или во времени. Для объединения этих процессов, разделенных в пространстве и времени, в ДО используются разнообразные ИКТ для предоставления учебных материалов и обеспечения интерактивного взаимодействия.

Без ИКТ современное ДО невозможно, но, поскольку оно является **планируемой образовательной деятельностью**, эта форма обучения посредством технологии предъявляет **особые требования к организациям**, вовлеченным в процесс ДО (см. также определение Мура и Керсли (Moore & Kearsley, 1996) в Модуле 1).

При дальнейшем изучении материала модуля вы узнаете, что ДО традиционно структурировалось в соответствии с одним из двух организационных типов, которые называются однопрофильными и двухпрофильными образовательными учреждениями соответственно. Однако повсеместный прогресс цифровых ИКТ привносит ряд изменений в методы воплощения функций дистанционного преподавания, в связи с чем предлагаются новые классификации образовательных учреждений.

Важно понимать, что определяющую роль в практике ДО играют не технологические, а педагогические и преподавательские аспекты. Технологии меняются, но фундаментальные положения о том, как учить и учиться, остаются неизменными.

Следовательно, мы начнем рассмотрение различных организационных типов учреждений ДО с выделения основных функций преподавания на расстоянии, а затем обратимся к изучению того, как различные ИКТ позволяют их реализовать.

Такая стратегия послужит хорошим фундаментом для последующего анализа конкретных примеров организации обучения в учреждениях ДО.

Модуль состоит из двух блоков. В Блоке 2.1 представлена аналитическая структура, основанная на синтезе основных функций преподавания в системе ДО и их реализации посредством синхронных и асинхронных технологий. В Блоке 2.2 обсуждаются проблемы «цифрового неравенства» и возможности, которые оно открывает. В модуле содержатся задания, предназначенные для самостоятельной работы с материалами хрестоматии, а также для взаимодействия с преподавателем и другими обучающимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и оценки вашим преподавателем).

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Для обогащения вашего опыта обучения и ознакомления со множеством разнообразных точек зрения и мнений о ДО мы предлагаем вам изучить ряд источников в хрестоматии. Настоятельно рекомендуем вам прочитать рекомендованные источники, поскольку они подробно освещают основные темы модуля и помогут вам при выполнении предложенных заданий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Для удобства, а также для лучшего понимания структуры и содержания блоков, список источников приведен непосредственно после этого введения.

Список источников к Модулю 2

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения в рамках вечного треугольника проблем образования: ответ мега-университетов на самую грандиозную моральную проблему наших дней (Daniel J.S. & Mackintosh W.G. (2003). Leading ODL Futures in the Eternal Triangle: The Mega-University Response to the Greatest Moral Challenge of Our Age. In: M.G. Moore & W. Anderson (Ed.), Handbook of DE. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates).

Цель: изучите эту статью с целью ознакомления с существующей колоссальной глобальной потребностью в высшем образовании. В статье рассматриваются фундаментальные положения, лежащие в основе однопрофильных учреждений, которые предлагают услуги только ДО, а также факторы, влияющие на качество учебных материалов. В заключение обсуждается будущее провайдеров ДО с учетом прогресса цифровых ИКТ.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

БЛОК 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

Задание 2.1.1

Прежде чем продолжить изучение этого курса, проанализируйте ситуацию в традиционном очном обучении и ответьте на следующие вопросы.

- *Какие, на ваш взгляд, основные функции должен выполнять традиционный преподаватель в системе очного образования, для того чтобы способствовать обучению?*
- *Как вы думаете, чем будут отличаться от них функции преподавателя в системе ДО?*

Запишите свои ответы до того, как приступите к изучению материала блока.

Любому преподавателю из собственного опыта, несомненно, известны важные функции (виды деятельности) преподавателя, обеспечивающие эффективность обучения. Используя программу и расписание курса (которые, возможно, придется составлять самостоятельно), преподаватель выбирает соответствующие методы и формы организации обучения в аудитории, например в форме диалогов, лекций или групповых дискуссий. Хороший преподаватель структурирует материал занятий до их начала, продумывает, какие педагогические техники позволяют эффективнее достичь соответствующих целей преподавания и какие методические пособия могут быть использованы для того, чтобы разнообразить учебный процесс. Преподавателю также необходимо подумать об обеспечении успешного восприятия материала обучающимися. Оценка знаний, как правило, состоит из «промежуточного контроля» (в процессе изучения курса, чтобы предоставить студентам возможность практиковаться, используя вновь приобретенные знания, и совершенствовать их) и «итоговой оценки успеваемости» (то есть оценки общей эффективности курса по его завершении). Очень важная составляющая работы в аудитории — диалог между преподавателем и студентами, а также между самими студентами. Преподаватель может использовать целый ряд стратегий общения, например, метод вопросов и ответов, дискуссию и обсуждение в аудитории.

Дистанционное образование — это, прежде всего, **образовательная** деятельность, поэтому основные функции представления учебных материалов, оценки знаний, планирования диалогов, которые мы наблюдаем в очном обучении, должны **также** присутствовать и в ДО. Однако использование

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

ИКТ для преодоления разобщенности в пространстве и времени существенно влияет на то, каким образом осуществляется различная деятельность в процессе преподавания, а также на то, как организованы учреждения ДО.

Как мы уже отмечали, сравнивая дистанционное и очное обучение, наиболее существенное отличие между ними заключается в том, что в ДО каждая функция преподавания, как правило, реализуется опосредованно, через технологические средства, например посредством технологии печати или более сложных цифровых технологий (ИКТ). Более того, в ДО есть одна функция преподавания, которая особенно важна и требует отдельного рассмотрения – так называемая «поддержка студентов».

Другое интересное отличие заключается в том, что в большинстве систем ДО весь процесс преподавания должен быть спроектирован и разработан еще до регистрации студентов (как правило, за год или два) – в отличие от ситуации очного обучения, когда каждое занятие планируется индивидуально, на основании обратной связи, полученной на предыдущих занятиях. В ДО учебные материалы должны быть тщательно и детально спроектированы не только задолго до самого обучения, но еще и с учетом будущего применения в совершенно неоднородных группах студентов, индивидуальные особенности которых заранее неизвестны. Это требует особой техники и навыков проектирования учебного процесса.

В Блоке 2.1 мы изучим, как различные функции преподавания в системах ДО реализуются посредством ИКТ, а также каким образом в организациях разного типа осуществляется проектирование, развертывание и реализация дистанционного преподавания.

В Блоке 2.2 мы определим концепцию ИКТ в ДО и изучим сложности и перспективы, связанные с так называемым «цифровым неравенством».

Модели ДО – независимое обучение и модель удаленной аудитории

С момента появления дистанционного образования существовали две принципиально различные модели передачи знаний.

1. **Независимое обучение** основано на «обучении по переписке». В этом случае студенты могут обучаться независимо от образовательного учреждения в удобном для себя месте, используя специальные учебные пособия. Оценка знаний осуществляется следующим образом: студенты отправляют письменные работы по почте тьюторам (наставникам-консультантам), которые после проверки возвращают их с подробными комментариями. Модель независимого обучения является примером **асинхронной** системы доставки, так как преподавание и обучение происходят не только в разных местах, но и в разное время. Примерами организаций, применяющих, в первую очередь, модель независимого обучения, являются Открытый университет Великобритании и UNISA (см. последующие примеры в этом модуле).

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

2. *Модель удаленной аудитории* (иногда называемая также моделью распределенной аудитории) предусматривает транслирование классических лекций, которые используются в очном обучении, на одну или несколько удаленных точек с применением технологий широковещательного (или спутникового) телевидения или видеоконференций. Это – пример **синхронной** системы доставки, при которой обучение происходит **удаленно** от преподавания, но **одновременно** с ним. Эта модель была очень популярна в США и Китае; используется также, например, в Мексиканском проекте «Telesecundaria» и является частью проекта «Африканский виртуальный университет» (см. последующие примеры в этом модуле).

Системы ДО – синхронные или асинхронные?

До недавнего времени системы ДО были либо синхронными, либо асинхронными. Однако прогресс ИКТ позволил увеличить возможности для интеграции этих двух подходов. Рассмотрим, например, телефон. Эта синхронная технология может служить независимым средством предоставления всех функций преподавания, если группа студентов взаимодействует с преподавателем или учителем, собравшись вокруг телефонного приемника с громкоговорителем, но она также может быть эффективно использована для реализации асинхронной модели независимого обучения, описанной выше.

Если мы начнем рассматривать возможности Интернета и WWW, классификация ДО может усложниться из-за значительного увеличения числа возможных способов доставки знаний. Всемирная паутина (WWW) является одновременно и синхронной и асинхронной коммуникационной технологией. Например, веб-чаты, где пользователь может в реальном времени общаться с каждым собеседником – пример синхронной WWW-службы. Другими примерами синхронных служб WWW могут быть видеоконференции, а также электронные обучающие системы, такие, как InterwiseTM (см. www.interwise.com). InterwiseTM – один из многих примеров таких обучающих электронных систем, которые позволяют многим студентам слышать голос лектора (интернет-телефония) через мультимедийный компьютер в процессе просмотра и интерактивного взаимодействия с учебными материалами, которые были заранее приготовлены лектором или сгенерированы в течение учебного сеанса локальной программой-браузером студента. А дискуссионные форумы, на которых студенты оставляют свои сообщения в различное время, удобное для них – это пример асинхронной WWW-службы.

В этом блоке мы введем педагогическую структуру, которая поможет нам сформировать последовательное представление о широком многообразии альтернатив ДО.

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

На рис. 2.1 представлена матрица, отражающая взаимодействие между четырьмя основными функциями преподавания в ДО и основными системами доставки знаний, которые могут быть использованы для воплощения этих функций. Каждая функция преподавания может быть реализована синхронными или асинхронными методами. Образовательные услуги могут предоставляться также либо однопрофильными (дистанционными) учреждениями, либо двухпрофильными учреждениями, а также системами, которые мы будем называть «смешанными». Однопрофильные дистанционные учреждения предлагают изучение всех своих курсов только посредством технологий дистанционного обучения, а двухпрофильные используют и дистанционные и очные формы обучения (различие между двухпрофильными и смешанными системами будет объяснено позже). Каждый из этих аспектов будет кратко обсужден далее.

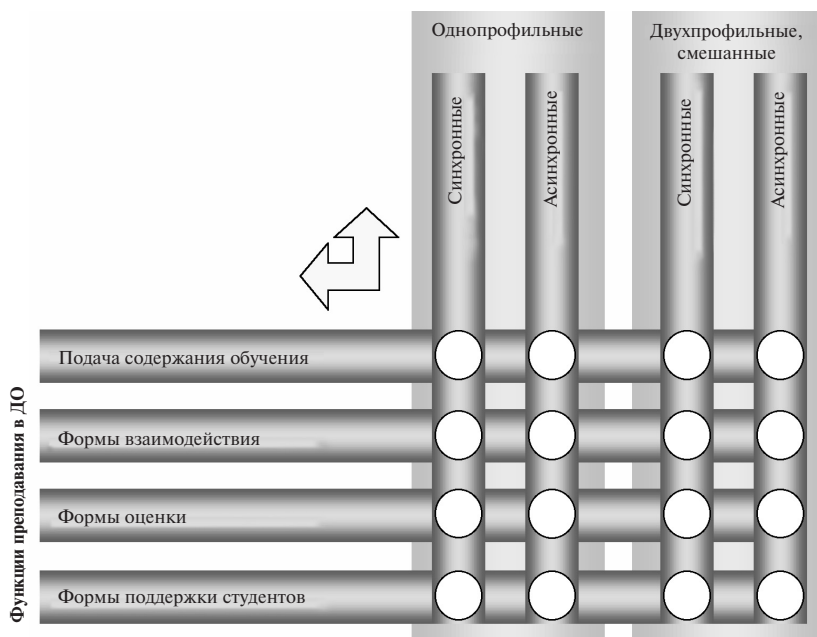


Рис. 2.1. Взаимодействие основных функций преподавания с основными системами доставки знаний

Функции преподавания в ДО

Подача содержания обучения суть функция, которую наиболее часто ассоциируют с преподаванием, и она представляет собой изложение сущности предмета, навыков или компетенций, которые должны быть освоены.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

В большинстве однопрофильных дистанционных и двухпрофильных систем эта функция достигается асинхронными методами: например, путем предоставления печатных учебных пособий или электронных учебных материалов, которые могут быть присланы или переданы, в том числе, через Интернет. Однако также могут использоваться и синхронные технологии: например, это прямая широкоэвещательная трансляция лекций в несколько удаленных точек.

Обеспечение взаимодействия (для описания взаимодействия между студентами и преподавателем часто употребляют термин «диалог»). Именно взаимодействие отличает преподавание от простого распространения информации, так как в процессе взаимодействия преподаватели применяют свои навыки, чтобы помочь каждому обучающемуся преобразовать информацию в личное знание. Как ни странно, взаимодействие не обязательно должно быть синхронным. Например, лектор, сопровождающий проверенную письменную работу своими подробными комментариями и замечаниями – хороший пример осуществления асинхронного взаимодействия. Общение посредством электронной почты также может быть использовано как асинхронная форма взаимодействия. Имитация диалога (то есть ведение диалога без реального взаимодействия между людьми) может быть достигнута, например, с помощью разговорного стиля речи в учебных материалах. Существует множество синхронных технологий для обеспечения взаимодействия, например телефонные переговоры, теле- и видеоконференции и, конечно, личные встречи студентов с преподавателями.

Можно выделить взаимодействие трех типов:

- взаимодействие типа «обучающийся – содержание обучения», при котором обучающиеся самостоятельно взаимодействуют с учебным материалом, представленным в соответствующей форме;
- взаимодействие типа «обучающийся – преподаватель», при котором обучающиеся вступают в различные формы диалога с преподавателем;
- взаимодействие типа «обучающийся – обучающийся», при котором обучающиеся самостоятельно взаимодействуют друг с другом в группах.

Во всех системах ДО важно находить способы предоставления взаимодействия всех типов.

Оценка знаний как функция преподавания состоит в отслеживании и оценке успеваемости обучающихся в порядке как промежуточной, так и итоговой аттестации. Асинхронная оценка письменных работ (например, отправляемых тьютору по почте или электронными средствами), может быть использована в целях как промежуточной, так и итоговой аттестации. Итоговые письменные экзаменационные испытания, проходящие в назначенном месте при очном обучении – пример синхронной оценки в ДО.

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

Синхронные устные экзамены могут также проводиться в системах ДО, использующих технологии видеоконференций.

Поддержка студентов как функция преподавания в ДО подразумевает «многообразие услуг как для отдельных обучающихся, так и для групп, с предоставлением учебных материалов и ресурсов, являющихся стандартными для всех обучающихся» (Tait, 2000, p. 289). Это очень важная и интересная особенность систем ДО, потому что при очной форме подачи знаний преподаватель обеспечивает и познавательную и эмоциональную поддержку студента. В ДО эта функция преподавания должна быть внедрена на системном уровне. Большинство открытых университетов мира – крупные однопрофильные системы ДО – децентрализовали функцию поддержки студентов по системе сети, при которой каждый студент закрепляется за определенным локальным преподавателем.

Задание 2.1.2

Постройте таблицу по данному образцу.

Очное образование в ДО	Примеры асинхронной модели	Примеры синхронной модели

Приведите в этой таблице по одному примеру синхронных и асинхронных технологий, используемых для осуществления каждой из следующих функций преподавания в ДО:

- представление содержания обучения;
- взаимодействие обучающегося с содержанием обучения (учебно-методическими материалами);
- взаимодействие типа «обучающийся – преподаватель»;
- взаимодействие типа «обучающийся – обучающийся»;
- оценка знаний;
- обеспечение поддержки обучающихся.

Однопрофильные, двухпрофильные и смешанные организационные типы ДО

Важно различать три организационных типа учреждений ДО. Организационная структура учреждения определяет порядок финансирования, административные процедуры, а также процессы проектирования, разработки и подачи учебного материала.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Как указывалось ранее, однопрофильные образовательные организации предлагают только дистанционные учебные курсы. Двухпрофильные организации ДО предлагают курсы как в очной (стационарной), так и в дистанционной форме. Учреждения ДО смешанного типа предлагают курсы, сочетающие как очные, так и дистанционные формы подачи знаний.

Однопрофильные учреждения ДО

По всему миру существует множество однопрофильных образовательных учреждений. Примерами могут служить Открытый университет Великобритании (BOU), Университет Южной Африки (UNISA), Открытый университет Танзании (OUT), Национальный открытый университет им. Индиры Ганди (IGNOU) в Индии и Открытый университет Сукотаи Тамматират (STOU) в Таиланде. Все эти организации обучают множество студентов в соответствующих странах (в некоторых из этих учебных заведений учатся студенты со всего мира). Однопрофильные организации ДО характерны, как правило, для тех регионов, где многочисленное население распределено по обширной географической территории (Открытый университет Гонконга является единственным исключением), а также для тех стран, в которых высшие учебные заведения предъявляют строгие требования к поступающим, затрудняя поступление большинству абитуриентов, а политические лидеры провозглашают открытый доступ к образованию политическим, социальным и экономическим приоритетом. Важно отметить, что масштабы страны и ее национальный доход не влияют непосредственно на развитие однопрофильных систем образования (UNESCO IITE, 2000, p. 23). Скорее, на развитие организаций ДО тех или иных типов влияют историко-политические и социально-экономические условия страны.

Ниже приведены три примера однопрофильных (дистанционных) учреждений ДО. Внимательно изучите эти примеры и выявите общие черты, характерные для учреждений ДО данного типа.

Анализ ситуации: Открытый университет Великобритании (BOU)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Открытый университет был основан в 1969 г. как независимое учебное заведение, наделенное правом присвоения научных степеней и представляющее профессиональное образование. Основная цель – «открыть» доступ к высшему образованию для взрослых, желающих продолжать образование, обучаясь по неполному графику, или повысить свою квалификацию в таких областях, как менеджмент, образование или здравоохранение. Главная цель BOU – «открыть» образование для различных социальных групп и стран с использованием новых методов и идей.

**Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие
организационные типы учреждений: применение ИКТ**

Составляющая анализа	Характеристика
Программы	VOU обучает по программам, позволяющим получить сертификаты и дипломы, а также степени бакалавра и магистра по самым разнообразным специальностям.
Данные о поступлении	Для поступления на бакалаврские программы не требуется никаких документов об образовании, однако студенты должны быть не моложе 18 лет и проживать в странах Европейского союза или в странах, с которыми заключен соответствующий договор. Поддерживается партнерство с другими университетами мира. Всего принято 160 тысяч студентов, из которых 112471 – бакалавры и 594 – аспиранты. Более 15 тысяч студентов находятся за пределами Великобритании.
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	Курсы разрабатывают специальные рабочие группы. В разработке программ первого курса обучения участвует до двадцати университетских профессоров и/или сотрудников Британской радиовещательной корпорации (BBC), а также консультанты, методисты и эксперты мультимедиа. Такие команды разрабатывают полные интегрированные обучающие комплексы, которые включают печатные издания, материалы для самостоятельных работ, телевизионные программы BBC, аудио- и видеокассеты и компакт-диски, доступ к базам данных материалов, а также стратегии преподавания, руководства и программы подготовки для преподавателей и консультантов. VOU был первым университетом, который начал использовать технологии мультимедиа в дистанционном образовании.
Службы поддержки студентов	Каждому студенту на все время обучения назначается личный консультант, который руководит студентом при прохождении учебных курсов. Университет располагает 13 региональными административными центрами и примерно 300 студенческими центрами.
Планы	Среди последних проектов университета – введение новых курсов по юриспруденции и языкознанию, применение новейших ИКТ и разработки учебных программ под WWW.
Источники информации	Daniel J.S. (1996); Keegan D. (1996), p. 193-196; Keegan D. (2000), p. 67-68; Open University Facts and Figures (2000) and Perry (1997), as cited ITEE (2000), p. 13-14.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании
и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Анализ ситуации: Университет Южной Африки (UNISA)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура истории	Изначально основанный как Университет Мыса Доброй Надежды в 1873 г., UNISA в 1946 г. стал независимым университетом ДО. Это, наверное, один из первых в мире университетов ДО и одна из наиболее развитых систем ДО в Африке
Программы	UNISA обучает самым разнообразным специальностям по программам, позволяющим получить дипломы и сертификаты бакалавров и магистров. Наиболее популярны программы экономического факультета. Как и большинство других открытых университетов, UNISA ставит перед собой цель предоставить «второй шанс» на обучение в университете тем студентам, которые либо не прошли по конкурсу в традиционные очные университеты, либо не могут позволить себе платить за обучение в них, либо живут в отдаленных регионах, что не позволяет им посещать очные занятия из-за работы, или по каким-то другим причинам.
Данные о поступлении	Для поступления на бакалаврские программы не требуется никакой специальной подготовки. В UNISA учится около 120 тысяч студентов, имеющих научные степени или дипломы, а также 34 тыс. студентов, имеющих образовательные сертификаты или закончивших музыкальные училища. Более 80% студентов трудоустроено, почти половина студентов – старше 30 лет, и только четверть – младше 25.
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	Исторически ответственность как за разработку учебных программ, так и за преподавание лежала в UNISA на отдельных преподавателях. Но с 1994 г. ситуация изменилась: разработку учебных программ стали производить специальные коллективы, а также сформировался ограниченный штат локальных преподавателей с частичной занятостью. Основная часть преподавательских обязанностей лежит на профессорах соответствующих факультетов, которые преподают курсы, предусматривающие в основном использование печатных материалов, рассылаемых по почте студентам по всей стране. В некоторых курсах применяются аудио- и видеоматериалы. Курсы, которые изучает большое число студентов, предусматривают проведение очных семинаров в пяти региональных представительствах университета по стране один или два раза в год. Для курсов с меньшим числом студентов вместо стационарных семинаров используют видеоконференции.
Службы поддержки студентов	UNISA характеризуется централизованным управлением в области преподавания и разработки учебных программ с центром в Претории, но до 1994 г. в отсутствие децентрализованной системы поддержки поддержка студентов ограничивалась индивидуальной обратной связью в ответ на задания. Начиная с 1994 г., в UNISA осуществляются изменения, нацеленные на повышение качества учебных программ путем применения коллективной разработки и введения ограниченной системы академической поддержки в региональных учебных центрах.

**Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие
организационные типы учреждений: применение ИКТ**

Составляющая анализа	Характеристика
<p>Планы</p> <p>Источники информации</p>	<p>Несмотря на то, что UNISA прошла значительный путь к модели коллективной разработки учебных программ, планируется дальнейшее улучшение этой системы. Значительные усилия были приложены к искоренению пережитков идеологии апартеида в некоторых курсах и в политике найма. Стратегическая перспектива организации – широкое внедрение решений на основе ИКТ для преодоления проблем поддержки студентов в отдаленных регионах.</p> <p>Daniel J.S. (1996); Moore M.G. & Kearsley G. (1996), p. 219-222; Perraton H. (2000).</p>

Анализ ситуации: Открытый университет Танзании (OUT)	
Составляющая анализа	Характеристика
<p>Структура и история</p> <p>Программы</p> <p>Данные о поступлении</p> <p>Разработка учебных программ и технологии мультимедиа</p> <p>Службы поддержки студентов</p>	<p>Из трех последних попыток создания дистанционного университета в странах, расположенных к югу от пустыни Сахара, только Открытому университету Танзании удалось стать независимым, самостоятельным образовательным учреждением. OUT был основан в 1993 г. с целью предоставления жителям Танзании (одной из беднейших стран Африки) «второго шанса» на получение высшего образования, так как в среднем только треть жителей страны с общим средним образованием поступает в стационарные очные университеты.</p> <p>OUT предлагает как обычные учебные программы, так и программы, ориентированные на получение ученой степени, по различным направлениям, среди которых общественные науки, образование, точные науки, технические специальности, защита окружающей среды и педагогика. Две научные степени, присваиваемые университетом, предназначены главным образом для преподавателей.</p> <p>К 1998 г. в OUT поступило около 6 тысяч студентов.</p> <p>Несмотря на то, что учебные программы в основном ориентируются на использование печатных материалов, в университете также применяются и другие технологии, в частности, различные ИКТ, включая видео- и аудиосистемы, спутниковые и радио системы передачи, а также современные ИКТ, включая телекоммуникации и компьютеры.</p> <p>В различных частях страны располагается 21 региональный центр университета OUT. Каждый центр возглавляет региональный наставник-консультант или директор, в ведении которого находятся все академические вопросы данного региона. Дополнительно в округах имеется несколько центров поменьше, где студенты могут обучаться в группах.</p>

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Составляющая анализа	Характеристика
Планы Источники информации	За семь лет работы OUT установил партнерские отношения с другими университетами как в Танзании, так и за ее пределами, уделяя особое внимание взаимодействию с сетью национальных библиотек, научными лабораториями и информационными центрами. Проводились испытания с применением новых ИКТ и альтернативных источников энергии; эти исследования планируется продолжить, чтобы обеспечить большему числу людей доступ к дистанционному образованию. Harry K. (1999), p. 110-122; Perraton H. (2000).

Задание 2.1.3

Изучите Источник 2.1.1 (Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения в рамках вечного треугольника проблем образования: ответ мега-университетов на самую грандиозную моральную проблему наших дней), в котором рассматриваются однопрофильные дистанционные образовательные учреждения. Выполните следующие задания:

- *сравните (примерно в 150 словах) сходство и различия однопрофильных и двухпрофильных систем ДО;*
- *объясните (примерно в 200 словах), каковы наиболее важные условия успешного применения однопрофильных систем ДО.*

Двухпрофильные учреждения ДО

В двухпрофильных учреждениях ДО интегрировано в структуру традиционной образовательной модели. Студенты очных и дистанционных отделений могут обучаться у одних и тех же преподавателей, по одним и тем же программам, а также сдавать одинаковые или схожие экзамены. «Очные» студенты часто используют учебные материалы, созданные для «дистанционных» студентов. В двухпрофильных учреждениях на преподавателей часто ложатся функции, которые в однопрофильных системах распределяются на весь коллектив. В большинстве двухпрофильных университетов дистанционным образованием управляет специальное подразделение образовательного учреждения (центр или институт); оно же выполняет административные функции. По сравнению с однопрофильными системами, география двухпрофильных учреждений ДО обычно охватывает небольшие территории. Разработка многих учебных курсов проводится на средства, выделяемые под очные программы (см. ПТЕ (2000), p. 14-15).

Учреждения двухпрофильного типа, как и однопрофильные университеты, создаются в различных странах мира. Примерами могут служить Университет Sains Malaysia в Малайзии и Университет Замбии в Африке.

**Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие
организационные типы учреждений: применение ИКТ**

Анализ ситуации: Университет Sains Malaysia (USM)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	На протяжении многих лет USM был единственным открытым университетом смешанного типа в Малайзии, до тех пор пока правительство не приняло решение развивать и другие университеты в этом направлении. Программы ДО USM были введены в 1971 г. и апробировались до 1982 г., когда они были выделены в отдельный факультет. USM является законным монополистом в области дистанционного образования для взрослых, поскольку в Малайзии считают, что это наилучший способ получить высокий доход в условиях ограниченных финансовых, инфраструктурных и человеческих ресурсов.
Программы	USM предлагает программы, ориентированные на получение научной степени по разнообразным специальностям.
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	В USM учебные программы и курсы разрабатываются по пяти этапной модели: планирование → разработка → выпуск → оценка → пересмотр. Все мультимедийные программы выпускает центр образовательных технологий (CET). Используются не только печатные, но и радио-, аудио- и видеоматериалы.
Службы поддержки студентов	Многие студенты должны приезжать на ежегодные трехнедельные стационарные семинары, во время которых они взаимодействуют с преподавателями, методистами и учеными, а на последнем году обучения по программам, предусматривающим присвоение степени бакалавра, студенты обязаны жить в студенческом городке.
Планы	Всего за 22 года с момента своего образования USM стал образцом дистанционного учебного заведения для стран или регионов с относительно немногочисленным населением и небольшим числом университетов, которые могут предоставить ресурсы для дистанционных образовательных программ.
Источники информации	Harry K. (1999).

Анализ ситуации: Университет Замбии	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Университет Замбии основан в 1967 г. Принцип ДО декларирован в его уставе. Университет предоставляет студентам возможность дистанционного обучения в области образования, гуманитарных и общественных наук, поскольку в этой стране в высшие учебные заведения поступает только 2,5% выпускников общеобразовательных школ

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Составляющая анализа	Характеристика
Программы Данные о поступлении Разработка учебных программ и технологии мультимедиа Службы поддержки студентов Планы Источники информации	Университет Замбии использует дистанционные программы как для подготовки к очным программам, так и к программам индивидуального обучения. Существует только 28 учебных курсов по трем программам, наиболее крупная из которых – образование. В 1967 г. дистанционные программы набрали только 152 студента; в настоящее время число студентов составляет уже 600-800. Важно, что при достаточно большом количестве поступающих очень невелика доля отчисленных. Это – хорошее достижение, учитывая слабую экономику и ограниченные ресурсы дистанционного образования. Радиотрансляции, сопровождающие учебные курсы, были прекращены в 1967 г. В Замбии развитие ДО находится на низком уровне, и преподаватели практически не получают специальной подготовки в этой области. Предоставляется только поддержка со стороны преподавателя в индивидуальном порядке, причем, как правило, она существует благодаря энтузиазму сотрудников университета. Отчасти это объясняется тем, что Министерство образования не имеет административных рычагов воздействия на различные организации, осуществляющие поддержку студентов. Учитывая постоянное сокращение финансирования (начиная с середины 1980-х годов) будущее этого университета видится довольно мрачным. Perraton H. (2000), p. 109-110.

Задание 2.1.4

Представьте себе, что вас назначили советником при Министерстве образования по вопросам внедрения ДО. Министерство должно принять решение, следует ли инвестировать средства в создание однопрофильного университета ДО, нескольких учреждений двухпрофильного типа, или и того, и другого.

Выполнить поставленные перед вами задачи поможет Источник 2.1.1. (Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем ДО в рамках вечного треугольника проблем образования: ответ мега-университетов на самую грандиозную моральную проблему наших дней). Таким образом, вам предстоит сделать следующее:

- *принимая во внимание особые потребности и сложности своей конкретной ситуации, сопоставить преимущества и недостатки обеих моделей ДО;*
- *поскольку Министерство образования желает удостовериться в обеспечении должной успеваемости обучающихся, высказать свое мнение по поводу условий успешного применения каждой модели организации ДО.*

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

Информационные и коммуникационные технологии и ДО

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это широкое понятие, включающее системы, процессы и людей, вовлеченных в коммуникацию с помощью технологических средств. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) подразумевают «различные технологические средства и ресурсы, используемые для обеспечения связи, а также для создания, распространения, хранения и управления информацией» (Blurton (1999), p. 46).

Это понятие не ограничивается распространенным суждением о том, что ИКТ – это аппаратные средства компьютерной техники или исключительно новые технологии, связанные с поистине революционным появлением Интернета.

Однако, учитывая тот потенциал, который могут предоставить в будущем для ДО бурно развивающиеся технологии, мы считаем необходимым показать отличительные особенности новых (цифровых) технологий. К ним относятся:

- Возможность интеграции разнообразных сред в одном приложении: например, звук, видеоряд и текст могут быть представлены на веб-странице одновременно.
- Интерактивность, поскольку информационные технологии позволяют контролировать и управлять последовательностью коммуникаций в зависимости от действий пользователя, выполняя, таким образом, функцию «интеллектуальной» коммуникации.
- Большая открытость, поскольку цифровые форматы можно интерпретировать на большинстве аппаратных платформ; например, цифровой аудиоклип можно с равным успехом передавать по Интернету и транслировать по аналоговому или цифровому радио.

Потенциал цифровых ИКТ предоставляет более широкие возможности для совершенствования преподавания в ДО.

Однако, несмотря на все замечательные возможности, которые ИКТ открывают перед ДО, мы должны помнить, что ДО – это нечто намного большее, чем технология, будь то цифровая или любая другая.

ДО как единая система

ДО – это единая система, включающая специальные структуры, людей и процессы, связанные с проектированием, разработкой и передачей на расстояние образовательных ресурсов. В ДО намного важнее обеспечить процессы педагогического проектирования и разработки, нежели акцентировать внимание на аппаратных технологиях. Аппаратные технологии меняются, поэтому системы ДО должны гарантировать, что про-

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

цессы проектирования, разработки и подачи материала стабильны и могут быть с минимальными изменениями приспособлены к новым технологиям.

Недавнее всемирное исследование, проведенное фон Эйлером и Бергом (von Euler & Berg, 1998) и основанное на данных 147 организаций ДО, показывает следующее:

- Преобладающая форма учебных материалов, используемых в ДО (табл. 2.1) – это печатные материалы, сопровождаемые аудио- и видеоматериалами. Любопытно, что доля использования печатных материалов в индустриальных и развивающихся странах примерно одинакова, однако наблюдаются заметные отличия в использовании аудио- и мультимедийных учебных материалов. В развивающихся странах аудиоматериалы используются на 22% больше, а индустриальные страны превосходят развивающиеся на 329% в применении мультимедийных технологий и компьютеров.
- Основные средства связи, используемые в дистанционном обучении (табл. 2.2) – это почта и телефонная сеть общего пользования (ТфОП). Из-за низкой плотности телефонных сетей в развивающихся странах этот канал связи используется на 32% меньше, чем в индустриальных странах. Любопытно, что использование радио и прямых телевизионных трансляций в развивающихся странах, соответственно, на 383% и 78% превосходит использование этих технологий в индустриальных странах. Этот факт говорит о том, что индустриальные страны могут использовать более совершенные технологии, чтобы преодолеть существующие барьеры и инфраструктурные сложности, исторически связанные с технологиями предыдущих поколений.

Таблица 2.1

Сравнительный анализ использования обучающих материалов в ДО (фон Эйлер & Берг (Von Euler & Berg), 1998)

Средства обучения	Развивающиеся страны, %	Индустриальные страны, %
Печатные материалы	100	99
Аудио	86	67
Видео	77	82
Компьютерные технологии	43	50
Мультимедиа	7	30

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие
организационные типы учреждений: применение ИКТ

Таблица 2.2

**Сравнительный анализ использования средств связи
в открытом дистанционном обучении**
(фон Эйлер & Берг (von Euler & Berg), 1998)

Средства обучения	Развивающиеся страны, %	Индустриальные страны, %
Почта и физическая доставка	86	87
Телефонная сеть общего пользования	57	83
Радио	29	6
Прямые телевизионные трансляции	16	9
Кабельные телевизионные трансляции	11	13
Сеть ISDN	7	20
Специализированные каналы связи	2	17
Специализированные цифровые каналы связи	5	11
Кабельная связь	2	12
Другое (не уточнено)	2	11

Один из наиболее удивительных выводов, которые можно сделать на основании приведенной статистики, состоит в том, что технологии ДО, основанные на печатных материалах, остаются преобладающими ИКТ в ДО как в развивающихся, так и в индустриальных странах.

Однако существенное отличие между развивающимися и индустриальными странами наблюдается в области использования альтернативных ИКТ. Это несоответствие послужит в дальнейшем основой для нашего обсуждения проблемы «цифрового неравенства» в ДО. Рассмотрим ценовую структуру систем ДО.

Ценовая структура ДО и потенциальное влияние цифровых ИКТ на стоимость ДО

Относительно низкая нормированная стоимость ДО (то есть стоимость из расчета на одного студента) — одна из основных причин его популярности во многих странах со слаборазвитой экономикой. Однако есть примеры ДО, которое обходится дороже очного. Для объяснения этого феномена остановимся на основных факторах, влияющих на стоимость систем ДО.

Нормированная стоимость в расчете на одного студента в больших однопрофильных дистанционных учебных учреждениях (так называемых «мега-университетах») в среднем на 50% меньше, чем нормированная стоимость очного образования в той же стране. Например, в Южной Африке UNISA получает примерно 10% от общего объема государственного финансирования высшего образования в этом регионе и в то же время обучает 32% от общего числа студентов страны. Достичь этого ценового преимущ-

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

шества позволяют определить условия. Рис. 2.2 иллюстрирует общую стоимость однопрофильного ДО в зависимости от числа студентов. (Имейте в виду, что этот график – упрощенное представление стоимости однопрофильного ДО, в нем отражена суммарная стоимость образования, а не нормированная стоимость).

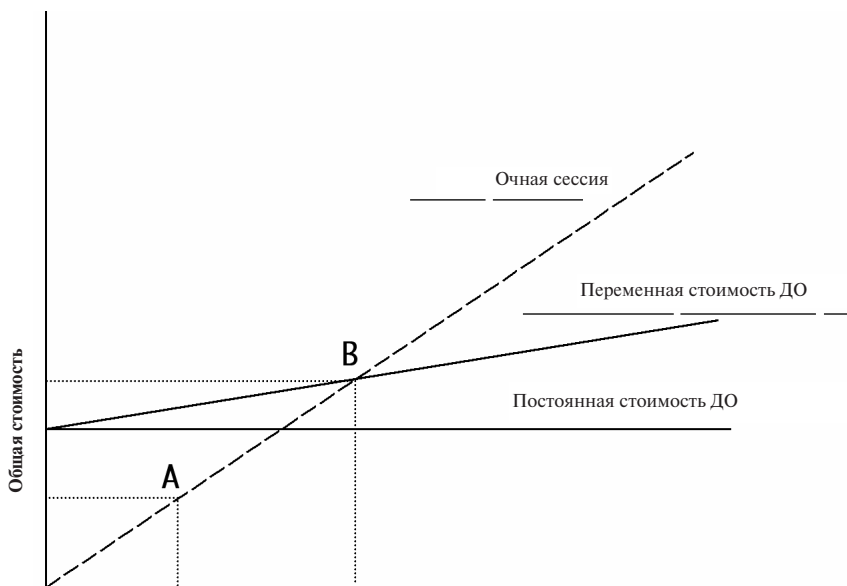


Рис. 2.2. Зависимость общей стоимости ДО от числа студентов

Как показано на рис. 2.2, стоимость традиционного однопрофильного ДО представляет собой сумму постоянной и переменной компонент стоимости, зависящей от числа обучающихся. Стоимость почти всех процессов проектирования и разработки, а также тиражирования стандартных учебных пособий постоянна: например, общая стоимость разработки учебного пособия остается неизменной независимо от того, один студент или десять тысяч студентов поступают на этот курс. Разработка качественных учебных материалов ДО – очень дорогостоящий процесс.

В зависимости от модели преподавания, например, для полного учебного пособия, основанного на изданном учебнике, или независимого мультимедийного курса, коэффициент времени разработки может варьировать от 75 до 300 часов разработки на один час изучения. Предполагая, что в среднем обычный учебный курс в университете занимает 200 учебных часов, и разрабатываемая дистанционный курс с разумным уровнем интеграции мультимедиа, коэффициент времени разработки будет приблизительно 150:1, то есть на разработку уйдет 30 000 человеко-часов, что эквивалентно работе

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

группы из шести человек в режиме полного рабочего дня в течение двух с половиной лет.

Вторая компонента стоимости в однопрофильных дистанционных системах образования — переменная стоимость. Как вы помните, ранее в этом модуле мы назвали функцию поддержки студентов одной из главных функций преподавания в ДО.

Цена поддержки студентов растет с увеличением их числа, поэтому является примером переменной стоимости ДО (Открытый университет Великобритании поддерживает пропорцию обучающихся и преподавателей 20:1, то есть на каждые 20 обучающихся приходится один преподаватель). Однако поддержка студентов в ДО, как правило, обходится дешевле, чем найм нового преподавателя на полный рабочий день в очном университете.

Общая стоимость ДО подсчитывается как сумма постоянной и переменной компонент стоимости. При очном преподавании суммарная стоимость состоит только из переменной компоненты. Чем больше студентов в системе очного образования, тем больше преподавателей требуется оплачивать. На рис. 2.2 видно, что общая стоимость однопрофильного ДО значительно превосходит стоимость очной формы обучения, когда число студентов мало, например в точке А графика. ДО будет дешевле только в том случае, если число студентов окажется больше, чем в критической точке В. Причина заключается в том, что значительная постоянная компонента стоимости, начиная с этого момента, может быть распределена между большим числом обучающихся (то есть средняя, или нормированная, стоимость в расчете на одного студента убывает с каждым новым студентом).

Повторяем, что рис. 2.2 является упрощенным. Существует множество других независимых факторов, которые надо учитывать при расчете стоимости ДО. Вопрос не только в том, чтобы удостовериться в достаточно большом числе поступающих студентов. Например, обучающихся может быть достаточно для того, чтобы ДО было экономически выгодным, но если ваш университет предлагает слишком много различных образовательных программ, то и постоянная стоимость, соответственно, возрастает. Более того, курсы должны регулярно перерабатываться. Чем дольше «срок годности» учебного курса, тем дешевле становится его преподавание.

Дополнительные сложности связаны с вопросом эффективности. Проектирование системы ДО выходит за рамки вопроса о сокращении нормированной стоимости обучения. Исключительно важным фактором также является качество преподавания. Эффективность может быть оценена, например, скоростью усвоения программ в рассматриваемой системе ДО. Например, пытаясь сократить общие затраты, учреждение ДО может принять решение сократить поддержку студентов, соответственно увеличив соотношение студентов и преподавателей (как вы помните, поддержка студентов входит в переменную стоимость). Скорее всего, это скажется на числе студентов, способных успешно завершить обучение. Несмотря на то, что подобная стратегия позво-

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

ляет добиться значительного снижения общих затрат на дистанционное обучение, его качество пострадает. Если качество падает ниже допустимого уровня, ДО становится слишком дорогостоящим экспериментом. Этот пример демонстрирует важность должного финансового управления в совокупности с учетом основных педагогических требований к качеству ДО.

Выше рассматривались примеры ценовых затрат систем однопрофильного ДО. Важно отметить, что учреждения ДО двухпрофильного типа имеют иную ценовую структуру. **Таким образом, нельзя обсуждать стоимость ДО, не уточняя, какая организационная форма учреждения ДО используется.** Например, обычно в двухпрофильных учреждениях ДО те же преподаватели, которые читают курсы студентам-очникам, одновременно разрабатывают и преподают дистанционные курсы. И хотя на первый взгляд может показаться, что данная форма позволяет снижать расходы, она одновременно является и ограничивающим фактором. Работающие таким образом двухпрофильные учреждения ДО смогут увеличивать число дистанционно обучающихся студентов только в пределах возможностей лекторов, преподающих одновременно очные курсы студентам, обучающимся в стационарных учебных заведениях. В деятельности преподавателей возможны также «скрытые издержки» на организацию деятельности, которую они могли бы осуществлять, если бы не нужно было тратить время на преподавание по дистанционной форме; например, это отмена очных занятий.

Что касается потенциального повышения стоимости ДО в результате применения цифровых ИКТ, нужно рассмотреть несколько моментов. Это сложный вопрос, поскольку, с одной стороны, технологический прогресс существенно снижает стоимость ДО, а с другой стороны, внедрение новых технологий может приводить к росту стоимости ДО, что сделает его менее доступным.

Потенциальное сокращение стоимости образования за счет технологического прогресса — одна из основных причин, по которым экспоненциально растет число организаций, участвующих в процессе ДО. В начале 1990-х годов лишь немногие стационарные университеты использовали технологии дистанционного обучения. В начале XXI века ситуация совершенно иная. Например, по состоянию на 1999 г., 84% колледжей и университетов США предлагают программы дистанционного обучения, что на 62% больше по сравнению с результатами исследований предыдущего года (SNEA, 1999). Одной из основных причин такого бурного роста связана с тем, что большинство сложностей по выходу на рынок услуг ДО было устранено в результате технологического прогресса. Так, например, цифровые технологии печати в совокупности с издательским программным обеспечением позволяют исключить расходы на дорогостоящие технологии офсетной печати, на которые раньше приходилось идти крупным поставщикам услуг ДО. Более того, за последние 25 лет стоимость связи сократилась почти в десять тысяч раз, а вычислительная мощность компьютеров на единицу стоимости повысилась примерно на столько же.

Блок 2.1. Функции преподавания в ДО и соответствующие организационные типы учреждений: применение ИКТ

Правда, один из ведущих экспертов в области стоимости ДО заключает, что электронное образование обходится дороже, чем предыдущее поколение ДО. Он даже высказал такое мнение: «ДО может оказаться даже дороже очного образования» (Rumble (2001), р. 230). Противоречие здесь в том, что основная цель ДО – расширение доступа к образованию для тех, кто ранее по каким-то причинам был лишен его – может быть таким образом скомпрометирована, особенно среди малообеспеченных слоев общества. Социальное расслоение стало опасной тенденцией. Означает ли это, что формы ДО, использующие более дешевые технологии, будут предназначаться для бедных, в то время как зажиточные слои будут пожинать плоды педагогических преимуществ, предоставляемых более дорогими цифровыми технологиями? Тема «цифрового неравенства» будет подробно обсуждаться в следующем блоке.

Мы знаем, однако, что внедрение ИКТ в существующих организациях ДО без соответствующих изменений в их системной структуре и процессах может быть разрушительным и привести к росту общей стоимости. Стоимость в этом случае растет пропорционально числу изменений, которые требуется внести в готовый продукт. Например, внедрение ИКТ в однопрофильном учреждении ДО приведет к росту стоимости обучения. Этот факт еще раз подчеркивает, что ДО нужно рассматривать как единую динамическую систему, и, меняя одну ее часть, например, используемые цифровые ИКТ, нельзя не вносить соответствующих изменений в остальные части системы.

Задание 2.1.5

Возвращаясь к вашим воображаемым обязанностям советника Министерства образования, представьте себе, что министр образования твердо убежден в необходимости учреждения еще одного университета ДО в вашей стране. Министр утверждает, что создать новый дистанционный университет намного дешевле, нежели традиционный стационарный, и не видит смысла в дальнейшем обсуждении этого вопроса. Укажите факторы (примерно в 200 словах), которые должны быть приняты во внимание, прежде чем можно будет утверждать, что эта форма образования действительно обойдется дешевле.

Как видите, оценка стоимости довольно сложна. Не углубляясь далее в эту область, мы предлагаем вам следующую литературу для более детального изучения этого вопроса:

- G. Rumble (1997). *The Costs and Economics of Open and Distance Learning*. London: Kogan Page;
- T. Hultsmann (1999). *The Costs of Distance Education*. In: K. Harry (Ed.), *Higher Education Through Open and Distance Learning: World Review of Distance Education and Open Learning*. London: Routledge and Commonwealth of Learning.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Заключение

Изучение Блока 2.1 позволило вам:

- проанализировать функции дистанционного обучения и то, как их можно достичь с помощью разнообразных ИКТ;
- ознакомиться с различными способами преподавания в учреждениях ДО разного типа, то есть в однопрофильных дистанционных и двухпрофильных учреждениях, в каждом из которых могут использоваться как синхронные, так и асинхронные методы коммуникации;
- изучить взаимосвязь ИКТ и ДО;
- осмыслить факторы, влияющие на стоимость и эффективность различных систем ДО.

БЛОК 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть между имущими и неимущими

Теперь вы готовы к обсуждению проблем и возможностей, связанных с «цифровым неравенством» или «цифровым разрывом», акцентируя особое внимание на роли ДО в развивающихся странах.

Вас могло удивить частое упоминание «цифрового неравенства» в данном модуле, который в основном посвящен функциям дистанционного преподавания и соответствующим организационным формам.

Выражение «цифровое неравенство» обычно подразумевает существенное отставание тех, кто не имеет компьютера и доступа в Интернет, от тех, кто их имеет. Хотя широкий спектр образовательных возможностей ДО позволяет ликвидировать разницу между богатыми и бедными, способы подачи знаний в ДО в значительной степени зависят от применяемых ИКТ, а современные цифровые ИКТ могут оказаться недоступными многим потенциальным пользователям.

Положение осложняется тем, что значительная часть населения многих стран живет в труднодоступных сельских районах, где инфраструктура ИКТ отсутствует. Так, например, в странах Африки к югу от пустыни Сахара, где общая доля поступающих в высшие учебные заведения составляет менее 4% (по сравнению с 80% в таких высокоиндустриальных странах, как США и Канада) потребность в ДО велика, но 60% населения живет в сельской местности, где нет телекоммуникаций. Тем не менее, есть способы решения этих проблем, и некоторые решения, как это ни парадоксально, опираются на мощь современных цифровых ИКТ.

В 2000 г. Всемирный банк заявил, что разрыв между странами с низким и высоким доходом возрастает. Рассмотрим некоторые статистические данные, приводимые Всемирным банком. Число телевизоров на 1000 жителей: от менее одного в Эритрее до 5,5 в Эфиопии и 64 – на Береге Слоновой Кости, по сравнению с 322 в Тринидаде и Тобаго, 469 – в Чешской Республике и 805 – в США. Персональные компьютеры: от менее одного на 1000 жителей в Буркина-Фасо, 27 – в Южной Африке, 38 – в Чили, до 172 – в Сингапуре и 348 – в Швейцарии.

Как же обстоят дела с подключением к Интернету? В странах Африки на 5000 человек приходится только один пользователь Интернета, в то время как в Европе и в Северной Америке это соотношение равно 6:1. Об использовании Интернета в различных регионах мира в 1998 г. CNN сообщила, что доступ к сети имеют 90 миллионов жителей Северной Америки (53% населения). При этом процент населения, подключенного к Интернету, на Ближнем Востоке, в Латинской Америке и Западной Европе занимает промежуточное значение между лидирующей Северной Америкой и отстающей Африкой. В 2000 г. эти показатели сохрани-

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

лись на том же уровне. В 2003 г. доступ к сети имели примерно 171 млн. жителей Северной Америки (34% населения) против 6,1 млн. жителей Африки (1% населения).

Это довольно безрадостная картина. Подумайте о том, что к Интернету подключены в основном жители США и Канады, хотя они составляют только 6% населения Земли, при том что две трети детей в мире ни разу не звонили по телефону. Из шести миллиардов людей, населяющих планету, половина живет на сумму менее, чем на два доллара в день.

Многие развивающиеся страны не имеют необходимой инфраструктуры для участия в информационной революции – телефонных сетей и электричества на всей территории. И дело даже не в отсутствии соответствующих технологий – у жителей этих стран нет базовых знаний об ИКТ и навыков управления ими. Может ли это служить основанием для отказа от потенциала ИКТ в области развития, обеспечения благосостояния и ДО? Как вы считаете?

Ответ развивающихся стран

Несмотря на все эти проблемы, лидеры развивающихся стран прилагают совместные усилия для преодоления «цифрового неравенства». Например, президент Южной Африки Табо Мбеки на открытии конференции Ассоциации по вопросам развития образования в Африке (ADEA) в 2000 году сказал следующее (выделено нами):

Мы **должны** использовать информационные технологии в образовании и поощрять их использование, для того чтобы связать воедино отдаленные регионы и образовательные организации, чтобы сгладить разрыв между сельскими и городскими областями, чтобы предоставить африканским детям возможность получать научное образование с тем, чтобы соревноваться с остальным миром **наравне**. (ADEA (2000), p. 3)

Позже, на приеме для африканской молодежи, прошедшем в ходе конференции Международного союза по вопросам телекоммуникаций (ITU) «Телеком Африка 2001», президент Мбеки сказал по поводу ИКТ:

Нашей молодежи как поколению будущего предстоит изучить, развить и освоить эти технологии не только для того, чтобы этим можно было гордиться, но и для того, чтобы быть в состоянии преодолеть проблемы нищеты и отставания в развитии... Мы должны продолжать борьбу с отставанием и нищетой, и ИКТ играют решающую роль в этой борьбе. (This Day, AllAfrica Global <allAfrica.com>)

Блок 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть между имущими и неимущими

Прогресс цифровых ИКТ тесно связан с проблемами глобализации. В этом вопросе лидеры развивающихся стран также особо подчеркивают важность их активного участия в решении этих проблем.

Например, президент Танзании Мкапа подчеркивает, что университеты в Африке «должны выпускать мужчин и женщин, стремящихся вступить в интеллектуальную борьбу за самоутверждение и равенство в зарождающемся глобализованном мире» (World Bank (2000), р. 2). Массинге замечает по этому вопросу: «Нельзя стать частью глобальной деревни, просто сидя и пассивно ожидая, когда нас «глобализуют»... Мы хотим сами быть глобализаторами» (Useem (1999), р. А52).

Главное в решении вопроса «цифрового неравенства» заключается в том, что развивающиеся страны должны сами проявить в этом инициативу, действуя методом проб и ошибок. Маловероятно, что индустриальные страны сосредоточатся на решении проблем развивающихся стран, поскольку они с такими проблемами не сталкиваются. Например, перед большинством индустриальных стран не стоит проблема проведения связи в отдаленные регионы, которые лишены телекоммуникационной инфраструктуры. Конечно, существуют технологические решения мирового масштаба, которые могут быть приспособлены к условиям развивающихся стран, но решение большинства актуальных проблем требует инновационного подхода самих развивающихся стран.

Одним из примеров метода проб и ошибок может быть изучение сильных и слабых сторон различных социальных проектов. В этом модуле мы приводим несколько примеров. Очень часто анализ успешных и неудачных инициатив позволяет найти инновационные решения в ДО.

Проекты ДО и социального развития

По данным аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО (UNESCO ПТЕ, 2000), в первые годы XXI века правительства и международные организации часто финансировали проекты, связанные с экологией, трудоустройством, планированием семьи и другими социально-экономическими вопросами. Эти проекты были нацелены на прогрессивные изменения в группах и сообществах, в которых они проводятся. Два известных проекта ДО с применением ИКТ свидетельствуют о том, что они способны дать значительный эффект при условии, что правительство проявляет политическую волю и берет на себя инициативу.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании
и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Анализ ситуации: Колледж открытого обучения Намибии (NAMCOL)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Будучи полугосударственной организацией, созданной как проект по развитию, NAMCOL в 1997 году был преобразован из директората по дополнительному образованию в Министерство образования и культуры Намибии. Цель NAMCOL – предоставить молодежи широкие возможности для обучения вне школы (10–12 классы), а также позволить взрослым получить начальное образование, а затем и среднее. NAMCOL предоставляет «второй шанс» (посредством очного или дистанционного обучения) тем, кто в свое время не получил начального образования. NAMCOL стремится предложить качественные программы дистанционного обучения, предоставляя содержательные учебные материалы, обеспечивая эффективную поддержку студентов и внедряя эффективные системы управления.
Программы	NAMCOL не только позволяет получить альтернативное образование, но и готовит специалистов в области развития образования (CED) из преподавателей и внештатных сотрудников различных министерств и ведомств, в том числе и без высшего образования. Оценка успеваемости студентов предусматривает непрерывную оценку в течение обучения и итоговые экзамены.
Данные о поступлении	Нет данных.
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	NAMCOL в основном использует печатные материалы, аудио кассеты и радиовещание. Учебные материалы программы CED были заимствованы в UNISA.
Службы поддержки студентов	В различных регионах Намибии существуют центры открытого обучения, созданные совместными усилиями NAMCOL и других организаций ДО. Они стали центрами поддержки студентов, обучающихся дистанционно. Стратегия NAMCOL по поддержке студентов предусматривают ежегодные недельные очные семинары и очные курсы подготовки к экзаменам в конце учебного года, а также промежуточные семинары, проводимые по мере необходимости. Предполагается, что студенты программы CED используют региональные центры открытого обучения и предлагаемые центры спутниковой связи. В ближайшем будущем будет внедрена поддержка обучающихся посредством телефонной связи в региональных центрах NAMCOL и центрах открытого обучения.
Планы	NAMCOL планирует расширить набор предлагаемых услуг по получению образования, выходя за пределы альтернативного образования, и, соответственно, расширяет штат сотрудников, а также инвестирует программы развития технических и профессиональных курсов.
Источники информации	NAMCOL (1996) CED Concept Document; Nyirenda J.E. Indabawa, S.A. & Avoseh M.B.M. (1999). <i>Developing Professional Adult Education Programmes in Namibia: Windhoek</i>

Блок 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть
между имущими и неимущими

Успешное применение ДО с применением ИКТ в средней школе, расположенной в сельской местности, иллюстрирует следующий пример.

Анализ ситуации: Проект Telesecundaria (Мексика)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Telesecundaria – это программа телевизионных трансляций, основанная в 1968 году, чтобы предоставить детям возможность получить среднее образование (7–9 классы).
Данные о поступлении	1 022 901 студент к 2002 г.
Система	Telesecundaria основывается на вещании 15–минутных уроков, после которых в течение 35 минут преподаватель общается со студентами; затем следует 10–минутный перерыв и начинается трансляция следующего урока. Сельские жители смогут получить программу “Telesecundaria”, если в общине есть не менее 15 учеников и помещение для занятий. Министерство образования предоставляет в этом случае учителя, телевизионный приемник, декодер сигнала и спутниковую тарелку, полосу вещания и печатные материалы, а также обеспечивает соответствующую подготовку преподавателя. Ученики получают учебные материалы бесплатно, в них входит основной учебник, а также руководство, описывающее транслируемые уроки и специально разработанные упражнения по этим урокам, которые помогают ученикам усвоить и применить полученные знания. Учителям также выделяют руководство для преподавателя, и они проходят тренинг посредством той же системы вещания. Программы повторяются утром и вечером, позволяя обучаться в две смены. Обычно школа “Telesecundaria” состоит из трех классов, в каждом из которых есть свой учитель. В среднем в одном классе учится 19 учеников.
Достижения	Telesecundaria успешно предоставляет полноценные программы обучения для детей с применением модели распределенной аудитории по цене, сравнимой с организацией школ в сельских местностях, несмотря на относительно низкое соотношение преподавателей и учеников. Дополнительный экономический успех, помимо большого числа учеников, заключается в том, что ученики одного класса изучают все предметы под руководством одного учителя.
Инновации	“Telesecundaria” – хороший пример того, как технологии могут использоваться в сельских общинах, несмотря на проблемы, обычно связанные с технологической инфраструктурой в отдаленных областях. Это инновационная система, поскольку стоимость сельских школ “Telesecundaria” выгодно отличается от стоимости стационарного очного образования в сельских областях. Дополнительное преимущество – низкое соотношение преподавателей и учеников в школах “Telesecundaria”.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Составляющая анализа	Характеристика
Источники информации	Calderoni J. (1998). Telesecundaria: Using TV to Bring Education to Rural Mexico. Education and Technology Notes Series, 3 (2), p. 1–10. Washington, D.C.: The World Bank. Duran J. (2001). The Mexican Telesecundaria: Diversification, Internationalization, Change and Update. Open Learning, 16 (2), p. 169–178.

Задание 2.2.1

Выберите один из проектов применения ДО (приведенных в качестве примеров выше или другой проект, с которым вы знакомы) в условиях развивающихся стран. Прокомментируйте (примерно в 100 словах), как этот проект связан с концепцией «цифрового неравенства». Какие уроки можно извлечь из рассмотренного вами проекта?

Поддержка Всемирного банка: Африканский виртуальный университет

Всемирный банк инициировал несколько проектов, чтобы продемонстрировать преимущества и стимулировать использование ИКТ в образовании в странах со слаборазвитой экономикой. Всемирный банк полагает, что использование ИКТ для ДО может помочь улучшить качество преподавания точных и инженерных наук, а также бизнеса, и, как следствие, увеличить число поступающих в университеты в этих регионах. Один из таких проектов – Африканский виртуальный университет (АВУ).

В проекте АВУ были использованы передовые ИКТ (в частности спутниковые коммуникации и компьютерные сети). Первоначально дистанционные курсы разрабатывались специалистами из других стран. Предполагалось, что в дальнейшем учебные материалы будут разрабатывать сами африканцы.

В конце 1990-х годов Африканский виртуальный университет сотрудничал с университетами Канады, Ирландии и США с целью проведения спутниковых телевизионных трансляций одно- и двусторонних конференций в университеты пяти африканских стран. Один из них – Университет Маке-рере в Уганде, где более 300 студентов получили возможность участвовать в 12 учебных курсах (Perraton H. (2000), p. 146-147).

Африканский виртуальный университет – это пример модели распределенной аудитории в ДО с использованием технологии спутниковых широковещательных трансляций. Возможно, наиболее значительным достижением этого проекта следует считать появление интереса к потенциалу передовых ИКТ, способствующего преодолению барьера «цифрового неравенства».

Блок 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть между имущими и неимущими

Первопроходцы непременно совершают ошибки, на которых учатся другие; тем не менее, метод проб и ошибок позволяет найти инновационные решения сложных задач, если эти проекты выполняются в экспериментальной среде и не идут вразрез с государственной образовательной политикой.

Опыт Африканского виртуального университета позволяет сделать ряд выводов, которые должны быть учтены в будущем при внедрении ДО.

- Когда преподаванию приходится преодолевать культурные барьеры, серьезной проблемой становится культурная релевантность лекций зарубежных преподавателей для местных сообществ.
- Геостационарное время спутниковых широкоэвещательных трансляций стоит дорого, а эффективность этого способа передачи знаний ограничена числом студентов, которые могут присутствовать в локальных центрах приема трансляции в назначенное время, а также возможностями принимающей техники. Иными словами, такой способ передачи знаний жестко привязан ко времени и месту приема. Это ставит перед нами вопрос о том, насколько эти цели достижимы при условии предварительного распространения созданных видеозаписей занятий и применения альтернативных стратегий интерактивного взаимодействия, особенно учитывая значительную разницу в цене по сравнению со спутниковым вещанием и дорогостоящими принимающими станциями. В некотором смысле можно сказать, что АВУ демонстрирует ошибочность принятия решений, обусловленных не педагогией, а технологией.
- АВУ поднял важный вопрос о том, должны ли ИКТ превалировать в преподавании, заменяя очную форму обучения, или же можно изыскать более экономически эффективные способы применения ИКТ в преподавании, основанные на опыте использования модели «независимого обучения» в дистанционном образовании.

Эти важнейшие вопросы, несомненно, станут предметом будущих исследований.

Задание 2.2.2

Объясните (примерно в 100 словах), какую роль играет опыт АВУ в преодолении «цифрового неравенства» в развивающихся странах.

Модуль 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО

Международные усилия

Обсуждая термин «цифровое неравенство» в глобальном масштабе, страны Большой восьмерки (то есть экономически развитые страны) предложили заменить слово «неравенство» на «возможности». Для осуществления этих «возможностей» в области технологии (ИКТ) лидеры стран Большой восьмерки порекомендовали предпринять следующие шаги в этом направлении:

- оказать финансовую, интеллектуальную и другую помощь странам со слаборазвитой экономикой;
- координировать усилия международных финансовых и благотворительных организаций;
- обеспечить глобальный доступ к образованию и технологиям;
- создать благоприятный климат для предпринимательства и развития технологий во всех странах.

Лидеры индустриальных стран полагают, что ключевую роль в устранении «неравенства» играют следующие факторы:

- возможность получать образование в течение всей жизни (непрерывное образование); при этом особое внимание должно уделяться ИКТ;
- развитие инновационных подходов к расширению традиционных сфер применения ИКТ, включая ДО и подготовку специалистов;
- обеспечение доступа к компьютерным сетям из общественных учреждений в регионах, включая школы, университеты и исследовательские центры;
- развитие как дистанционного, так и очного образования;
- совместные усилия по стандартизации учебных программ, нацеленные на взаимное признание образовательных документов.

Наконец, страны Большой восьмерки создали специальную рабочую группу для развития сетевой электронной коммерции путем консультативной поддержки новых предприятий, а также содействия использованию информационных технологий для повышения эффективности бизнеса и обеспечения доступа к новым сферам рынка.

Помимо других стран, свою поддержку пообещали США и Япония. Например, Япония предлагает:

- кредит в объеме 15 миллиардов долларов распределенными траншами в течение 5 лет, предназначенный частично для погашения внешнего долга этих стран, а частично ориентированный на обеспечение должного уровня образования и здравоохранения;

Блок 2.2. «Цифровое неравенство» – осязаемая пропасть между имущими и неимущими

- спутниковую образовательную программу, рассчитанную на подготовку 10 тысяч специалистов в области информационных технологий в странах со слаборазвитой экономикой. В Японии планируется создать учебный центр по подготовке специалистов в области ИКТ для стран Азии.

Задание 2.2.3

Проанализируйте (примерно в 150 словах) влияние «цифрового неравенства» на ДО в вашей стране.

Задание 2.2.4

Узнайте, кто в вашей организации отвечает (будет отвечать) за применение ИКТ в ДО. Подготовьте часовое интервью с ним, предварительно сформулировав для него 10 вопросов, а также его примерные ответы на них.

Заключение

Итак, в результате изучения Блока 2.2, вы смогли:

- убедиться в важности применения метода проб и ошибок для развития ДО в странах со слаборазвитой экономикой и рассмотрели сильные и слабые стороны нескольких социальных проектов;
- проанализировать фактор «цифрового неравенства» в своих конкретных условиях и то, как ДО может помочь в его преодолении;
- изучить опыт Африканского виртуального университета и проанализировали, какой урок из этого можно извлечь для будущего становления ДО;
- проанализировать пути преодоления «цифрового неравенства» в своей стране.

ЧАСТЬ 2

Хрестоматия

Источники к Модулю 1

Источники к Модулю 2

Источники к Модулю 3

Источники к Модулю 4

Источники к Модулю 5

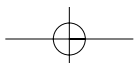
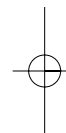
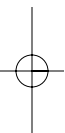
Источники к Модулю 6

Приложение





Источники к Модюлю I



Источники к Модулю 1

Источник 1.1.1. Д. Дж. Киган

Определение понятия «дистанционное обучение»¹

В статье рассмотрены четыре общепринятых определения понятия «дистанционное обучение» (ДО) и на их основе выделено шесть характерных элементов дефиниции этого понятия. Формы обучения, рассматриваемые в рамках обозначенной концепции, проанализированы с точки зрения выбора средств, типа учебного заведения и дидактической модели. В статье представлены различные формы обучения, которые имеют некоторое сходство с ДО, однако не должны с ним отождествляться. Термин «дистанционное обучение» представляется оптимальным, поскольку обозначает обучение различных видов на всех уровнях, и при этом не требуется постоянное руководство наставников, их присутствие в одной аудитории или в одном здании с учащимися. Тем не менее, такое обучение предусматривает возможности планирования, администрирования и консультирования конкретного учебного заведения (К. Холмберг (Holmberg), 1977, с. 9). Дистанционное обучение – это процесс, который не требует физического присутствия в аудитории преподавателя, назначенного для его осуществления, либо же преподаватель присутствует там, но время от времени или при выполнении студентами специальных заданий. Дистанционное образование/преподавание – метод передачи знаний, навыков и системы взглядов с помощью применения технологии разделения и научной организации труда, а также благодаря активному использованию технических средств, особенно в процессе разработки высококачественных учебных материалов. Данный метод позволяет одновременно обучать большое количество учащихся, независимо от места их проживания. Это – «индустриализированная» форма обучения и преподавания (О. Петерс (Peters), 1973, с. 206).

Дистанционное преподавание можно определить как систему методов обучения, при которой преподавание осуществляется отдельно от учебной деятельности учащегося, однако, тем не менее, включая такую учебную деятельность, которая в аналогичной ситуации осуществлялась бы в присутствии учащихся. Таким образом, общение между преподавателем и учащимся должно обеспечиваться с помощью печатных, механических, электронных или других устройств (М. Мур (Moore), 1973, с. 664).

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Keegan, D.J. (1980). On Defining Distance Education. Distance Education, 1(1), p. 13-26.

Введение

Авторы научных работ по ДО нередко сетуют на отсутствие единой терминологии в данной области. Это особенно верно, когда мы говорим об англоговорящем мире: там широко используются различные термины, например, «обучение по переписке», «заочное обучение», «независимое² обучение», «дополнительное обучение», а также «дистанционное преподавание» и «дистанционное образование».

Кроме того, неясна роль ДО в системе образования в целом, а также можно ли считать его аналогичным таким формам, как заочное, нетрадиционное, обучение за пределами университета и открытое образование, или же это разные понятия, которым необходимо дать определения.

Время от времени возникает необходимость в более подробном теоретическом анализе (Баат (Baath), 1978) и в осмыслении понятия ДО. Например, Мур пишет следующее:

Продолжая разрабатывать различные нетрадиционные методы предоставления образования для все возрастающего числа людей, которые не могут или не будут посещать традиционные учебные заведения, выбирая способ обучения без физического присутствия преподавателей, нам следует направить часть своих усилий на макро-факторы: описание и определение данной области, проведение различий между различными компонентами данной системы, выделение важнейших элементов различных форм обучения и преподавания; иными словами, на создание теоретической базы, которая охватывает всю данную область образования. (1973, с. 661)

В данной статье рассмотрены вопросы терминологии и формулировки определения понятий — с целью внести свой вклад в теорию ДО. Здесь производится анализ общепринятых определений для выделения тех аспектов, которые могут рассматриваться как обязательные элементы любого определения. Приведено описание того, что может или не может рассматриваться как дистанционное обучение, а также сделан вывод: термин «дистанционное обучение» — наиболее приемлемый вариант с точки зрения терминологии.

Некоторые преподаватели думают, что терминология не имеет большого значения, поэтому не нужно ее анализировать. Они исповедуют принцип «Давайте больше с этим работать, не вникая в суть» — и это, увы, не пародия на таких преподавателей, а, к сожалению, факт. Автор статьи не поддерживает подобные взгляды. Необходимость теоретического анализа ДО подтверждает определение этого понятия (его дал Петерс, см. ниже).

² То есть самостоятельное. — *Прим. пер.*

Четыре определения

Проще разработать собственное определение, чем принять чужое. Цель данного исследования состоит не в разработке еще одного определения дистанционного обучения, а, скорее, в выделении тех основных элементов, которые должны быть отражены в любом определении данного понятия.

Из множества определений ДО, предложенных за последнее десятилетие, для анализа были выбраны четыре. Мы попытались сделать их как можно полнее.

Автор первого определения, К. Холмберг, родом из Швеции, но работает в Германии и часто пишет на английском языке. Второе определение исходит из официальных источников французского законодательства, которые формулируют стратегию управления дистанционным обучением. После длительного сотрудничества с Немецким институтом заочного обучения в Тюбингенском университете автор третьего определения, О. Петерс, работал в Берлине, позднее стал основоположником и ректором Заочного объединенного университета в Хагене. М. Мур, предлагающий четвертое определение, долго работал в США, а сегодня является старшим советником в Южном отделе Открытого университета Великобритании.

Три определения (К. Холмберга, из французского законодательства и М. Мура) носят описательный характер. А вот Петерс выдвигает новый, философский подход при анализе ДО как «индустриализированной формы обучения». Если принять определение Петерса или любые его компоненты, это позволит радикально разграничить дистанционные и другие формы обучения.

Определение Холмберга

В основе определения Холмберга лежат два элемента, и оба могут рассматриваться как необходимые:

- пространственное и временное разделение преподавателя и учащегося;
- планирование и структурирование курса учебным заведением.

Пространственное и временное разделение преподавателя и учащегося — основная отличительная особенность всех форм дистанционного обучения, независимо от используемой технологии — печатных материалов, аудио, радио, видео/телевидения, компьютерной или спутниковой технологии. Географическая удаленность участников учебного процесса — важнейшее отличие дистанционного обучения от других форм традиционного, очного, прямого обучения (Холмберг, 1974, 1978).

Структуризация учебных материалов и интеграция их в эффективную систему обучающей среды учебного заведения — вот что отличает ДО от индивидуального обучения, а также обучения с помощью интересных книг или телевизионных программ.

Определение согласно французскому законодательству

Французское правительство одобрило закон о внедрении ДО на территории страны еще 12 июля 1971 г. В нем было дано определение дистанционного обучения, приведенное в начале данной статьи.

В этом определении присутствуют два основных элемента:

- разделение (пространственное и временное) преподавателя и учащегося;
- возможность проведения регулярных семинаров или других встреч учащихся и преподавателей.

В этом определении, как и у Холмберга, также акцентируется фактор пространственного, географического и временного разделения преподавателя и учащихся. Вряд ли кто-то решится выдвинуть определение ДО, которое не включало бы возможность личного контакта «время от времени или для выполнения специальных заданий». Формулировка определения в этом законе может показаться неточной, поскольку она носит слишком общий характер и вполне применима к некоторым формам традиционного обучения.

Определение Мура

В определении Мура можно выделить три элемента:

- разделение (пространственное и временное) процесса преподавания и обучения³;
- использование технических средств;
- возможность двухсторонней связи.

Его анализ подразделяет преподавание на два этапа: при традиционном преподавании в аудитории преподаватель готовится к занятиям отдельно от учащихся, а сам процесс преподавания осуществляется в присутствии учащихся⁴. При ДО и подготовка и само преподавание осуществляются в отсутствие учащихся.

Важное дополнение к вышесказанному появится в том случае, если акцентировать внимание на технических средствах и двухсторонней связи (Баат и Флинк (Baath and Flinck), 1973). Для Мура (1975, 1977) очень важно, что система позволяет учащемуся использовать такую связь.

В дальнейшем определение Мура было доработано Руне Флинком (Rune Flinck, 1975, 1978), который утверждал следующее:

³ Преподавание осуществляется отдельно от учебной деятельности учащегося. — *Прим. пер.*

⁴ Этап подготовки и этап преподавания. — *Прим. пер.*

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Дистанционное обучение — это система обучения, в которой процесс обучения отделен от процесса преподавания. Учащийся работает — один или в группе, — руководствуясь учебными материалами, подготовленными инструктором, который, так же, как и консультант, находится далеко от учащихся; тем не менее, учащиеся могут общаться с консультантом/консультантами с помощью одного или более технических средств, таких как переписка, телефон, телевидение, радио. Дистанционное обучение может совмещаться с различными формами очных встреч.

Это, дополненное определение Мура является более полным, поскольку здесь введено понятие о возможности коллективной роли для преподавателя, а для учащегося предусматривает создание различных учебных ситуаций.

Определение Петерса

Три определения, которые рассматривались ранее, пожалуй, можно привести в соответствие с любой базовой теорией обучения. Сегодня основополагающую теоретическую формулировку дистанционного обучения дал Отто Петерс в своей работе “Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Untersuchungen zu einer industrialisierten Form des Lehrens und Lernens” (1973), которая отражает несколько иную позицию и заслуживает тщательного изучения.

Петерс начинает теоретическую часть своего исследования с описания, которое согласуется с тремя определениями, рассмотренными нами ранее:

Дистанционное обучение — это форма непрямого⁵ обучения. Она осуществляется с помощью технических средств, таких как переписка, печатные материалы, учебные и методические пособия, аудиовизуальная поддержка, радио, телевидение и компьютеры. (1973, с. 104)

В основе данного описания лежат два упомянутых ранее элемента: разделение во времени и пространстве преподавателя и учащегося, а также использование технических средств. Однако Петерс (1973, с. 157-205) идет намного дальше других авторов и приходит к выводу, что дидактическую модель ДО лучше толковать, применяя к ней понятия промышленного производства: в частности, продуктивности, разделения труда и массового производства. Механизация и автоматизация способов преподавания, а также зависимость эффективности обучения от планирования и организации (а не от способности к преподаванию) подводит автора к мысли о совершенно иной роли преподавателя при ДО, нежели его традиционная роль на лекции или семинаре. Это и позволило Петерсу сформулировать

⁵ Разделенного во времени и пространстве. — Прим. пер.

Источники к Модулю I

определение, процитированное в начале статьи. Данное определение можно поставить под сомнение в той его части, где делается акцент на процесс производства курса. Многие сочтут данный аспект только началом учебного процесса, предполагая необходимость консультаций и обмена информацией между преподавателем и учащимся.

Далее Петерс (1973, с. 207) рассматривает другие теории дистанционного обучения и дает полный перечень уже выдвинутых теорий:

- переходная форма обычного обучения;
- организованная форма индивидуального обучения;
- обучение с помощью методических материалов;
- расширенная форма заочного обучения с обратной связью;
- отдельный вид массового обучения.

По мнению Петерса, все они не подходят для объяснения вышеописанного явления.

В заключение Петерс (1973, с. 295) пытается определить отношения между преподавателем и учащимся в системе ДО. Эти отношения, согласно характеристике Петерса:

- подконтрольны технологическим правилам (а не социальным нормам, как при очном преподавании);
- поддерживаются с помощью неэмоционального языка (а не живой речи);
- основаны на ограниченной возможности анализировать и направлять потребности учащихся (в отсутствие личного общения);
- позволяют достичь поставленную цель за счет продуктивной работы (а не посредством личного взаимодействия).

В более ранних работах (1965, 1971, с. 225) Петерс, закладывая основы теории дистанционного обучения, писал:

Обучение по переписке является самым индустриализированным видом преподавания, и обычные теоретические критерии для описания традиционного преподавания не способствуют анализу заочного обучения. Таким образом, это приводит к созданию новых категорий, заимствованных из области промышленного производства. В сущности, поразительно, насколько хорошо данные критерии помогают понять и описать процесс заочного преподавания. Вот некоторые из предложенных показателей: разделение труда (со стороны преподавателей), механизация, автоматизация, применение организационных принципов, научный контроль, непредвзятость преподавателя, массовое производство, концентрация и централизация.

Наш краткий отрывок не может дать полного представления о попытке Петерса показать, что ДО основывается на новой научной теории, далекой

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

от традиционной дидактики. Он убежден, что дистанционное обучение подчиняется законам своей дидактической структуры, а также обладает большим педагогическим потенциалом, так же, как и дидактическими недостатками, и представляет собой еще не изученные возможности и опасности, как для преподавателей, так и для учащихся. Любой специалист в области образования, продолжает Петерс, должен допускать существование двух четко разделенных форм обучения: традиционное обучение на основе личного общения и дистанционное обучение на основе индустриального и технологического общения.

Руководители систем ДО, рассматривающие его лишь как «переходную форму традиционного обучения», зачастую забывают о данной взаимосвязи. Они считают, что их работа заканчивается тогда, когда разработанные учебные материалы поступают учащимся, а затем обучение, якобы, произойдет само собой. В дистанционном обучении не существует базы для такого процесса, если не разработана эффективная система взаимосвязи. Но даже тогда остаются нерешенными вопросы об объеме обучения, качестве обучения и статусе обучения.

1. С точки зрения обучающегося, между двумя системами обучения существует множество различий. ДО придает новое значение концепции независимости взрослого обучающегося. В данной системе именно он отвечает за инициирование процесса обучения и, по большому счету, за поддержание его в течение всего курса. Поскольку нужно преодолеть нежелание людей начинать обучение и избежать отсева впоследствии (а это было характерно для такого рода обучения на протяжении последнего столетия), необходимо, прежде всего, решить проблему мотивации и обретения навыков, совершенно отличных от требуемых при традиционном обучении.
2. При ДО требуются навыки, подобные тем, которые необходимы на производстве. В системе ДО нужно ежедневно предусматривать график выполнения, сроки, подготовку печатных работ, рабочий график, гарнитуру, складские помещения, доставку, распространение и планирование в рамках первоочередных учебных задач за два-три года до самого процесса обучения. Подобная деятельность не характерна для обычных руководителей в сфере образования.
3. ДО – это форма обучения, которая легко может стать обезличенной как для персонала, так и для учащихся. Учащихся не приглашают приехать в учреждения дистанционного обучения, разбросанные по всему миру. Но отсутствие студентов, несомненно, может привести к появлению напряженности среди преподавателей. Бесконечный, творческий процесс написания отзывов на работы «дистанционных» учащихся – как самостоятельно, так и в составе группы преподавателей курса – тоже создает определенные проблемы, и они не решаются полностью даже в тех учебных

Источники к Модулю I

заведениях, где преподаватель работает со студентами вуза в традиционном режиме. Преподаватели также склонны испытывать разочарование от однообразия своей деятельности, которая сводится только к оцениванию работы дистанционных студентов, даже если проводятся очные консультации, консультации по телефону или видеоконференции.

Уже много было написано об отчужденности рабочей силы, от Маркса и до сегодняшних дней. В случае индустриализированной формы обучения, требующей разделения труда, когда основное в ней – организационное планирование и составление четкого графика, а решения в процессе обучения можно контролировать посредством механизированных и автоматизированных процессов, возможность отчуждения со стороны рабочей силы вполне реальна. Причем это тем более реально, что персонал состоит из преподавателей, чья квалификация не дает им должной подготовки для работы в области самой индустриализированной формы обучения.

Резюме

Изучение четырех определений дистанционного обучения позволяет выделить следующие шесть характеристик. Все эти элементы являются необходимыми для любого полноценного определения:

- разделение преподавателя и обучающегося во времени и пространстве;
- участие учебного заведения, особенно в планировании и подготовке учебных материалов;
- использование технических средств обучающимися;
- обеспечение двухсторонней связи;
- возможность проведения периодических семинаров/консультаций;
- участие в самой индустриализированной форме обучения.

Следующий этап – показать, какими бывают формы дистанционного обучения, и объяснить, почему некоторые виды нетрадиционного обучения к ним не относятся.

Формы дистанционного обучения

Дистанционное (или заочное) обучение существует уже около ста лет. Элементы определения, выделенные в предыдущем разделе, не существуют абстрактно, они должны соотноситься с реальностью. Данный раздел посвящен тем формам ДО, которые включены в концепцию ДО, а остальные описываются в следующем разделе.

Здесь рассматриваются три различных подхода к определению форм ДО: технические средства, на базе которых существуют учебные материалы, тип учебного заведения и дидактическая модель.

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Выбор средств

Формы ДО могут классифицироваться в зависимости от использования технических средств как носителя учебных материалов (рис. 1).

Ниже дано краткое описание возможного формирования основы для учебных материалов.

Печатная основа. В настоящее время большинство программ ДО основано на печатных материалах. Например, учебная база Открытого университета Великобритании строится на 80% на печатных материалах, 10% – на трансляции (радио и телевидение) и 10% составляют очные семинары и летние курсы.

Большой вред дистанционному обучению принесло чрезмерное увлечение такими формами, как «Университет в эфире». Преподаватели, руководители и политики не только в развивающихся странах, но и в развитых странах должны понимать, что большинство курсов ДО строится на печатных материалах и такая ситуация сохранится в дальнейшем.

Исключение в ближайшем будущем может составлять только малограмотное население, а также жители тех регионов, где наблюдается традиционно сдержанное отношение к заочным программам. В системе высшего образования США необходимо уделять большее внимание тем программам, которые используют видеозапись или компьютеры как носители учебных материалов, так как местное население больше

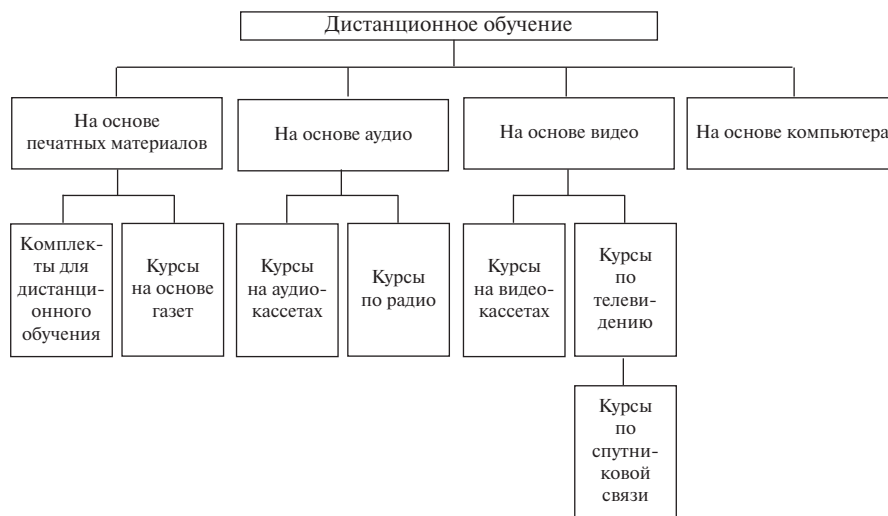


Рис. 1. Виды дистанционного обучения, классифицированные в зависимости от средств, лежащих в основе учебных материалов

Источники к Модулю I

интересуют технические средства, а обучение по переписке там не популярно.

Интересным вариантом программ, основанных на печатных материалах, являются курсы, построенные на газетном материале — ими руководит декан заочного отделения в Калифорнийского университета в Сан-Диего, Мартин Н. Чемберлейн (Martin N. Chamberlain). Немецкий институт заочного обучения в Тюбингене недавно представил похожую программу в Германии.

Аудиокурсы. В таком случае учебный материал подается с помощью аудиокассет или по радио, а печатные материалы вторичны, если вообще используются. Эти курсы зачастую оказываются рентабельными, поскольку ими могут пользоваться люди с недостаточной грамотностью; они также позволяют эффективно обучать иностранным языкам. Такие курсы широко применяются в Университете Ватерлоо (провинция Онтарио, Канада).

Видеокурсы. ДО может основываться на видео, когда основной учебный материал передается по телевидению или записан на видеокассеты. Некоторые печатные материалы, содержащие общий план, материалы для чтения и методы оценки, также зачастую дополняют курс. Развитие кабельного телевидения и возможность иметь видеомэгагнитофон делают данный метод привлекательным для некоторых стран.

В США и других странах уже разработана серия программ для телевидения. Факультет заочного обучения в Университете штата Миннесота также предлагает серию учебных программ на видеокассетах с возможностью начисления академических баллов. Такие программы можно рассматривать как ДО, если они соответствуют характеристикам, описанным в первом разделе данной статьи.

Комбинирование программ, основанных на видео и аудио, позволяют осуществлять специальные спутники, используемые в учебных целях. На 11-й всемирной конференции Международного совета по использованию компьютеров в обучении, проходившей в Нью-Дели, Даниел (Daniel, 1978) представил оценку первых проектов в области спутниковых программ. Также вызвали интерес образовательные программы спутникового проекта для региона Аппалачских гор в США.

Курсы на основе использования компьютеров. Компьютер может быть средством построения обучающих программ, которые соответствуют определению ДО. Ряд учебных заведений уже разработал программы ДО на основе компьютерной техники для системы PLATO⁶ (в 1978 г. было более трехсот курсов, использующих компьютер как носитель учебных материалов — эти данные опубликовала компания, которая специализируется на статистических данных в области образования). Среди этих программ мож-

⁶ Проект по использованию логической программы для автоматизированного обучения — Прим. пер.

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

но найти самые различные темы: от «Основ бухгалтерии» до «Планетария фирмы Цейс». Известно, что в США идут переговоры об аккредитации некоторых из таких программ, основанных на компьютерных технологиях, для получения академических баллов в колледже и университете.

В данной работе не дается оценка достоинств описываемых средств и не предлагается разработка мультимедийной системы путем комбинирования различных компонентов, как и не рассматривается возможность совмещения дистанционного обучения и традиционного университетского. Это тема других исследований.

Тип учебного заведения

Форма ДО может также зависеть от степени участия учебного заведения, особенно на этапе планирования и подготовки учебных материалов. Можно выделить две основные группы учреждений: имеющие финансовую поддержку частного сектора⁷ и учреждения с государственным финансированием.⁸

Частные заочные школы внесли в 20-м веке весомый вклад в ДО. В последнее время их стандартизация происходила путем присоединения к органам государственной сертификации – например, это Государственный совет США по заочному обучению и Ассоциация аккредитованных колледжей заочного обучения Великобритании. Некоторые из этих учреждений некоммерческие. Некоторые подобные учебные заведения, получающие также государственную поддержку (Уэйнсток (Weinstock), 1976, с. 411), разбросаны по всему миру.

Государственные школы, колледжи и вузы за последние 70 лет сыграли огромную роль в ДО. Многие из них специально создавались для дистанционного обучения: Университет Атабаска, Эдмонтон; Открытый колледж дальнейшего образования в Аделаиде (Австралия); Государственный центр обучения во Франции; Объединенный институт заочного обучения в Хагене (Германия). Во многих колледжах и университетах имеются факультеты, который представляет учащимся образовательные услуги в форме дистанционного образования: например, факультет независимого обучения Университета штата Миннесота в Миннеаполисе (США); факультет внешнего⁹ обучения в Университете Квинсленда, Брисбен.

Открытый университет в Милтон-Кейнс, Великобритания, который был основан всего 10 лет назад¹⁰, уже сделал значительный вклад в изучение, теорию и практику ДО.

⁷ Коммерческие учебные заведения. – *Прим. пер.*

⁸ Государственные бюджетные образовательные институты. – *Прим. пер.*

⁹ Вне стен университета. – *Прим. пер.*

¹⁰ В1969 году – ведь эта статья написана в 1979 году и опубликована в 1980 году. – *Прим. пер.*

Источники к Модулю I

Широкий спектр типов учебных заведений, работающих и в государственном и в частном секторах, очень осложняет определение границ области образования, в рамках которой они функционируют.

В ДО элемент переписки сводится к минимуму: после того, как разработанные учебные материалы доставляются обучающимся, акцент делается на полноценных двух-трехчасовых консультациях, которые проводятся каждые две недели. Во время такой консультации группы учащихся встречаются со своим наставником-консультантом для оценки домашней работы, объяснения и подготовки следующего этапа учебных материалов. На третьем и четвертом году обучения консультации проводятся значительно реже (Шарц (Scharz), 1978).

Подготовка учащихся с помощью преподавателей включает в себя планирование или покупку учебных материалов и получение доступа к комплексу технических средств, с помощью которых учащиеся имеют возможность общаться друг с другом, а также с преподавателем на протяжении всего курса, а не только в начале. Такие учебные заведения представляют собой самую индустриализированную форму обучения.

Дидактическая модель

Учреждения ДО характеризуют три вида дидактической модели, особенно если рассмотреть их с двух точек зрения:

- обеспечены двухсторонней связи,
- возможность проведения периодических семинаров.

Вариации этих моделей используются учебными заведениями различных типов, рассмотренными выше, с целью привязать учебные материалы к процессу обучения (рис. 2 и 3).

Заочные школы посылают учащемуся учебные материалы по почте, учащийся изучает материалы и посылает выполненные задания в учебное заведение, где их проверяют, комментируют и отсылают обратно учащемуся.

В системе, аналогичной той, которая существует в Открытом университете Великобритании, связь между учебными материалами и процессом обучения поддерживается максимально взаимосвязанной структурой. Обучающимся предоставляется широкий выбор учебной деятельности, по большей части необязательной, если только команда курса не сочтет данную программу необходимой. Это укрепляет мотивацию на продолжение обучения и предотвращает нежелательный отсев.

Формы обучения, которые не являются дистанционным обучением

Некоторые исследователи характеризуют ДО как «противоположность очному обучению» (Пери (Perry), 1975). Данное утверждение требует даль-

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

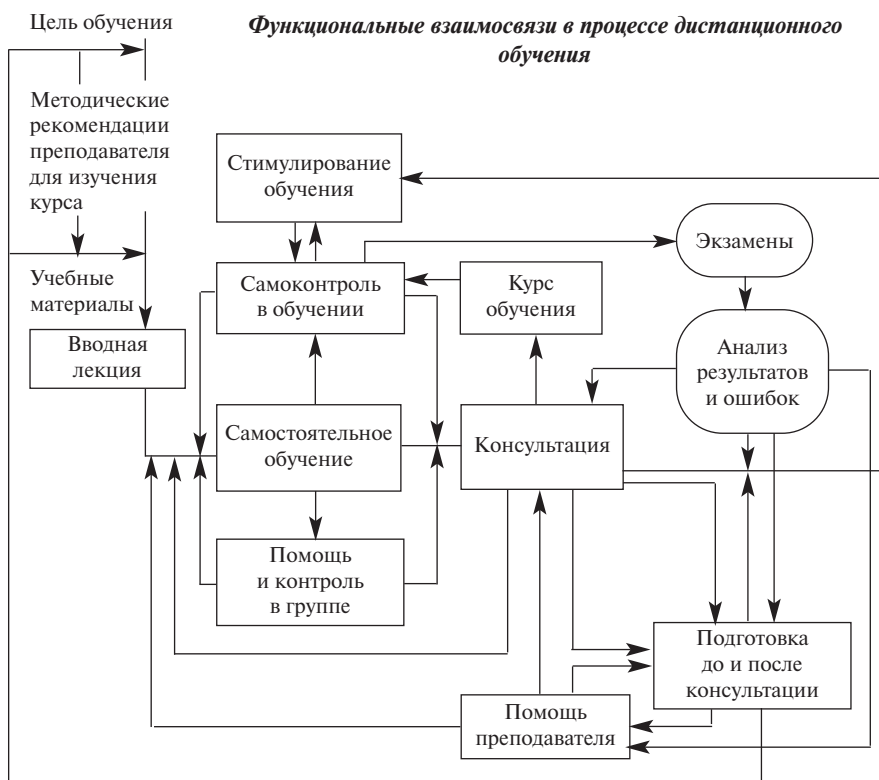


Рис. 2. Модель учебного заведения с заочным (дистанционным) обучением

нейшего рассмотрения, так как многие формы обучения можно считать «противоположностью очного» обучения, но они не являются ДО, как показано на рис. 4.

Непрямое обучение

Выделение данной формы обучения строится также на теории Петерса (1973, с. 101) и заслуживает упоминания для определения того, что выходит за рамки концепции ДО. В каждой нижеследующей форме непрямого обучения не достаёт одного или более элементов определения понятия ДО, приведенные ранее.

Обучение посредством переписки. Еще во времена Платона или Эразма Роттердамского письма использовались для образовательных целей, и такая практика, без сомнения, существует и сегодня. Данному методу не до-

Источники к Модулю I

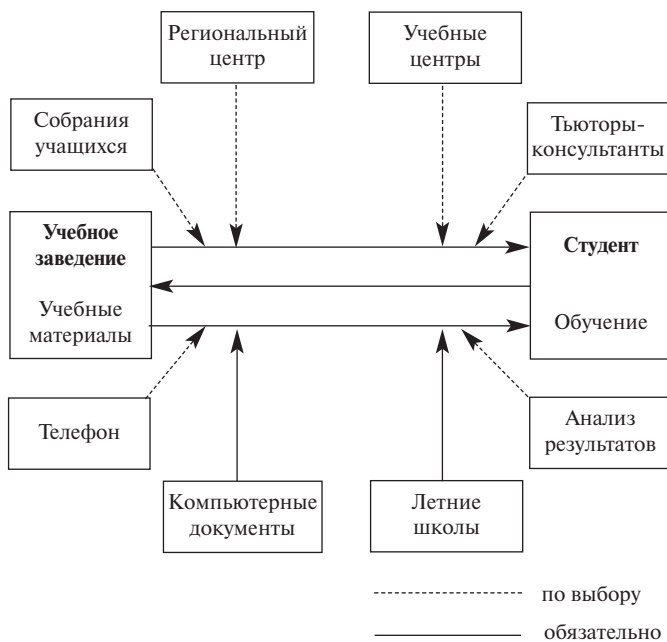


Рис. 3. Модель Открытого университета

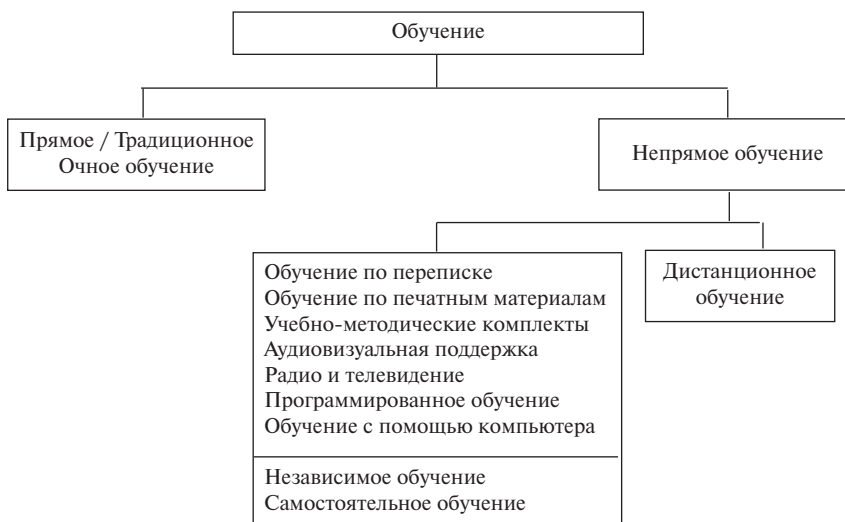


Рис. 4. Взаимоотношения дистанционного обучения с другими формами непрямого обучения

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

стает систематичности обучения, которую способно предоставить учебное заведение — а ведь именно такая систематичность и есть типичный признак ДО.

Обучение посредством печатных материалов. Буклеты, книги и методические пособия для самостоятельной работы также подпадают под категорию непрямого обучения. Но отсутствие системы при обучении отличает данный вид обучения от дистанционного, равно как и отсутствие двухсторонней связи. Однако очевидно, что многие люди получают знания с помощью данных средств, даже если в печатных материалах не хватает дидактической системы или учебной цели.

*Учебно-методические комплекты.*¹¹ В очном обучении все в большей степени используются учебно-методические комплекты различных типов, содержащие примеры, игры и образцы, по которым учащимся предлагается работать самостоятельно.

Аудиовизуальная поддержка. Преподаватель общается с обучаемым с помощью аудиовизуальной поддержки — слайдов, фильмов, аудио- и видеозаписей, то есть он преподает опосредованно. В зависимости от системы обучения, в рамках которой они используются, такие формы непрямого преподавания могут являться частью либо очного преподавания, либо программы ДО.

Радио и телевидение. Многие люди получают образование с помощью радио и телевидения. Иногда такие средства обучения также используются и в программах ДО.

Программы «Цивилизация» Кеннета Кларка (Kenneth Clarke) и «Появление человека» Джейкоба Броновски (Jacob Bronowski's) нельзя считать частью дистанционной образовательной программы. Тем не менее, они стали частью и университетской и дистанционной образовательной программы, когда их стали предлагать учащимся — предоставив дополнительные дидактически структурированные задания и материалы для чтения и оценивания, а также возможность начисления академических баллов.

Программированное обучение, ставшее популярным в 1960-е годы — форма непрямого обучения, во многом похожая на ДО. Обе эти формы обучения требуют серьезной разработки учебных материалов, тщательного согласования и стремятся к индивидуализации обучения.

Обучение с помощью компьютера — это новая форма непрямого обучения, которая широко используется во многих традиционных программах обучения.

Независимое обучение и частное (индивидуальное) обучение упоминаются здесь как две формы, аналогичные вышеуказанной.

¹¹ В терминологии отечественной методики — дидактические раздаточные материалы. — Прим. пер.

Источники к Модулю I

Независимое обучение. Существует много видов независимого обучения, среди которых можно выделить обучение под руководством репетитора, наставника или консультанта, а также договорные, независимые заочные программы в американских колледжах, которые позволяют получить диплом вне стен образовательного учреждения.

Частное (индивидуальное) обучение не может рассматриваться ни как форма прямого обучения в классе, ни как не прямое обучение вне стен вуза. Такое обучение очень распространено и лишено связи с учебными заведениями, хотя и может строиться на материалах, разработанных для использования либо внутри учебного заведения, либо для работы в традиционной аудитории, а также на материалах для дистанционного обучения.

Программы, сходные с ДО

Существуют некоторые формы обучения, которые в чем-то похожи на дистанционное обучение, но не являются таковыми... Четыре из них рассматриваются в данном исследовании: «программы дополнительного образования»¹², «университет без стен», «обучение, построенное на эксперименте»,¹³ а также «диплом, получаемый вне стен образовательного учреждения и по сокращенной программе».¹⁴ Сначала будут кратко рассмотрены три более традиционных термина: «нетрадиционное обучение», «обучение вне стен университета» и «открытое образование».

Нельзя дать определение «нетрадиционному обучению» без определения понятия «традиционное обучение», что выходит за рамки данной статьи. Иногда создается впечатление, что в США любая программа обучения, которая не рассчитана на четыре года, не является очной и не дает право на получение университетского диплома, рассматривается как нетрадиционное обучение, хотя существует и более узкое толкование данного термина. «Нетрадиционное обучение» – общий, неопределенный термин, и одним из его примеров может служить ДО. «Обучение вне стен университета» – еще один общий термин, обозначающий любую программу, которая проходит за пределами вуза или университетского городка, причем ДО тоже соответствует ему. Ведемейер (Wedemeyer) (1977а, с. 2117) дает точный анализ понятия «открытого образования»:

Трудно найти общее определение для множества программ, называющих себя “открытыми”. Однако все открытые учебные заведения имеют один общий принцип: они, в той или иной степени, пытаются

¹² В отечественной системе образования соответствует второму специальному или второму высшему образованию. – *Прим. пер.*

¹³ Подход, аналогичный исследовательскому методу в отечественной методике. – *Прим. пер.*

¹⁴ Заочное обучение с обязательными очными сессиями или без них, с получением диплома или без него. – *Прим. пер.*

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

расширить свободу учащихся. Некоторые из них являются открытыми только в пространственной сфере, ... тогда как другие обеспечивают свободу в более значительном объеме — в критериях приема учащихся, выборе курса, индивидуальной коррекции учебной программы и графика, выборе учебных целей и оценке успехов учащихся.

Таким образом, термин «открытое образование» не должен использоваться применительно к административной области; скорее, здесь философский подтекст, направленный на описание, например, колледжей с «открытой» политикой администрации или особого духа, как, например, Открытый университет Венсенн в Париже (Дебове (Debeauvais), 1976). Некоторые из этих учреждений являются очными, другие осуществляют дистанционное преподавание.

Программы дополнительного образования — это метод расширения деятельности вуза или колледжа на аудиторию из нового поколения. Термин может обозначать те же программы, что и для очного обучения, представленные с помощью различных средств в разных регионах в разное время. Факультет заочного обучения также имеет похожую функцию, которая заключается в расширении деятельности университета на большую аудиторию; при этом некоторые из программ позволяют получать зачетные баллы, а некоторые — нет.

Существует очень широкий спектр расширенных и дополнительных программ вне стен вуза, поэтому ДО может рассматриваться как обучение, дающее возможность учиться за пределами обычных лекционных залов. Дополнительное (расширенное) образование, в особенности в том значении, в каком данный термин используется в США, представляет собой более широкий термин, обозначающий сокращенные традиционные лекции в пределах университета, которые могут проводиться днем или вечером.

«Университет без стен» подразумевает создание индивидуальной программы, основанной на договоренности с теми обучающимися, кто имеет четкие учебные цели, но не может полностью реализовать свое стремление к учебе в рамках существующих программ. Программа «университет без стен» может предусматривать баллы за экспериментальные (лабораторные) работы, обычные лекции, элементы ДО, обучение на основе общественных источников или производственной деятельности, и все получаемые баллы могут засчитываться для получения диплома университета или колледжа.

Программы обучения на основе экспериментального подхода начисляют баллы за предыдущее обучение, которое имело место не в аудитории и не при поддержке образовательного учреждения, а приобреталось посредством опыта работы, включая добровольную, безвозмездную работу или самообразование.

Диплом экстерном получил такое определение Министерства здравоохранения, образования и социального обеспечения США в 1978 г.:

Источники к Модулю I

Программа получения диплома, которая может быть выполнена следующим образом: учащийся поступает при минимальных требованиях к зачислению и может закончить ее, выполняя менее 25% от объема работы, который требуется в условиях обучения в аудиториях университета. (Сосдиан и Шарп (Sosdian and Sharp), 1977, с. 1)

Попытка подвести некоторую концептуальную базу под разного рода образовательные программы, которые относятся к нетрадиционному и дистанционному обучению, поднимает вопрос о том, причислять ли форму обучения, дающую диплом экстерном, к дистанционному обучению; и этот вопрос поднимает самые острые проблемы в ходе исследования определенных вышеуказанных понятий (Хул (Houle) 1974; Сосдиан (Sosdian), 1978; Сосдиан и Шарп, 1978).

Поскольку «диплом экстерном» служит для обозначения программ, основная функция которых заключается в официальном признании уже полученного ранее образования и в присвоении соответствующей квалификации, это не подпадает под теорию о дистанционном образовании в том виде, в каком она излагается в данном исследовании. Но если этот термин используется для описания программ, чья функция заключается в обеспечении учащихся образованием, тогда это можно определить как ДО при условии, что программы согласуются с критериями, приведенными в начале данной статьи.

В вышеуказанном американском исследовании 183 дипломные программы университетов и колледжей классифицированы как программы, позволяющие получить диплом экстерном. Программа получения степени доктора педагогических наук, созданная в Университете Nova из города Форт-Лодердейл (штат Флорида) и в последнее время ставшая в США причиной споров о получении докторской степени заочно и экстерном, не упоминается. (Эшворт (Ashworth), 1978; Кауден и Джейкобс (Cowden and Jacobs), 1979).

В программу для получения докторской степени университета Nova входят встречи в аудитории, которые называются «кластерами»¹⁵ и проводятся в целом восемь часов в месяц; работа с текстом, письменные задания и диссертация по основной теме исследования.

Входит ли данная программа и подобные программы, позволяющие получить научную степень, в область ДО в том виде, в каком она описывается в этой статье? В процессе формулирования ответа мы оказываемся перед фактом, что любая программа для получения докторской научной степени содержит много элементов самостоятельного исследования и очень мало — очного преподавания.

Очевидно, что нет четкого разграничения между кластерной системой университета Nova и консультационной системой Германии. Данное исследование

¹⁵ Группа, скопление. — *Прим. пер.*

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

дование исключает первую систему, так как в ней не хватает методической систематизации учебных материалов, которая должна осуществляться учебным заведением, и она является менее индустриализированной и технологичной формой обучения, поэтому данное исследование опирается на последнюю систему.

Терминология

В данной статье применяется термин «дистанционное обучение» (ДО).

Данный термин применяется для обозначения образовательных организаций, которые обычно называются “Fernstudium” по-немецки, “tele-enseignement” по-французски, “educacion a distancia” по-испански и “teleducacao” по-португальски; в то же время в англоговорящем мире существует целый ряд различных терминов, обозначающих это понятие...

Термины не на английском языке

В немецком языке возникает затруднение: применяется ли термин “Fernstudium” – «обучение на расстоянии» – только к высшему образованию на расстоянии (вузы и колледжи), и относится ли термин “Fernunterricht” – «дистанционное преподавание» – к дополнительному обучению на расстоянии (технические училища, профессионально-ориентированные колледжи). Есть основания полагать, что термин “Fernstudium” станет устоявшимся термином на всех уровнях в Германии.

“Tele-enseignement” – «дистанционное преподавание» – является ведущим термином во Франции, поскольку используется в названиях, например, “Centre National de Tele-enseignement” (С.Н.Т.Е., Государственный центр дистанционного преподавания); “Centres de Tele-enseignement Universitaire” (С.Т.У., Центр университетов дистанционного преподавания); “Tele-universite de Quebec” (Дистанционный университет провинции Квебек). Однако следует отметить, что в законе от 12 июля 1971 г. применяется термин “enseignement a distance” – «преподавание на расстоянии». Некоторые специалисты утверждают, что «обучение на расстоянии» более точно отражает современные направления в области методики.

Проблема с термином “tele-enseignement” заключается в том, что многие не понимают, что корень “tele” идет от греческого слова «tele», что значит «издалека», «с расстояния» и не относится к телевидению. Термин “tele-enseignement” является общепринятым термином.

Слова “educacion a distance” в испанском языке и “teleducacao” в португальском языке все больше используются для обозначения «дистанционного образования», по мере распространения такого вида обучения в странах с испанским и португальским языками.

Английская терминология

В английском языке существуют, как минимум, шесть основных терминов: обучение/образование по переписке, заочное обучение, независимое обучение, заочный экстернат¹⁶, дистанционное преподавание, дистанционное образование.

В основе этого раздела лежат следующие утверждения:

- не стоит создавать неологизмы в области, где и без того существует множество терминов;
- «дистанционное образование», хотя и не идеальный, но самый подходящий термин, которым и следует пользоваться.

Обучение по переписке – термин, непригодный для обозначения того, что в данной статье описывается как «дистанционное обучение». Таким термином нельзя обозначать программы, основанные на использовании радио, например, “Ensemble” («Все вместе»), а также телевизионные программы, например, “The Great Plains” («Великие равнины»), и программы, основанные на компьютерах, такие как серия PLATO или спутниковая программа для региона Аппалачских гор.

Специалисты по теории коммуникации утверждают, что смысл слов со временем истощается. Если это действительно так, тогда «обучение по переписке» – это исчерпавший себя термин. Знаменательно, что когда 1926 г. руководители заочных школ США создали ассоциацию, они назвали ее «Государственный совет заочного обучения», а не «Государственный совет по обучению по переписке». Чарльз А. Ведемейер (Wedemeyer, 1977b), возглавлявший комитет «Международного совета по обучению по переписке», был вынужден рассматривать вопрос о смене названия, которое многие считали неподходящим для организации, желающей сохранить свое влияние в данной области.

Термин «обучение по переписке» уместен для обозначения той подгруппы в дистанционном обучении, в котором процесс обучения строится на печатных материалах, а общение обучающихся не поощряется. Его следует использовать для таких программ, и только.

Учреждения «образования по переписке» часто придерживаются того мнения, что учащиеся к ним поступают потому, что хотят, чтобы «их оставили в покое», и что поддержка учащихся может попортить их независимость или самостоятельность как взрослых людей. Они утверждают, что семинары учащихся не являются дополнением к обучению в рамках системы заочного обучения.

¹⁶ Форма обучения, обеспечивающая получение диплома вне стен учебного заведения и по сокращенной программе. В российской системе образования соответствует заочному обучению с обязательными очными сессиями или без них, с получением диплома или без него. – *Прим. пер.*

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Термин «заочное обучение» используется в основном в США и ограничивается дополнительным и техническим образованием. Перечень утвержденных членов Государственного совета по заочному обучению от 1979 г. насчитывает 94 учебных заведения, большинство из которых – частные.

Когда вузы США, которые осуществляют дистанционное обучение, захотели создать ассоциацию, показательно, что они отвергли название «заочное обучение», а вместо него выбрали термин «независимое обучение»¹⁷.

Таким образом, термин «заочное обучение» не может служить общим термином для широкого спектра преподавательской/учебной деятельности, которая была описана выше.

Термин «независимое (самостоятельное) обучение» использовался применительно к высшему образованию США. В сборнике от 1979 г. «Руководство к независимому обучению посредством обучения по переписке» перечисляются 68 членов Отдела по независимому обучению в составе Государственной ассоциации университетских курсов повышения квалификации. Практически все они являются отделениями заочных факультетов американских вузов. В дополнение к программам, предусматривающим получение диплома, многие курсы рассчитаны на уровень средней школы или аттестата о среднем образовании (Чайлдс и Ведемейер (Childs and Wedemeyer), 1961).

Чальз Ведемейер поддерживал термин «независимое обучение» и в своих работах и во время чтения курса лекции в Австралии в 1977 г.:

«Независимое обучение» в условиях Америки является общим термином для ряда учебной/преподавательской деятельности, которая иногда называется по-разному («обучение по переписке», «открытое обучение», «радиотелевизионное обучение», «индивидуализированное обучение»). В нескольких европейских странах такие системы обозначаются термином «дистанционное обучение» или все еще рассматриваются как отдельные программы без общей структуры. (1977а, с. 2115)

Он утверждает, что термин «независимое обучение» потенциально может обозначать широкий спектр деятельности и так определяет его:

Независимое обучение – это такая форма учебного процесса, в рамках которой преподаватели и учащиеся осуществляют присущую им деятельность по преподаванию/обучению, будучи разделены географическими и временными факторами, однако общаясь различными способами с целью освобождения очных учащихся от необязательно-го пребывания в аудитории или от неподходящих им схем обучения; с целью предоставления заочным студентам возможности продолжать обучение в удобной для них среде, а также для формирования у всех учащихся навыков самообразования, что является признаком зрелости, характерной для образованного человека. (1977а, с. 2114)

¹⁷ Самостоятельное. – Прим. пер.

Источники к Модулю I

В данном высказывании содержится упоминание об элементах образовательной зрелости, под которыми подписалось бы большинство дистанционных педагогов. Тем не менее, нам следует отказаться от использования термина «независимое обучение» в качестве общего термина.

Для этого есть три причины:

- в обычном понимании «независимое обучение» подразумевает другое отношение к учебному заведению (см. раздел 2);
- идеал дистанционного обучения – это не обязательно независимость, но, как писал Джон С. Даниэл, «взаимодействие и независимость: правильно составленная комбинация»;
- в США «независимый учащийся» – это учащийся, который во время интервью с преподавателем формирует программу независимого обучения на контрактной основе. Контракт может включать периоды посещения обычных лекций, обучение без руководства или дистанционные программы.

Обучение вне стен учебного заведения – термин, наиболее распространенный в Австралии. Его использование ограничивается областью, где он точно описывает суть «интегрированной системы» дистанционного обучения, которая действует во многих австралийских учебных заведениях: «внешнее», но не «отделенное» от преподавательского состава. Данный термин не может претендовать на утверждение в качестве общего вследствие такого ограничения и путаницы с американской формой заочного экстерната. Подпадают ли американские программы, предусматривающие получение научной степени заочно и экстерном, особенно те, которые проводятся в университетах Antioch и Nova, под общую концепцию дистанционного обучения, уже рассматривалось выше.

Дистанционное преподавание, или преподавание на расстоянии – этот термин наиболее широко используется Открытым университетом Великобритании. Дистанционное преподавание при этом – лишь половина всего процесса, который мы пытаемся охарактеризовать: к дистанционному преподаванию следует добавить дистанционное обучение. Самый подходящий термин для обоих процессов – «дистанционное образование» (рис. 5).

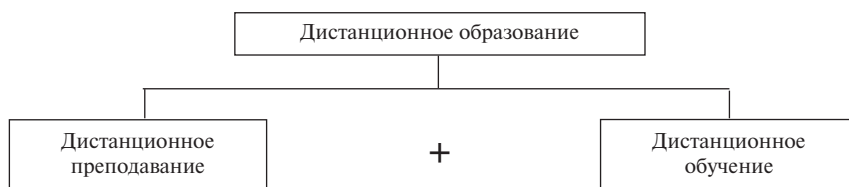


Рис. 5. Взаимосвязь дистанционного преподавания и дистанционного обучения

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Заключение

Вышеупомянутое исследование Ведемейера (1977, с. 2121) содержит следующие выводы:

В Европе использование термина «дистанционное образование» можно сравнить с применением термина «независимое обучение» в Соединенных Штатах. Данный термин широко используется в Европе в качестве универсального термина, включающего в себя заочное обучение, открытое обучение, преподавание по радио и телевидению — вкратце, всю учебно-преподавательскую деятельность, которая не является очной.

Настало время вывести термин «дистанционное образование» (Роусон-Джонс (Rawson-Jones), 1974) за пределы Европы. Он уже получил широкое распространение в Канаде и Австралии. В США термин «заочное обучение» должен рассматриваться как сегмент дополнительного обучения в дистанционном образовании, а «независимое обучение» — как составляющая часть высшего дистанционного образования.

Однако дистанционное образование нельзя считать, как предлагает Ведемейер (Wedemeyer), аналогом «любой учебно-преподавательской деятельности, которая не является очной», также его нельзя назвать, как это сделал Перри (Perry), «противоположностью очному обучению».

Основные элементы дистанционного образования:

- разделение преподавателя и обучающегося в пространстве и времени, которое отличает ДО от очного обучения «лицом к лицу»;
- участие в учебном процессе учебного заведения, что отличает его от индивидуального обучения;
- использование технических средств для взаимодействия преподавателя и учащегося и для подачи учебного материала;
- обеспечение двухсторонней связи таким образом, чтобы обучающийся мог пользоваться ее преимуществами или даже инициировать диалог;
- возможность периодических встреч, как с дидактическими целями, так и для социализации;
- участие в индустриальной форме обучения, которая в случае своего утверждения обеспечит предпосылки радикального отделения дистанционного обучения от других форм обучения.

Данное исследование направлено на то, чтобы выделить область дистанционного обучения, показать, что входит в данную область, а что нет; а также установить единую терминологию.

Я не стремился сформулировать еще одно новое определение или ввести новую терминологию. Принимая во внимание выделенные отличительные

Источники к Модулю I

элементы ДО, я готов принять определение Холмберга в том виде, в каком оно приведено в начале данной статьи. Это определение уделяет наибольшее внимание потребностям обучающегося.

Я полагаю, что из дискуссий специалистов по дистанционному образованию надо исключить громоздкие неологизмы, поскольку главное для всех – ясность изложения. «Андрагогический» или «телематика» (Деллинг (Delling), 1976) – вот два сомнительных термина, появившиеся в научной литературе в последнее время.

Введение термина «андрагогика» в дискуссию об образовании было излишним, а его использование специалистами по дистанционному обучению совершенно ненужным.

То, что М.С. Ноулс (M.S. Knowles) назвал андрагогикой, уже много лет является старой доброй педагогикой. Какое бы значение не имел греческий корень «педагогика», в английском языке это общий термин для обозначения преподавания на всех уровнях. Через десять лет после создания неологизма «телематика» он не стал общепринятым, и от него следует отказаться.

В заключение я еще раз обращаю внимание читателя на определение Петерса и на то значение, которое оно имеет для всех специалистов в данной области. Это определение выделяет дистанционное обучение как отдельную форму обучения – возможность, для многих нежелательная. Данное определение предполагает, что «образование», разработанное дистанционными преподавателями, лежит в пакетах на полках складов и ждет, когда потребительский спрос заставит организаторов курсов его распространять. Вышеназванное определение также предупреждает об опасности отчуждения рабочей силы, что не характерно для обучения других видов и что должны учитывать руководители систем ДО.

Список литературы

Ashworth, K.H. (1978). The Nontraditional Doctorate: Time for “Sine Cera?” *Phi Delta Kappan*, November, p. 173-175.

Baath, J. (1978). Research and Development Work in Correspondence Education. *ICCE Newsletter*, 4, p. 9-15.

Baath, J. and Flinck, R. (1973). Two-Way Communication in Correspondence Education. Sweden: University of Lund.

Childs, G.B. and Wedemeyer, C.A. (1961). New Perspectives in University Correspondence Study. Chicago: Centre for the Study of Liberal Education for Adults.

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Control Data Education Company. (1978). Fall 1978 catalog: PLATO courses. U.S.A.: Control Data Corporation.

Cowden, P. and Jacobs, F. (1979). The External Degree and the Traditions of Diversity and Competition. *Phi Delta Kappan*, April, p. 559-561.

Daniel, J.S. (1978). Satellites in Distance Education: Canadian Experiments on the Hermes Satellite. In: Wentworth, R.B. (Ed). *11-th ICCE Conference papers*. London: Tuition House.

Daniel, J.S. and Marquis, C. (1979). Independence and Interaction: Getting the Mixture Right. *Teaching at a Distance*, 14, p. 29-44.

Daniel, J.S. and Smith, W.A.S. Opening Open Universities: the Canadian Experience. Athabasca University, mimeograph.

Debeauvais, M. (1976). L'universite ouverte: Les dossiers de Vincennes. Grenoble: Presses Universitaires.

Delling, R.M. (1976). Telemathic Teaching? Distant Education! *ICCE Newsletter*, 6, 2, p. 19-20.

Flinck, R. (1975). The Telephone as an Instructional Aid in Distance Education. A Survey of the Literature. *Pedagogical Reports*, No. 1, University of Lund.

Flinck, R. (1978). Correspondence Education Combined with Systematic Telephone Tutoring. Malmö Hermods.

Foks, J. (1979). Report on ICCE conference. *ASPESA Newsletter* 5, 2, p. 15.

Holmberg, B. (1974). Distance Education: A Short Handbook. Malmö: Hermods.

Holmberg, B. (1977). Distance Education: A Survey and Bibliography. London: Kogan Page.

Holmberg, B. (1978). Fernstudiendidaktik als wissenschaftliches Fach. Hagen: FernUniversität

Hopper, M. (1980). External Studies. In: Harman, G. (ed.) *Academia Becalmed: Australian Tertiary Education in the Aftermath of Expansion*. Canberra: A.N.U.

Houle, C.O. (1974). The External Degree. San Francisco: Jossey-Bass.

Источники к Модулю I

MacKenzie, O., Christensen, E.L. and Rigby, P.H. (1968). *Correspondence Instruction in the United States*. N.Y., McGraw-Hill.

Mohle, H. (1978). Das in das einheitliche sozialistische Bildungswesen der DDR integrierte Hochschulfernstudium, seine Grundkonzeption und seine Ergebnisse. In: Mohle, H. (ed.) *Hoch- und Fachschulfernstudium in der DDR und in Entwicklungsländern Afrikas*. Leipzig: Karl-Marx-Universität.

Moore, M.G. (1973). Toward a Theory of Independent Learning and Teaching. *Journal of Higher Education*, XLIV (12), p. 661-679.

Moore, M.G. (1975). Cognitive Style and Telemathic (Distance) Teaching. *ICCE Newsletter*, 5 (4), p. 3-10.

Moore, M.G. (1977). *On a Theory of Independent Study*, Hagen: Fernuniversität (ZIFF).

National Home Study Council (1978). *Directory of Accredited Home Study Schools 1978-1979*. Washington: NHSC.

National University Extension Association (1977). *Guide to Independent Study Through Correspondence Instruction 1977-1979*. Washington: NUEA.

Nova University (1972). *How to Earn Your Doctorate Without Giving Up Living*. Fort Lauderdale: Nova University.

Perry, W. (1975). Lessons for Distance Education Derived from the Experience of the Open University. In: Granholm, G.W. (Ed.) *The System of Distance Education 2*. Malmö: Hermods.

Perry, W. (1976). *Open University _ A personal Account by the First Vice Chancellor*, The Open University Press, Walton Hall, Milton Keynes.

Peters, O. (1965). *Fernunterricht ("Distance Education")*. Weinheim: Beltz.

Peters, O. (1971). Theoretical Aspects of Correspondence Instruction. In: MacKenzie, O. and Christensen, E.L. (Eds.) *The Changing World of Correspondence Study*. University Park and London: Pennsylvania State University.

Peters, O. (1973). Die didaktische Struktur des Fernunterrichts ("The Didactical Structure of Distance Education"). *Untersuchungen zu einer industrialisierten Form des Lehrens und Lernens*. Weinheim: Beltz.

Источник 1.1.1. Д.Дж. Киган. Определение понятия «Дистанционное обучение»

Peters, R.S. (1972). Education as Initiation. In: Archambault, R.D. (ed.) *Philosophical Analysis and Education* (2nd ed.) London: Routledge and Kegan Paul.

Scharz, R. (1978) Die Konsultation im Studienprozess des Fernstudiums. In: Mohle, II. (Ed.). *Hoch- und Fachschulfernstudium in der DDR und in Entwicklungsländern Afrikas*. Leipzig: Karl-Marx-Universität.

Sims, R.S. (unpublished). The Correspondence Educating Processes. ICCE/UNESCO research project. Unedited draft.

Smith, K.C. (1978) Integrated Teaching in Australia. *Open Line*, 16, p. 4-6.

Sosdian, C.P. (1978) External Degrees: Program and Student Characteristics. Washington: National Institute of Education.

Sosdian, C.P. and Sharp, L.M. (1977) Guide to Undergraduate External Degree Programs in the U.S. Spring 1977. Washington: National Institute of Education.

Sosdian, C.P. and Sharp, L.M. (1978). The External Degree as a Credential: Graduates' Experiences in Employment and Further Study. Washington: National Institute of Education.

University of Minnesota (1978). Extension Independent Study 1978-79. Minneapolis: University of Minnesota.

Wedemeyer, C.A. (1977a). Independent Study. In: Knowles, A.S. (Ed.) *The International Encyclopaedia of Higher Education*. Vol. 5. San Francisco: Jossey Bass.

Wedemeyer, C.A. (1977b). Progress-response Report of the ICCE «Name» Committee. *ICCE Newsletter*, 2, p. 4-14.

Weinstock, N. (1976). Les Cours par Correspondence du Secteur Prive en Belgique. Brussels: Centre National de Sociologie Droit Social.

Список литературы по дистанционному образованию

Berte, N.R. (1976). Individualizing Education Through Contract Learning. University of Alabama Press.

Bradley, P.A. (1978). The New Professional: A Report on Faculty in Individualized Education. New York, Empire State College, Saratoga Springs.

Источники к Модюлю I

Chickering, A.W. (1976). A Conceptual Framework for Educational Alternatives at Empire State College. Unpublished manuscript, New York, Empire State College, Saratoga Springs.

Clark, T. (Ed.). (1975). New Academic Programmes/New Professional Roles. Saratoga Springs New York: Center for Individualized Education.

Gouldner, A. (1957). Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Social Roles. *Administrative Science Quarterly*, December, p. 281-292.

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий¹

Восьмидесятые годы прошлого столетия стали свидетелями бума альтернативных обучающих систем в американском общем образовании (School Tech News, 1986). Проекты по дистанционному обучению, использующие такие телекоммуникационные технологии, как кабельное телевидение, оптоволоконно, микроволны, телевизионные системы с малой скоростью развертки, спутниковые системы, компьютерные сети, позволили школьным округам координировать образовательные программы и обмениваться ресурсами и, таким образом, поддерживать расширение школьной программы и образовательных возможностей для учащихся (Баркер (Barker), 1987a; Китчен и Рассел (Kitchen and Russell), 1987). При поддержке проводимой в ряде штатов реформы школьной программы, нацеленной на повышение требований к средней школе, идея «дистанционного обучения» привлекла внимание не только государственных, но и местных чиновников от образования (Андерсон (Anderson), 1986). Многие руководители системы высшего образования также проявили живой интерес к дистанционному обучению, поскольку все чаще сталкиваются с такими проблемами, как снижение зачисляемости, старение контингента учащихся и понижение уровня финансирования со стороны властей штата. В то время как интерес к дистанционному обучению продолжает расти, усилия по трактовке самого понятия дистанционного обучения остаются недостаточными, а во многих случаях устаревшими и неполными. Это особенно верно по отношению к некоторым современным авторам, которые продолжают связывать дистанционное обучение с заочным обучением, при котором учащийся:

- физически изолирован от преподавателя;
- учится несинхронно с преподаванием (то есть учение и преподавание разделено во времени);
- обучается независимо от контакта с преподавателем или другими учащимися (Бодуэн (Beaudoin); 1986, Киган (Keegan); 1986, Мур (Moore), 1987).

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Barker, B.O., Frisbie, A.G., & Patrick, K.R. (1995). Broadening the Definition of Distance Education in Light of the New Technologies. In: M. G. Moore & M. A. Koble (Eds.), Video-Based Telecommunications in Distance Education (p. 1-10). The American Center for the Study of Distance Education Reading. No. 4. USA: The Pennsylvania State University.

Дистанционное обучение исторически связано с заочным обучением, поэтому вышеперечисленные аспекты значимы и верны в отношении традиционного заочного обучения. Тем не менее, применение телекоммуникационных технологий в дистанционном обучении требует реструктуризации определения ДО. Чаще всего педагоги и законодатели по всей стране используют термин «дистанционное обучение». В большинстве случаев под этим термином подразумевается не заочное обучение, а одновременная телекоммуникационная доставка учебного материала из одного, основного места (аудитории) в удаленные места, совмещая с живым аудио- и/или видеовзаимодействием между преподавателем и учащимися (Баркер, 1987а; Бенсон и Хэршен (Benson and Hirschen), 1987; Фальсоне (Falsone), 1986; Гаррисон и Шейл (Garrison and Shale), 1987; Полсен (Paulsen), 1987). Расширение определения «дистанционное обучение» необходимо для разъяснения тех положительных аспектов, которые новые технологии привнесли в эту область, а также для привлечения внимания новой аудитории к преимуществам дистанционного обучения и направления дальнейшего изучения и исследования данной области образования. В этой статье представлена классификация видов дистанционного обучения в форме таксономии, целью которой является сравнение форм заочного дистанционного обучения с формами дистанционного обучения, основанными на телекоммуникациях. Отправной точкой для нашего сравнения служит взаимодействие «преподаватель – обучающийся» и «обучающийся – обучающийся» в процессе дистанционного обучения. В заключение данной статьи мы также предлагаем элементы понятия «дистанционного обучения» для формирования определения ДО, которое наиболее соответствует современной теории и практике.

Таксономия дистанционного обучения

Таксономия – это научный системный метод классификации объектов, процессов или идей в соответствующие группы на основании общих признаков. Обычная организация в таксономических группах – это иерархия, идущая от общего к частному. Применяя таксономический процесс к обучению, сразу можно выделить две подгруппы:

- традиционное обучение в аудитории или жилом помещении,
- дистанционное обучение.

И обучение в аудитории, и дистанционное обучение нацелены на предоставление достоверной информации в эффективной, динамичной и интерактивной форме, которая способствует обучению учащегося. Оба способа обучения должны обеспечивать механизм обратной связи, позволяющий вести своеобразный диалог между учащимся и преподава-

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение
дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

телем за пределами обычного взаимодействия через задания, тесты и оценивание. Это тот метод доставки информации и уровень интерактивности, который определяет основные различия между этими двумя подходами к обучению.

Обучение в помещении происходит в установленное время в установленном месте. Эта традиционная и популярная форма обучения допускает относительно легкое взаимодействие и диалог между отдельным учащимся или группами учащихся и преподавателем и позволяет довольно быстро оценить работу учащихся. А дистанционное обучение в целом воспринимается как обучение, при котором преподаватель и учащийся физически изолированы друг от друга, и их деятельность не совпадает и по времени.

Преподаватель и учащийся могут находиться в разных помещениях, разных зданиях, разных городах, штатах или даже разных странах. Желательный конечный результат дистанционного обучения – это предоставление образования, которое было бы равноценно традиционному. Основным фактором растущего интереса к дистанционному обучению стала возможность проведения живого обучения с обменом информацией по типу общения «преподаватель – учащийся» и «учащийся – учащийся» в реальном времени, что стало возможным благодаря усовершенствованиям в технологии. Эта способность достоверной имитации процесса традиционного классного обучения/преподавания, которая позволяет обеспечивать живой обмен по типу «преподаватель – учащийся» и «учащийся – учащийся», несмотря на их географическую удаленность, меняет возможности и определение дистанционного обучения. Использование новых технологий допускает живое взаимодействие и позволяет получать мгновенную обратную связь и обеспечить взаимодействие между преподавателем и учащимся (учащимися). Различные технологические способы позволяют получить различные уровни взаимодействия, которые, по существу, «прокладывают мост» через географическое пространство, разделяющее учащегося и преподавателя. Это тот включенный компонент живого взаимодействия, который разбивает область дистанционного обучения на основные группы – дистанционное обучение, основанное на заочном обучении, и телекоммуникационное дистанционное обучение (табл. 1). Список видов дистанционного обучения начинается с наиболее интерактивных уровней и далее идет по нисходящей.

Традиционное дистанционное обучение всегда стремилось к заочной и самостоятельной формам обучения. Уровень интерактивности, практиковавшийся с данным видом представления информации, в целом был очень низким и медлительным. Дни или даже недели могли пройти между сданной работой или вопросами учащегося и письменным ответом преподавателя. Руководители заочных программ могут возразить, что заочные сту-

Таблица 1

**Виды дистанционного обучения. От высокого уровня интерактивности
«преподаватель – обучающийся» к низкому**

Группа 1. Дистанционное обучение, основанное на заочном обучении
1. Заочное обучение, основанное на печатных материалах с поддержкой через аудио– и видеокассеты (высокая интерактивность)
2. Заочное обучение, основанное на печатных материалах при поддержке трансляции (радио или телевидения), но без общения в реальном времени
3. Заочное обучение, основанное только на печатных материалах (более низкая интерактивность)
Группа 2. Дистанционное обучение, основанное на телекоммуникациях
1. Двусторонняя голосовая связь, двусторонняя видеосвязь (с полноценным движением), (более высокая интерактивность)
2. Двусторонняя голосовая связь, двусторонняя видеосвязь (статическое видео)
3. Двусторонняя голосовая связь, односторонняя видеосвязь (с полноценным движением)
4. Двусторонняя голосовая связь, односторонняя видеосвязь (статическое видео)
5. Только двусторонняя голосовая связь (более низкая интерактивность)

денты тесно взаимодействуют со своим преподавателем, потому что они должны отвечать прямо, в письменном виде, на каждый вопрос курсового пособия. В идеальных условиях это верно, однако развернутое общение в письменном виде требует намного больше затрат времени (и отсрочек) для учащегося и преподавателя, чем живое, устное взаимодействие. Вдобавок нередко многие заочные преподаватели пишут очень немного комментариев на сданную учащимися работу (а в некоторых случаях не пишут их вообще). Применение радио- и телепередач в заочном обучении определенно улучшило усвоение материала и, вероятно, повысило доступность образования. Тем не менее, проблема взаимодействия «преподаватель – учащийся» осталась в общем незатронутой. В то время как введение аудио- и видеозаписей в учебный формат многих заочных курсов повысило возможность вербального общения между преподавателем и учащимся, проблема промедления с обратным ответом осталась без значительных изменений. Более того, в каждом из трех уровней заочного дистанционного обучения (см. табл. 1), контакт отдельного обучающегося с сокурсниками практически отсутствует или, в лучшем случае, ограничен. В целом, учащиеся заочных курсов никак не связаны с другими учащимися того же курса.

Подход к дистанционному образованию, основанный на телекоммуникационных технологиях, расширяет границы заочного обучения. Процесс

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

обучения/преподавания и для преподавателя и для учащегося (учащихся) происходит одновременно, то есть совпадает по времени. Когда задействована аудио- или видеосвязь, возможность живого общения «преподаватель – учащийся» становится реальной, тем самым обеспечивая мгновенную реакцию на вопросы и комментарии учащихся. Как и на традиционном уроке, учащиеся могут немедленно обратиться за разъяснением к учителю. Возможность взаимодействия «преподаватель – учащийся» также повышает естественность общения для всех участников процесса обучения/преподавания. Среди этих, более интерактивных методов тоже существует классификация уровней возможной интерактивности, в зависимости от типа телекоммуникационной технологии и конфигурации используемой системы. Системы с более низкой интерактивностью задействуют две отдельные линии связи, обычно в форме аудио-конференцсвязи. С целью получения более высокого уровня интерактивности двусторонние линии комбинируются с видеосвязью. Данные конфигурации используют либо односторонний видеоформат, либо двустороннее видео. Видеосвязь может быть в виде реальных статических картинок, передаваемых с помощью телевизионных систем с малой скоростью развертки. Выполненная на компьютере графика передается через компьютер, а изображение с полноценным движением передается с помощью микроволн, специальной службы учебного телевидения (ITFS), кабельного телевидения, оптоволокну или спутника. Идеальная и обычно самая дорогая конфигурация – это двусторонняя голосовая связь с двусторонним видеоизображением, которое воспроизводит полноценное движение.

Еще один важный аспект телекоммуникационного дистанционного обучения – возможность взаимодействия «учащийся – учащийся». Использование аудио- и/или видео-моста для одновременной связи нескольких удаленных мест между собой и с основным центром преподавания позволяет учащимся взаимодействовать не только с преподавателем, но также и с другими учащимися из разных мест. Наряду с взаимодействием типа «преподаватель – учащийся», возможность личного общения учащихся и их общее взаимодействие – хотя бы и электронное – это значительное преимущество настоящего телекоммуникационного дистанционного обучения по сравнению с заочными формами обучения. (Полсен, 1987). В отличие от заочного дистанционного обучения, телекоммуникационные проекты по дистанционному обучению не ориентированы на индивидуальные формы преподавания. Наоборот, они акцентируют внимание на небольших группах учащихся, которые поддерживают связь друг с другом и с преподавателем с помощью аудиовзаимодействия (в некоторых случаях есть также и видео). Перспектива обмена информацией между учащимися не только повышает вероятность социализации учащихся, но и стимулирует возможность обучения в небольших группах и помощь учащихся друг другу.

Растущий интерес к дистанционному образованию на базе телекоммуникаций

Интерес к дистанционному обучению на базе телекоммуникаций растет такими темпами, что невозможно точно зафиксировать, сколько проектов в Соединенных Штатах уже ведётся в настоящее время и сколько запланировано. Только три с половиной года назад интерактивные спутниковые трансляции общеобразовательных предметов средней школы начались в Техасе, Калифорнии, Юте, Арканзасе и Оклахоме (Баркер, 1987b; Фальсоне, 1986; Хольт (Holt), 1985). Несколько сетей в настоящее время транслирует живое видео с полноценным движением через спутниковый ретранслятор для подписавшихся средних школ более чем в 25 штатах (Баркер, 1987a). Аудиоответы учащихся передаются через обычные телефонные линии, подсоединенные к классной студии. Кроме того, сети, предназначенные для интерактивной спутниковой трансляции образовательных программ на целый штат, были построены в Кентукки, Миссури и Северной Каролине (Клаус (Clauss), 1988; Гарднер (Gardner), 1987; Смит (Smith), 1987). По всей стране руководители системы образования на уровне штатов выказывают живой интерес к телекоммуникационному подходу в дистанционном обучении.

Бесчисленные двусторонние интерактивные телевизионные проекты с полноценным живым видео работают между сотрудничающими средними школами в Миннесоте, Висконсине, Айове, Иллинойсе, Нью-Йорке и других штатах (Баркер и Мьюз (Barker and Muse), 1985; Лэньер (Lanier), 1986; Робинсон, Коллинз и Уэст (Robinson, Collins, and West), 1985; Уолл (Wall), 1986). В большинстве двусторонних интерактивных телевизионных систем каждая участвующая школа оснащена полностью оборудованным кабинетом, что позволяет преподавателю, находящемуся в одном месте, и учащимся в одной или нескольких удаленных школах и видеть и слышать друг друга во время обучения. Трансляция обычно осуществляется через кабель, оптоволокно или микроволны. Обычная модель кооперации — это соглашение между двумя-пятью школьными округами с целью формирования телекоммуникационного сотрудничества. Сеть концентрирует человеческие, финансовые и технические ресурсы для обеспечения полностью интерактивной телевизионной программы на несколько каналов между школами-участниками. Учащиеся не только имеют возможность взаимодействовать со своим ТВ-преподавателем, но также они могут видеть, слышать и свободно общаться со своими ТВ-одноклассниками из разных школ.

ТВ-системы с малой скоростью развертки, которые иногда называют «статическим видео», распространены во многих штатах (Дэвисон (Davison), 1985; Слейт и Тюллер (Sleight and Tueller), 1985). В зависимости от вида используемой технологии (либо односторонней, либо двусторонней), статическое ТВ-видео может передаваться из одного пункта на мно-

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

гие пункты-получатели с помощью обычных телефонных линий. Аудиовзаимодействие между преподавателем и обучающимся и между обучающимся и обучающимся происходит через второй комплект выделенных телефонных линий. Похожая технология, также использующая телефонные линии для организации общения, применяется для передачи созданной на компьютере графики через модем из основного пункта в удаленные пункты. Аудио- взаимодействие производится при помощи громкой связи на каждом из удаленных мест. Концепция, известная как «микрокомпьютерное аудиографическое телеобучение» (microcomputer audiographic tele-teaching), была успешно апробирована в Пенсильвании – на протяжении пяти лет с участием более 1600 учащихся. Использование микрокомпьютерного аудиографического телеобучения распространилось и на штаты Нью-Йорк, Аляску, Юту, Неваду и Техас (Уайдра (Wydra), 1987). Наряду с другими телекоммуникационными технологиями, данный метод трансляции дистанционного обучения будет продолжать развиваться быстрыми темпами.

Стоимость установки и обслуживания интерактивных телекоммуникационных сетей для образовательных целей высока и сильно колеблется в зависимости от вида используемой технологии и размера желаемой сети. Микрокомпьютерное аудиографическое телеобучение и статическое видео – наименее дорогие системы, в то время как стоимость интерактивного спутникового и двустороннего интерактивного телевидения намного выше. В большинстве случаев денежные расходы школ на использование альтернативного телекоммуникационного дистанционного обучения намного выше, чем на организацию обучения в заочной форме. Как и в случае с телекоммуникационной отраслью в целом, эти издержки уже понизились и продолжают снижаться. Хотя стоимость имеет большое значение, такие привлекательные факторы, как возможность интерактивного обучения/преподавания и тот факт, что территориально рассредоточенные учащиеся могут обучаться одновременно, пробудили интерес к телекоммуникационному дистанционному образованию у руководителей на государственном уровне и на уровне штатов. По мере разрастания частных сетей, стоимость обучения будет продолжать падать, так как издержки распределяются среди большего числа пользователей. В настоящее время результаты исследований показывают, что учащиеся, которые обучаются в форме ДО на базе телекоммуникаций, усваивают материал так же хорошо, как и их коллеги в условиях традиционного урока (Морхауз, Хоаглунд и Шмидт (Morehouse, Hoaglund, and Schmidt), 1987; Уиттингтон (Whittington), 1987; Уайдра, 1987). Без сомнения, телекоммуникационное обучение – эффективное средство доступа к удаленным районам и новым обширным аудиториям, которые в противном случае не могли бы осуществить право на образование.

Заключение

В этой статье мы попытались выявить различия между заочным дистанционным образованием и телекоммуникационным дистанционным образованием. Отличие между этими двумя общими подходами к доступной трансляции образования выявлялось, исходя из уровня возможной интерактивности между преподавателем и учащимся и учащимися между собой. Мы с готовностью признаем, что понятие дистанционного обучения трудно определить, и понимаем, что другие специалисты в этой области могут не полностью согласиться с нашими взглядами, пожелав изменить нашу концепцию или каким-то образом дополнить ее. Нам кажется, что данная тема требует дополнительного обсуждения со следующей целью:

- способствовать распространению альтернативного дистанционного обучения как подходящей методологии для обучения и преподавания;
- направлять использование технологии таким путем, чтобы она приносила наибольшую пользу обучению учащихся.

Образовательная реформа, спонсируемая государством, сокращение государственного финансирования, угроза дефицита преподавателей и преимуществ телекоммуникационной технологии вызвали большой интерес к дистанционному обучению в США как к альтернативной методологии.

Возможность живого взаимодействия «преподаватель — учащийся» с помощью технологии привлекла внимание многих ответственных лиц на высшем, федеральном уровне, а также на уровне отдельных штатов. Повышенный интерес и развитие дистанционного образования обычно относят к телекоммуникационному обучению. В настоящее время практическое применение ДО требует проведения разграничений между заочным образованием и дистанционным образованием на базе телекоммуникаций. Последнее лучше всего характеризуется как живая, одновременная трансляция уроков ведущего преподавателя из основной аудитории или студии во многие аудитории-получатели в удаленных местах. Двустороннее живое общение в реальном времени, посредством аудио или видео, между преподавателем и учащимися, обеспечивает интерактивность обучения. Это определение подразумевает, что обучение, скорее всего, нацелено на малые группы учащихся или группы учащихся по интересам, чем на отдельного учащегося. В идеальных условиях учащиеся в одной аудитории не только имеют реальный двусторонний аудио-визуальный контакт с преподавателем, но и могут напрямую общаться с учащимися в других местах в процессе обучения.

В заключение мы утверждаем, что заочная форма обучения до настоящего времени была и остается эффективным средством трансляции образовательных программ и поддержания связи с учащимися, которые не имеют другой возможности получить образование. На данный момент, несмотря на текущие и уже проведенные исследования в поддержку эффективно-

Источник 1.1.2. Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

сти заочного обучения как подлинной методологии, хорошо известно, что специалисты придерживаются невысокого мнения об этой форме обучения (Алмеда (Almeda), 1985; Физли (Feasley), 1985). Использование новых и смежных технологий в дистанционном обучении, которые стимулируют живое взаимодействие «преподаватель – учащийся» и «учащийся – учащийся», позволит дистанционному обучению занять заслуженное и почетное место в образовательном процессе.

Список литературы

Almeda, M.B. (1985). Upgrading the Image. *Continuum*, 49 (3), p. 198-202.

Anderson, B. (1986). Educational Problems Facing the Region. Address delivered at the Shaping Education Through Coalitions Conference sponsored by the Southwest Educational Development Laboratory, November, Austin, Texas.

Barker, B. (1987a). Interactive Distance Learning Technologies for Rural and Small Schools: A Resource Guide. ERIC Mini-Review. New Mexico State University, ERIC Clearinghouse for Rural Education and Small Schools.

Barker, B. (1987b). Interactive Learning by Satellite. *The Clearinghouse*, 61 (1), p. 13-16.

Barker, B. and Muse, I.D. (1985). Innovative Programs in America's Rural Schools. *The Rural Educator*, 7 (1), p. 1-3.

Beaudoin, M.F. (1986). Distance Learning does Work. *Education Digest*, 51 (5), p. 56-57.

Benson, G.M. and Hirschen, W. (1987). Distance Learning: New Windows for Education. *T.H.E. Journal*, 15 (1), p. 63-67.

Clauss, W. (1988). *Personal communication*, 19 January.

Davison, D.M. (1985). Using New Technology to Provide in Service Education for Rural Teachers. *The Small School Forum*, 6 (3), p. 21-22.

Falsone, A.M. (1986). Distance Learning: A Practical Solution for Small or Low Budget Schools to Meet the Needs of Every Student. Haxiun, Colorado: Highlighter, Inc.

Feasley, N.A. (1985). Research for Improving the Image of Distance Education. *Continuum*, 49 (3), p. 203-208.

Источники к Модулю 1

Gardner, H. (1987). *Personal communication*, 10 April.

Garrison, D.R. and Shale, D. (1987). Mapping the Boundaries of Distance Education: Problems in Defining the Field. *The American Journal of Distance Education*, 1 (1), p. 7-13.

Holt, S. (1985). Arts and Sciences Network for Public School Programming. *Counterpoint*, 5 (1), p. 1, 18.

Keegan, D. (1986). *The Foundations of Distance Education*. London: CroomHelm.

Kitchen, K, and Russell, J.T. (1987). Educational Telecommunications: An Overview of Minnesota's State-Funded Projects. *T.H.E. Journal*, 14 (8), p. 55-56.

Lanier, R. (1986). Interactive Telesystem Breaks New Ground. *EITV*, 18 (6), p. 35-38.

Moore, M.G. (1987). University Distance Education of Adults. *Tech Trends*, 32 (4), p. 13-18.

Morehouse, D.L., Hoaglund, M.L. and Schmidt, R.H. (1987). Interactive Television: Findings, Issues and Recommendations. Paper presented at the Vision for Rural and Small Schools Conference sponsored by the Illinois State Board of Education, 17 September. Springfield, Illinois.

Paulsen, M.F. (1987/88). In Search of a Virtual School. *T.H.E. Journal*, 15 (5), p. 74-76.

Robinson, R.S., Collins, K.M. and West P.C. (1985). No funds? No teachers? Share advanced courses with other schools via interactive cable television. *Tech Trends*, 30 (2), p. 17-19. *School Tech News*. 1986. Distance learning seen sweeping country. 3 (7), p. 1, 5.

Sleight, W. and Tueller, R.L. (1985). A New Telecommunication System: Teaming the Electronic Writing Board With Slow-scan TV. Paper presented at the Applying New Technologies in Higher Education Conference, 4-5 March. Orlando, Florida.

Smith, P. (1987). *Personal communication*, 10 April.

Wall, M. (1986). Technological Options for Rural Schools. *Educational Leadership*, 43 (6), p. 50-52.

Источник 1.1.2. Б. Баркер , А. Фрисби, К. Патрик. Расширяя определение дистанционного образования с учетом новых телекоммуникационных технологий

Whittington, N. (1987). Is Instructional Television Educationally Effective? A Research Review. *The American Journal of Distance Education*, 1 (0), p. 47-57.

Wydra, D. (1987). The Pennsylvania Audiographic Teleteaching Project. Address delivered at the 8th Annual Conference for Administrators of Community Schools, 1 December. Lubbock, Texas.

Источник 1.2.1. К. Дид

Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение

Разработка высокоэффективных систем обработки данных и связи способствовала созданию новых средств передачи информации, таких, как Всемирная паутина (World Wide Web) и виртуальная реальность (VR). В свою очередь, эти новейшие средства связи порождают новые виды контактов и опыта общения: например, межличностное взаимодействие в сети приводит к формированию виртуальных сообществ. Инновации в образовании при поддержке этих новейших средств связи, контактов и опыта общения делают возможным постепенный переход синхронных, групповых форм дистанционного обучения, ориентированных на презентацию, которые реплицируют традиционное вербальное обучение, преодолевая временные и пространственные барьеры, в альтернативную методическую парадигму – распределенное обучение. В частности, прогресс в области обучения в сотрудничестве – вместе с использованием компьютера, мультимедиа/гипермедиа и экспериментального моделирования – позволяют создать распределенную среду обучения на основе деятельностного подхода, доступную в любом месте в любое время.

В данной статье рассматривается вопрос о том, как новые технологии могут изменить и очное и дистанционное обучение. Цель статьи – описать основу концепции, состоящей из трех частей («сетей обмена знаниями», виртуальных сообществ и распределенной виртуальной среды обучения), для понимания новых видов методических разработок, которые поддерживают и обеспечивают распределенное обучение. Хотя данное исследование подкрепляет свои аргументы, цитируя ведущих специалистов в области образования, статья скорее отражает позиции, возникшие в ходе продолжающейся дискуссии, а не дает обзор всех исследований по дистанционному обучению или дистанционным технологиям. Акцент делается на расширение представлений читателя о дистанционном обучении, а не на доказательстве эффективности определенных методов обучения.

Так как обсуждаемые здесь технологии только еще развиваются, основными видами доступной научной информации являются ситуационный анализ и формативная оценка. Более того, и педагогической технологии и дистанционному образованию не хватает глубокого анализа педагогических стратегий и педагогического дизайна. Данная ситуация потенциально ограничивает степень возможного обобщения описываемых оценочных

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Dede, C. (1996). The Evolution of Distance Education: Emerging Technologies and Distributed Learning. The American Journal of Distance Education, 10 (2), p. 4-36.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

исследований и ставит представленные здесь идеи скорее в ряд предположений, нежели доказанных фактов.

Однако такие ограничения свойственны любой попытке обрисовать будущее в какой-либо области знаний.

В то время как технологии, экономика и государственная политика, стоящие за всеми формами образования, быстро изменяются, специалисты в области дистанционного обучения не могут себе позволить ждать полного осмысления новой ситуации и разработки какого-либо стандартизированного плана нововведений. С помощью описания возникающих возможностей и оценки их потенциального влияния я пытаюсь вовлечь читателей в дискуссию о том, как в области дистанционного обучения следует строить будущее путем переосмысления фундаментальных положений процесса преподавания и обучения.

Влияние новых средств информационных технологий на дистанционное обучение

Что означает развитие новых средств информационных технологий для преподавателей ДО? Средство – это, отчасти, канал для передачи содержания. А с помощью новых средств (таких, как Интернет) можно выйти на более широкую и разнообразную аудиторию. Также важна идея о том, что средство – это «репрезентативный контейнер», который обеспечивает передачу новых видов информации (например, одно изображение иногда лучше тысячи слов). Так как процесс мышления основывается на репрезентациях, таких, как язык и изображение, процесс обучения очень сильно зависит от разнообразных видов методических рекомендаций, которые мы предоставляем учащимся. Возникающие «репрезентативные контейнеры», такие, как виртуальная реальность, предлагают более широкий и эффективный набор педагогических стратегий.

Мировой рынок, а также индустрии связи и развлечений приводят к быстрому развитию высокоэффективной вычислительной техники и средств коммуникаций. Информационные инфраструктуры развиваются на уровне регионов, государств и на мировом уровне, позволяя совершенствовать наши возможности воспринимать, действовать и учиться, преодолевая такие препятствия, как расстояния и время. Способы создания, доставки и применения информации в сфере бизнеса, государства и общества кардинально меняются. Для успешной подготовки учащихся к тому, чтобы они стали деятельными членами общества и гражданами, преподаватели должны включать в учебный план практику создания и использования новых выразительных форм и способов представления информации, таких, как мультимедиа (Дид и Льюис (Dede and Lewis), 1995).

Сегодня для обозначения высокоэффективной вычислительной техники и коммуникаций широко используется метафора «информационная су-

Источники к Модулю 1

пермагистраль», однако это не отражает действительность. Данная аналогия эквивалентна тому, как если бы кто-то в 1896 году заявил, что самолет будет оросительной системой в XX веке. Устаревшие метафоры акцентируют внимание на том, что мы можем автоматизировать — как мы можем эффективнее использовать новые каналы для передачи традиционного содержания, но упускают настоящее нововведение — переосмысление того, как мы общаемся и обучаем, эффективно используя новые виды контактов и общения. Поскольку новые формы представления информации, такие как гипермедиа и виртуальная реальность, находятся на ранней стадии развития, мы только начинаем понимать, как они создают не только свои основополагающие идеи, но и своих пользователей.

Многие люди все еще пребывают в замешательстве от все возрастающего воздействия высокоэффективной вычислительной техники и средств связи: они постепенно осознают, что сегодня проблема уже не в том, как получить недостающее количество информации, но в том, как выжить в условиях избытка информации. Сегодня основной профессиональный навык — не умение найти информацию, а умение отфильтровать избыток поступающей информации. Новый минимальный уровень грамотности, который мы все должны освоить, требует от нас умения углубляться в море информации, погружаясь в данные для отбора крупниц знаний, точно рыба, извлекающая из воды кислород с помощью жабр. Для преподавателей суть новой стилистики заключается в понимании того, как нужно организовывать обучение, чтобы сделать возможным подобное погружение. Расширение традиционных понятий грамотности и стилистики обучения, ориентированного на умение погрузиться в информацию и взаимодействовать с нею — вот ключевой аспект подготовки учащихся для полноценной жизни в XXI веке (Дид, 1992.)

Синхронные, групповые и презентационные формы дистанционного обучения аналогичны традиционному преподаванию в классе. Напротив, новые формы распределенного обучения основываются на изменении в требованиях к тому, что будет знать и уметь учащийся в будущем, а также на новых возможностях педагогического репертуара преподавателей.

Метод «обучение в процессе деятельности» в образовании подразумевает участие в индивидуализированной последовательности презентационной и конструктивистской (управляемый деятельностный подход) учебной деятельности, которая обеспечивается, по требованию, в контексте проблемного обучения на материале реальной жизни.

Три составляющих формируют появление распределенного обучения на основе деятельностного подхода как педагогической модели:

- «сети обмена знаниями», существующие в дополнение к таким источникам информации, как преподаватели, тексты, библиотеки и архивы;
- общение в рамках виртуальных сообществ, дополняющее очные отношения, «лицом к лицу», в классе;

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

- опыт погружения в рамках разделенной виртуальной среды, расширяющий обучение, основанное на деятельностном подходе в условиях реального мира.

Мы только начинаем осознавать, как эти «репрезентативные контейнеры» могут изменить содержание, процесс и доставку ориентированного на презентацию дистанционного обучения.

Информационные инфраструктуры – вот средство для такой эволюции, так же, как паровой двигатель был движущей силой промышленной революции. Вновь возникающие области – мультимедиа/гипермедиа, «обучение в сотрудничестве» на базе компьютерных технологий, экспериментальное моделирование – создают инструменты, которые обеспечивают возможность для новых форм представления информации. «Сети обмена знаниями» созданы на основе мультимедиа/гипермедиа; виртуальные сообщества основаны на возможностях совместного обучения на базе компьютерных технологий; распределенная виртуальная обучающая среда расширяет границы экспериментального моделирования до детально продуманного контекста погружения в информацию.

Обучение на основе деятельностного подхода с использованием мультимедиа и гипермедиа

Мультимедиа и гипермедиа – интерактивные технологии, подконтрольные пользователю. Пользователи могут строить презентации путем выбора пути доступа к материалу, подобранному в соответствии со своими интересами. Также эти обучающие программные приложения способны одновременно демонстрировать информацию в различных формах (текст, статическое изображение, анимация, видео, голос, звуки, музыка). Соответственно, данное свойство позволяет людям с различным преобладающим стилем обучения (визуальное, слуховое, образное) использовать материал в зависимости от наиболее предпочтительного метода представления информации. Кроме того, путем демонстрации взаимосвязей «узлов знаний» с помощью концептуальных карт или аналогичных графических устройств системы гипермедиа позволяют пользователям концентрировать внимание на взаимосвязях между блоками информации, а не только на самих данных.

Для специалистов в области образования жизненно важным навыком является умение трансформировать имеющуюся информацию в личные знания. Для того чтобы провести учащихся от ассимиляции к усвоению информации, требуется опыт обучения, который позволяет неискусенным учащимся сформировать знания, а также помогает им понять и освоить огромные, бессистемные и неполные источники информации. Как показывают нижеследующие примеры, ведущие разработчики мультимедиа/гипермедиа все больше представляют информацию с помощью педагогических методов, основанных на конструктивистском и деятельностном подходах.

Источники к Модулю 1

Образцовый пример перехода от только демонстрационной мультимедиа/гипермедиа к методу обучения на основе деятельностного подхода — это «Видеосерия Джаспера для обучения математике», разработанная группой «Знание и Технология» из Университета Вандербилта (Cognition and Technology Group 1992, Vanderbilt University). «Приключения Джаспера» — это видеосериал, созданный для развития навыков решения проблем, аргументирования и продуктивной коммуникации. После просмотра каждой 15-минутной серии перед продвинутыми учащимися начальной школы ставится задача: разрешить проблему героя приключенческого рассказа. Подобные оригинальные задачи основаны на реальных жизненных проблемах, таких, как планирование поездки или создание бизнес плана с использованием статистики. В течение недели учащиеся должны совместно работать над решением данных проблем, прежде чем они увидят, как это делают герои фильма. Используя видеодиск с прилагающимися текстовыми и графическими материалами, учащиеся сначала учатся ориентироваться в сложной базе данных мультимедиа, чтобы найти нужную информацию для формулирования проблемы, затем они применяют математическое рассуждение для решения проблемы и обобщения своего решения соответствующих проблем сюжета, предложенных в дополнительных материалах.

Например, в приключенческой истории «Спасение на лугу Буна» (Rescue at Boone's Meadow) главные герои должны как можно скорее обеспечить медицинскую помощь раненому американскому орлу. Возможны альтернативные схемы доставки с помощью комбинаций людей, транспортных средств и маршрутов. Один доступный вид транспорта в виде сверхлегкого самолета связан с такими дополнительными сложностями, как возможная нагрузка, дальность полета и требования к условиям приземления. Здесь требуются математические навыки, умение решать задачи и рассуждать, чтобы найти оптимальный выход, исходя из широкого круга рабочих задач, среди которых — работа в группе или использование коммуникативных навыков в малых группах, соревнующихся за разработку лучшего решения.

Сложные крупномасштабные исследования сериала о Джаспере показывают значительные результаты с точки зрения статистики в следующих областях (Голдман, Пеллегрини и Брэнсфорд (Goldman, Pellegrino, and Bransford), 1994):

- *основные математические понятия:* хотя Джаспер не преподает непосредственно математику, учащиеся, работающие по Джасперу, понимают основные математические понятия так же хорошо, как и контрольная группа учащихся, обучение которых в течение того же периода времени строится исключительно на этих понятиях;
- *проблема тождества² слов:* учащиеся, посещающие уроки по Джасперу, справлялись лучше с решением проблемы эквивалентности и планирования задач, чем учащиеся из контрольной группы;

² Эквивалентности. — Прим. пер.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

- позиция учащихся. Учащиеся, работающие по сериалу Джаспера, были позитивнее настроены по отношению к математике и решению задач, чем учащиеся из контрольной группы: к тому же учащиеся, занимающиеся по Джасперу, выше оценивали свои способности к усвоению данного материала.

Говоря о качественном уровне, преподаватели и родители положительно отзывались о результатах обучения детей по Джасперу, в отличие от обучения по традиционной учебной программе по математике.

Основанное на мультимедиа обучение, наподобие сериала Джаспера, формирует знания в виде моста, который соединяет абстрактную математическую модель с практическим применением данных понятий в контексте решения задач, аналогичных реальным жизненным проблемам. Стремясь изучить, насколько хорошо данная педагогическая модель соотносится с дистанционным обучением, группа из Университета Вандербилта добавляет в данную систему элементы распределенного обучения и одновременно развивает свои фиксированные методические рекомендации в более продвинутое содержание.

Второй пример обучения на основе деятельностного подхода с помощью мультимедиа – это Проект «Трансляция новостей» Института образования Северо-Западного университета (Касс, Дули и Люкса (Kass, Dooley, and Luksa), 1999). Этот проект является исследовательской моделью, которая обучает учащихся средней школы социологии и журналистике путем предоставления им возможности самостоятельно редактировать телевизионные новостные программы. Встроенная система гипермедиа предоставляет черновой проект новостного сообщения; задача учащегося как помощника продюсера заключается в том, чтобы отредактировать текст и видео новостного сообщения, устранить необъективность освещения и фактические ошибки, а также добавить недостающие детали. Для выполнения данных задач учащийся должен уметь ориентироваться в сложной системе источников мультимедийных материалов (включая фрагменты видео, текстовые файлы и работу со ссылками и источниками). Также прилагаются списки наиболее часто задаваемых вопросов по данному новостному сообщению; если учащийся задает один из этих вопросов в качестве просьбы о помощи, то данный запрос вызывает ответ в виде текста, а также видеоклипов с советами экспертов по истории, социологии и журналистике. Программа со встроенным искусственным интеллектом оценивает отредактированную учащимся версию и дает детальный отзыв, готова ли программа для прайм-тайма. Если ответ положительный, система позволяет учащемуся действовать в качестве ведущего новостей с помощью предоставляемого компьютером телесуфлера; при этом он переходит к видеофрагментам в заранее установленное время, записывает представление новостей учащимся на пленку для сравнения с передачами других учащихся, а также с профессиональной презентацией того же новостного сообщения.

Данный сценарий, ориентированный на конечную цель и предусматривающий работу в качестве ассистента продюсера, обеспечивает организационную основу для работы учащихся с конкретной базой данных, а возможность поработать в качестве ведущего новостей мотивирует на создание качественного продукта. Подобные мультимедиа базы данных и целевые сценарии могут быть созданы для целого ряда профессий, где требуется отбор и форматирование информации. Сегодня Институт обучения в Северо-Западном университете внедряет модель целевого сценария для ряда обучающих программных приложений, а также задействует распределенные ресурсы для усовершенствования дистанционного обучения с помощью данной педагогической стратегии.

Базовая обучающая модель для конструктивистской мультимедиа/гипермедиа системы

Общая педагогическая модель, лежащая в основе данных видов мультимедиа/гипермедиа систем, аналогична обучению на основе деятельностного подхода. Учащиеся работают со сложной базой данных, при этом они применяют различные стратегии для достижения поставленной цели. Если их подход оказывается неверным, потому что сформулированная ими ментальная модель задания неадекватна, учащиеся могут запросить помощь, которая осуществляется посредством последующих ссылок или запускающихся ответов на заранее предусмотренные вопросы. И материалы, с которыми работают учащиеся, и методы, которые они используют для приобретения информации – все это отражает навыки и идеи, полезные в рабочих условиях.

Данный вид ситуационного анализа может объединить широкий круг методических приложений. Нижеследующее краткое описание демонстрирует, как один вид данной педагогической стратегии может применяться в системе поддержки онлайн, которая способна обеспечить помощь по требованию (Дид и Льюс, 1995). Данный сценарий показывает, как студент-медик узнает о том, как найти свою первую работу. В основе данной гипотетической системы лежат новые технологии гипермедиа, геоинформационные системы и искусственный интеллект.

Студент-медик учится определять перспективных работодателей и эффективно рекламировать себя. Он тихо мямлит что-то себе под нос, пока его веб-терминал бегло просматривает целое море аналогичных историй. Путем анализа сохраненного опыта таких же обучающихся он может выделить новые идеи для апробации, основываясь на том, что другие уже узнали о поиске работы в подобных ситуациях.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

На экране монитора показана карта различных больниц и частных лечебниц города, некоторые выделены цветом. Несколько абзацев текста о реальной истории показаны внизу экрана, но студент-медик их игнорирует. Так как его стиль обучения преимущественно визуальный и звуковой, а не образный, система STORYWEB («сеть историй») озвучивает текстовый материал, пока он следит за движением графической указки по диаграмме.

Он может прервать рассказ на любом месте и активировать одну из гипермедиа-ссылок на экране слева: они приведут к справочным материалам, таким, например, как заявление о принятии на работу, сведения о профсоюзах или данные о тех, к кому можно обратиться за информацией, и т.д.

Три фигурки жестикулируют на экране сверху, показывая, что они знают истории по данной теме. В любой момент студент может остановить текущий рассказ и переключиться на одну из этих историй; если он это делает, появятся другие фигурки, показывающие доступность дополнительных рассказов по этому новому запросу. Таким образом, пользователь может перемещаться по сети взаимосвязанных историй, чтобы найти те, которые наиболее соответствуют его нуждам и интересам. К тому же с человеком, рассказавшим любую из историй, можно связаться с помощью электронной почты, по телефону или обычной почте.

«Сеть историй» (STORYWEB) — это оболочка, основанная на прецедентах, которая работает в качестве гида, общается с лицом, занимающимся решением проблемы, и выдает в ответ на описание проблемы набор ссылок на аналогичные ситуации, с которыми столкнулись другие врачи-практики. Такие конкретные примеры очень ценны с педагогической точки зрения для выдвижения новых методов, предупреждения возможных сложностей и разработки практических рекомендаций. Помимо ряда сохраненных ситуаций, STORYWEB также обеспечивает доступ к другим информационным ресурсам, включая людей, рассказавших данные истории.

Многие технические возможности, задействованные в данном эпизоде, основаны на расширении текущей работы. Например, исследование, проведенное Колоднером (Kolodner), и анализ методических рекомендаций по формированию навыков аргументации подтолкнули к разработке педагогической стратегии обучения посредством кратких рассказов, и система «Сеть историй» в общих чертах построена на прототипе приложения, которое Колоднер и ее коллеги (Домешек и Колоднер (Domeshek and Kolodner), 1992) разработали для обучения архитектуре.

Сетевая система рассказов, описанная в эпизоде, напоминает систему историй TRANSASK, которая была разработана в Институте образования Северо-Западного университета (Фергусон и др. (Ferguson et al), 1991).

Разработки компании Apple в области электронных ассистентов, встроенных в мультимедийные приложения в качестве альтернативного варианта, подтолкнули к созданию фигурок на экране сверху (Лаурел, Орен и Дон (Laurel, Oren, and Don), 1990).

Преобразование мультимедиа/гипермедиа в образовательные сети

Как видно из вышеописанного эпизода, образовательные сети обеспечивают распределенный доступ к специалистам, архивным ресурсам, аутентичной среде и общедоступным исследованиям. Для нас привычно обращаться за помощью к знающему человеку из ближайшего окружения или к печатным материалам, смотреть телевизионные новостные программы, посещать выставки (или зоопарк), чтобы узнать о различных видах окружающей среды; мы также проводим неформальные эксперименты, чтобы выяснить, как все происходит в реальной жизни. Зачастую данный процесс сбора информации и творческой деятельности ограничен такими препятствиями, как расстояние, отсутствие доступа, сложности с графиком и недостаток личного опыта исследований.

В Интернете все больше онлайн-овых архивных ресурсов подключено к Всемирной паутине и доступно через поисковые системы, такие, например, как Mosaic или NETSCAPE. Очевидно, что гиды-помощники, разработанные на основе искусственного интеллекта, упрощают процесс навигации в море информации. С помощью информационных инфраструктур преподаватели и учащиеся смогут участвовать в распределенных конференциях, которые мгновенно обеспечивают сеть полезных контактов, создают своеобразный личный «мозговой центр», дающий своевременные ответы на текущие вопросы.

Появляются виртуальные выставки, дублирующие реальные условия (например, музеи): данная среда обеспечивает большое разнообразие впечатлений, для получения которых не нужно путешествовать или планировать свое время. Распределенные научные проекты позволяют учащимся проводить совместные эксперименты, рассредоточенные во времени и пространстве, при этом каждый из участников команд узнает больше об изучаемом явлении и о научном исследовании, чем при работе поодиночке. Собранные воедино, данные предоставляют возможности совершенствовать сбор и создание информации и формировать образовательные сети.

В процессе создания данных учебных ресурсов методы обучения на основе деятельностного подхода и ситуационного анализа способствуют преодолению основного недостатка презентационной мультимедиа/гипермедиа. Обучающая среда, в которой имеется только доступ к информации, пассивна: учащийся выбирает, что смотреть, и решает, нужна ли ему помощь. Если для многих учащихся такой вид управления может быть моти-

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

вирующим, неискушенные обучающиеся рискуют потратить много времени на бесцельное брожение, используя неэффективные стратегии для достижения поставленной цели или игнорируя помощь системы, которая могла бы способствовать их успеху. Разработанные скрытые структуры в заданиях, сеть ссылок и обеспечение помощи являются ключевыми аспектами для эффективного управления мультимедийными или гипермедийными приложениями.

К тому же предоставление учащимся возможности обучения по конструктивистской модели с применением на практике идей, которые они усвоили, является важным фактором, способствующим более полному пониманию и способности учащихся удерживать в течение длительного срока ассимилированную информацию, а также развитию способности формировать общие понятия.

Сам по себе доступ к информации не означает, что обучающиеся могут автоматически приобретать новые знания; как и доступность информации еще не создает систему концепций, которую обучающиеся могли бы использовать для лучшего понимания реальности. Презентационные методы быстро передают материал от источника к учащемуся, однако содержание данных курсов быстро улетучивается из головы обучающегося. С целью создания мотивации для освоения понятий и обретения навыков, обучающиеся должны видеть связь того, чему они обучаются, с остальной частью их жизни и с ментальным образом мира, который у них уже есть. Даже если обучающиеся уже подготовлены по какой-то теме, знание фактов остается неопределенным и инертным: мы все знаем, что сумма внутренних углов треугольника составляет 180 градусов, но большинство людей не знает, как применить абстрактные теории, которые они выучили в школе, к решению реальных проблем.

С целью продвижения учащихся от усвоения пустых фактов к выработке концептуальных моделей преподаватели должны систематизировать обучение и обозначить, как новые концепции могут помочь найти выход в интересных и сложных ситуациях. Учебная программа уже перегружена информацией нижнего уровня; преподаватели быстро пробегают требуемый материал, помогая учащимся запомнить фактическую информацию, чтобы выдать ее во время обязательного стандартного теста. Использование информационных инфраструктур для подачи еще большего объема информации в образовательную среду только ухудшит сложившуюся ситуацию. Без квалифицированной помощи многие учащиеся, имеющие доступ к сегодняшним образовательным сетям, будут барахтаться в трясине несистематизированной информации. Следующий шаг в развитии презентационных форм дистанционного обучения — интеграция ориентированного на учащегося применения онлайн материалов в рамках конструктивистского подхода и к учебной программе и к среде традиционного образовательного учреждения. Как показывают вышеприведенные

примеры, данному процессу может способствовать превращение процесса обучения в групповую работу посредством применения сотрудничества различных видов.

Обучение в сотрудничестве с использованием компьютерных технологий

Обучение в сотрудничестве с использованием компьютерных технологий (Computer Supported Collaborative Learning – CSCL) усовершенствует малопродуктивную деятельность с помощью обсуждения и обмена идеями между отдельными учащимися, организации деятельности в рамках группового общения и формирования навыков принятия решений, построения аргументации для рационального выбора и выработки навыков управления коллективной деятельностью. Под руководством преподавателя учащиеся используют данные инструменты для групповой работы с целью разработки совместной модели или для выполнения рабочих заданий. Благодаря прогрессу в области широкополосной связи наших информационных инфраструктур, обучение в сотрудничестве с использованием компьютерных технологий обладает все большими возможностями, за счет обеспечения эффективного взаимодействия и формирования виртуальных сообществ. Такое дистанционное присутствие позволяет проводить обучение на расстоянии и обеспечивает социальный контекст, который мотивирует и дополняет обучение, а также готовит учащихся к работе в телекоммуникационной деловой среде.

Совместный проект по визуализации (СПВ). Показательным примером обучения в сотрудничестве с помощью компьютерных технологий является «Совместный проект по визуализации» (СПВ), который реализуется в Институте образования при Северо-Восточном университете (Пи (Pea), 1993). Учащиеся средней школы используют инструменты для совместной работы по изучению погоды, при этом они общаются на расстоянии с другими учащимися, исследователями из университетов, экспертами-практиками в данной области. В данном проекте акцент делается на изучении атмосферы и окружающей среды, включая метеорологию и климатологию, которая преподается путем совместного научного исследования и использования техники визуализации, подобной той, что используется профессионалами.

«Коллективные средства производства» учащихся — это настольная система видеоконференцсвязи; программные средства для совместной удаленной работы в реальном времени; доступ в Интернет; мультимедийный ноутбук со встроенным модулем для группового исследования, а также программное обеспечение для аналитической визуализации. С помощью данных средств учащиеся определяют реальные вопросы, которые они хотели бы исследовать (например, почему песок в разных местах разный?), находят людей, которые могли бы помочь им дистанционно, а затем, с помощью совместного исследования и методики коллективных разработок ищут

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

ответы на изучаемые проблемы. Такой метод обеспечивает не только знание материала, потенциально полезного для целого ряда профессий, но и развивает комплексные навыки совместной и исследовательской работы в условиях любой территориально рассредоточенной организации.

Проект «Дистанционный наставник». Еще одним передовым примером обучения в сотрудничестве с помощью компьютерных технологий является проект «Дистанционный наставник», который реализуется в Юго-Восточном (SRI) научно-исследовательском университете (Минс, Шлагер и Пуарье (Means, Schlager, and Poirier), 1994). Основываясь и на анализе литературы и на исследовании фактических данных о проблеме применения развитых в школе навыков в реальной рабочей среде, данные исследователи разработали концептуальную основу «когнитивного менторства», цель которого — обеспечить контроль экспертов над учащимися в процессе дистанционного обучения. В этой стратегии «дистанционного отслеживания» наставники и учащиеся проходят через шесть ступеней: инициатива, согласование, диагностика, выполнение, оценка и рефлексия. Данная модель проверялась экспериментальными исследованиями обучения на рабочем месте; был разработан прототип инструментов CSCL для поддержки и учащегося и наставника на каждой стадии их дистанционного взаимодействия.

Прототип программного обеспечения для удаленного мониторинга предназначался для выработки у учащихся навыков работы с линией по производству монтажных плат. Данное приложение позволяет людям, находящимся в двух разных местах сети UNIX работать с имитацией процесса производства (а также, возможно, со многими другими моделями производства), одновременно поддерживая разговор через сетевой аудиоканал. Небольшие лабораторные эксперименты подтвердили, что графическое пользовательское оформление и подача информации с помощью естественной речи во время совместного взаимодействия делает данную оболочку легкой для освоения.

Дистанционное профессионально-техническое обучение. Еще один проект, развивающий навыки учащегося посредством обучения в сотрудничестве с использованием компьютера с помощью дистанционной связи с экспертами-практиками, называется «Дистанционное профессионально-техническое обучение» и реализуется в университете «Шампейн-Урбана» штата Иллинойс (Левин и др. (Levin et al.), 1994). Данная группа изучает несколько различных видов дистанционного профессионально-технического обучения студентов на уровне бакалавра со специализацией «преподаватель»; проект включает в себя использование интернет-ресурсов, стажировку с практикующим преподавателем и курирование студентов, проходящих практику у классной доски в 1-12 классах школы. Для поддержки разнообразных видов дистанционного обучения был разработан экспериментальный сервер с набором инструментов, специально предназначенных для обучения в сотрудничестве с использованием компьютерных тех-

Источники к Модулю 1

нологий. Среди инструментов для CSCL электронная почта, средства для компьютерных телеконференций, а также совместное информационное пространство для коллективного доступа к учебным материалам (например, документы, изображения, программное обеспечение, звук, базы данных). С помощью предоставления средств для совместного виртуального обучения, которые позволяют специалистам-практикам содействовать подготовке обучающихся, желающих получить такую же профессию, возможности и стратегии обучения, предлагаемые данным проектом, распространяются на широкий спектр программ по профессиональной подготовке. Исследователи из Университета штата Иллинойс проводят практические исследования данного вида обучения с использованием компьютерных технологий, для того чтобы выявить, какие именно инструменты CSCL наиболее эффективны и как их можно усовершенствовать. Данное исследование включает в себя дистанционное обучение для школьников младших классов по вводному курсу биологии, по курсу естествознания, а также программу по педагогической практике для студентов. Предварительные результаты показывают, что учащиеся считают средства для совместной работы очень ценными для преодоления препятствий (времени и пространства) которые мешают обучению вне аудитории. К большим преимуществам системы была отнесена возможность более простого доступа к специалистам-практикам.

Аудитории с электронными стенами. Исследования по проекту «Аудитория с электронными стенами», которые могут накладываться на реальную обстановку, — еще один пример ведущей технологии обучения с использованием компьютера. Используя компьютеры — ноутбуки, бесклавиатурный беспроводной интерфейс, беспроводную сеть и специализированное программное обеспечение, преподаватели могут на практике проводить обучение, поскольку обучающиеся, физически рассредоточенные в пространстве, связаны с помощью общих данных, совместного обсуждения и руководства преподавателя. В аудиториях с электронными стенами ноутбуки каждой группы учащихся принимают информацию, вводимую бесклавиатурным беспроводным методом (с помощью перьевого ввода), и постоянно обновляют данные, собранные всеми группами. Результаты отображаются в мультимедийных базах данных, таблицах и географических информационных системах, настроенных на структуру данного урока и доступных всем участникам.

Портативная рация обеспечивает общение между группами, разделенными расстоянием. Видеокамеры и цифровые камеры позволяют собирать видеоинформацию для документирования и анализа. Мобильный телефон и факс связывают практическую исследовательскую группу и с методическими ресурсами и с учащимися из различных мест. Все это позволяет совместно работающим группам учащихся собирать информацию о реальных явлениях под руководством виртуального сообщества коллег-учащихся,

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

преподавателей и специалистов в данной области. В течение последних нескольких лет компания Apple Computer провела небольшие практические испытания, которые показали техническую рентабельность такого подхода к распределенному обучению (Купер и др. (Cooper et al.), 1994).

Возможность создания таких «накладываемых» аудиторий с электронными стенами может быть очень эффективной для некоторых видов обучения, например:

- учащиеся по курсу экономики могли бы собирать информацию о поведении потребителей в различных секциях торгового комплекса;
- только что поступившие работники, занимающиеся оценкой качества медицинского обслуживания, могут рассредоточиться по всей больнице для отслеживания прогресса в лечении пациента и его документирования в больничной системе путем одновременного учета участия в лечении врачей, медсестер и другого персонала;
- студенты-стажеры, изучающие технологию, могут освоить технику описательного моделирования во время изучения взаимодействующих инженерных подсистем типичного населенного пункта (например, электростанции или шоссе);
- студенты, изучающие городское планирование, имеют возможность расширить свои познания с помощью создания компьютерных карт, отражающих зонирование, транспортные потоки, сосредоточение различных предприятий, уровни загрязнений, типы почвы и культурных аспектов окрестностей;
- студенты, изучающие экологию, могут рассредоточиться по каньону, одновременно обмениваясь информацией об изменениях в поведении различных обитателей за определенный период времени.

Кроме того, с помощью данного метода обучения студенты, обучающиеся в конкретной области, имеют возможность приобрести навыки научного исследования, научной статистики и математического анализа. В дальнейшем они могут участвовать в дискуссиях экспертов о фактических явлениях в реальном времени.

Основополагающая модель обучения для CSCL. Обучение в сотрудничестве с использованием компьютерных технологий (CSCL) обеспечивает хорошую мотивацию для многих учащихся, которые в других условиях не заинтересовались бы обучением с помощью других дидактических средств. Многих учащихся привлекает общая виртуальная среда, так как коллективная работа приносит им некоторую пользу.

Опыт сетевой социализации (постоянная сеть контактов с полезными навыками) и общения (психологическая/духовная поддержка людей с похожими успехами и проблемами), а также знания (благодаря персональной, распределенной «группе экспертов», дающих своевременные ответы на те-

Источники к Модулю 1

кущие вопросы) — вот три вида «коллективного блага», которые связывают виртуальные сообщества, существующие благодаря общению посредством компьютера (Смит (Smith), 1992).

Системы CSCL развиваются из так называемого «дикторского» формата, характерного для примитивных форм дистанционного обучения, постепенно переходящих в комплексные средства обучения, ориентированные на различные учебные задачи. Помимо этого, наблюдая за различными виртуальными сообществами в действии, исследователи CSCL стали выделять новые виды обучения, которые сегодня лежат в основе методов индивидуализации обучения. Например, некоторые учащиеся, у которых не очень хорошо получается непосредственное вербальное общение (робкие, задумчивые люди, которые чувствуют себя комфортнее на расстоянии), считают, что асинхронное общение, основанное на тексте, больше подходит их стилю обучения. Для таких людей неформальное письменное общение в компьютерных конференциях более продуктивно, чем личное вербальное общение; более низкая пропускная способность и менее дорогие средства для групповой работы могут оказаться эффективнее для таких учащихся, чем высококласные приложения для видеоконференцсвязи.

Создание атмосферы общности среди отдельных разбросанных групп, связанных между собой сетью со скромной пропускной способностью — сложная задача (Дид, 1995). Некоторые люди предпочитают общение с использованием технологии как самый эффективный способ обмена идеями и создания атмосферы товарищества. Большинство людей предпочитает очное общение, но также считает, что удобство своевременного и независимого от местонахождения доступа к другим людям перевешивает недостатки распределенного обмена идеями...

Инструменты программного обеспечения для рабочих групп, способный модератор, коллективная работа и контроль являются значимыми факторами поддержания жизнеспособности виртуальных сообществ, наряду с периодическим прямым контактом между участниками.

Проиллюстрируем то, как стратегии CSCL могут усовершенствовать распределенное обучение, на следующем примере: студентка-практикантка осваивает знания и получает навыки посредством комбинации технологических ресурсов, распределенных между аудиторией, домом и ее будущим рабочим местом. Технологии, используемые в этом примере, включают в себя компьютерное обучение посредством видеодисков и CD-дисков, электронной почты и компьютерных конференций, а также средства навигации по Всемирной паутине (web).

Гвен — студентка-практикантка, которая очень хочет стать ассистентом преподавателя, однако она неохотно зарабатывала баллы, необходимые для получения этой должности, пока не услышала о новой программе в Колледже Нового сообщества, которая совмещает учебный материал с методикой и технологией. Она записалась на семинар по ме-

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

тодике преподавания естествознания в начальной школе, который недавно был дополнен материалом из проекта «Представление о науке». Она будет использовать в своей работе текст учебника, видеопрограммы, которые помогают иллюстрировать основные идеи; методическое руководство, которое поможет ей применить данные концепции к различным уровням обучения; основу учебной программы на CD-диске, который содержит учебные материалы, иллюстрирующие конкретные теории; электронные сети, которые позволяют ей общаться с коллегами, опытными преподавателями естествознания, научными работниками и отдельными учащимися, которых она, возможно, будет обучать сама.

Гвен заканчивает урок, который она будет преподавать завтра в третьем классе мисс Дин. Мисс Дин преподает в местной начальной школе более 12 лет, она одна из многих преподавателей-методистов, которые регулярно помогают студентам в освоении методики преподавания естествознания в начальной школе под руководством доктора Фара из Колледжа Нового сообщества. В течение трех недель Гвен и ее коллеги готовили урок по экосистемам с целью усовершенствовать методику преподавания естествознания в третьем классе.

Гвен переписывалась с Центром компьютерных конференций по методике преподавания естествознания (ЦККМПЕ), местного электронного бюллетеня, курируемого Колледжем Нового сообщества. Она вздыхает: шестнадцать посланий было слишком сложно одолеть. И все-таки, по сравнению со сложностью организации очных собраний или игр в «телефонные пятнашки»,³ данный метод работы намного эффективнее. Для ее группы оказалось относительно несложно поставить общие цели и объединить их в отдельные занятия. Электронное общение очень удобно, а регулярные очные встречи с доктором Фара, проходившие под его методическим руководством, позволили устранить несколько возможных конфликтов, которые могли бы стать причиной разногласий.

Всемирная паутина (WWW) также оказалась ценным ресурсом для поиска баз данных по экологии, а также архивов по планам уроков для третьего класса и текущих форумов по педагогике. Бродить по сети оказалось не так сложно, как думала Гвен, частично из-за того, что организаторы программы обеспечили для каждой веб-страницы постоянного визуализированного помощника — с целью облегчения навигации в сети. Мультимедийные страницы, отображающие информацию в виде графики, текста и изображений, были особенно полезными для разработки оформления содержания учебного материала, в соответствии с разнообразными стилями обучения ее учеников.

³ Несколько раз перезваниваться, оставляя сообщение на автоответчике, но так и не заставая друг друга. — Прим. пер.

Источники к Модюлю 1

Видеоматериал об экосистемах на диске в комплекте с учебником был также хорошим источником информации. Даже две недели спустя после просмотра и обсуждения видео она и ее коллеги черпали оттуда идеи для следующего урока. Для дальнейшего развития этих идей Гвен планирует еще раз проглядеть главу об экосистемах. Так как у нее символический стиль обучения, она предпочитает дополнять видео текстом. Обучающиеся с развитой зрительной памятью высоко оценили ее представление материала, и это повысило самооценку Гвен. Она уже не чувствует себя «новичком».

Гвен закончила распечатывать последнее послание доктора Ксао, известного биохимика, занимающегося исследованием городских экосистем. Он был рад помочь ее группе в составлении урока и предложил провести некоторые интересные опыты с муравьями для третьеклассников. Гвен в целом отрицательно относилась к муравьям, но в результате подготовки к уроку она оценила их роль в общей экосистеме. А когда доктор Ксао пожелал ей: «Ни пуха, ни пера!», Гвен улыбнулась. В виртуальном мире электронной почты ученые, оказывается, намного доступнее и проще в общении.

Однако Гвен была рада, что их работа по методической тетради помогла им правильно спланировать урок. CD-диск «Навигатор по учебному плану», прилагающийся к учебнику, был также очень полезен для выделения материала по экосистемам, подходящего для третьего класса. Если бы ее группа не подготовила столь хороший план урока до того, как она связалась с доктором Ксао, он, возможно, не проявил бы такого желания помочь.

Гвен также оценила интернет-послание с выражением поддержки от мисс Дин, которое она только что получила. Мисс Дин, помня, как она сама волновалась накануне первого урока, дала Гвен несколько рекомендаций. Мисс Дин также участвовала в составлении групповых занятий и помогла им разработать «практические уроки», перекликающиеся с общим учебным планом для третьего класса. Гвен подумала, что без электронных конференций и электронной почты мисс Дин, доктор Фара и доктор Ксао не оказались бы такими ценными источниками информации. А мисс Дин не смогла бы консультировать других учителей, преподающих в третьих классах по всей стране и уже пользующихся материалами учебной программы, которую сейчас изучает группа Гвен. Несколько критических замечаний мисс Дин относительно материалов, над которыми работала группа Гвен, были очень ценными для планирования урока.

Наконец, лучшее послание пришло от доктора Фара, который хвалил группу за ее выбор метода оценивания. Гвен гордилась собой, так как знала, что именно ее идеи лежали в основе этой части урока. «Сейчас я

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение

уже эксперт по муравьям, — подумала она, — И если мне когда-нибудь надоест преподавать, всегда смогу заработать на жизнь на фирме, которая уничтожает насекомых!». Гвен выключила компьютер и, довольная собой, направилась в столовую: муж позвал обедать.

Мультимедийные приложения, позволяющие проводить поиск в информационных сетях, можно с небольшими изменениями использовать для изучения самых различных вопросов по любым темам общеобразовательной учебной программы (Фонтана и др. (Fontana et al.), 1993). Богатые возможности данного средства представления информации способствуют созданию мотивации у учащихся, а это очень важно для таких обязательных предметов, как естественные науки, которые поначалу могут не заинтересовать многих учащихся или даже отпугнуть своей сложностью. Под руководством преподавателя, который остается центром процесса обучения, учащиеся проходят путь от простого усвоения типичных концептуальных моделей мышления до разработки собственных интерпретаций концепций и принципов, лежащих в основе учебного материала. Работа в сотрудничестве с группой позволяет учащимся совмещать знания и стили обучения, а также развивать психо-социологические и коммуникативные навыки.

Развивая CSCL до виртуальных сообществ

Виртуальные сообщества, обеспечивающие общение людей с похожими успехами и проблемами — это мощное средство усовершенствования распределенного обучения. Мы привыкли к личному общению как к способу, который позволяет познакомиться с другими людьми, поделиться с ними своими идеями и опытом, получить удовольствие от юмора и товарищеской поддержки, найти утешение. Распределенное обучение посредством информационных инфраструктур может удовлетворить данные потребности в любое время и в любом месте, хотя и другим способом. Дистанционные преподаватели нуждаются в виртуальных сообществах, которые существуют на базе информационных инфраструктур. Обучение — столь же социальный, сколь и умственный процесс. Самостоятельные, изолированные попытки понять сложную информацию могут легко провалиться, если учащегося не поддерживает какая-то большая группа, которая выстраивает общие знания. К тому же развитие учебных заведений — это общее дело, и новаторам в области образования нужна эмоциональная и интеллектуальная поддержка тех, кто сталкивается с аналогичными проблемами.

Более того, как бы хорошо ни проводилось обучение, для достижения больших успехов в учебном процессе требуется наполнить познавательной деятельностью и то время, которое учащиеся проводят вне стен аудитории. А это, в свою очередь, подразумевает тесное сотрудничество и общую ответственность за распределенное обучение всех звеньев образовательной цепи общества (семьи, представители службы социальной поддержки, работодатели,

Источники к Модулю 1

средства массовой информации, школы, вузы), которое может быть усилено за счет поддержки виртуального сообщества. Например, более активное участие родителей в образовании своих детей может оказаться самым мощным движущим фактором для улучшения результатов обучения. Виртуальные конференции родителей и преподавателей и менее формальное социальное общение делают такое участие более вероятным для тех родителей, которые никогда не ходят на родительские собрания или на школьные мероприятия. Во многих регионах США появляются общественные сети, которые, помимо других применений, позволяют повысить качество образования с помощью распределенного общения между всеми участниками процесса качественного обучения.

Еще один пример использования распределенного обучения для виртуальных сообществ – взаимное обучение при помощи соучеников. Данная методика помогает всем обучающимся и интеллектуально и эмоционально, однако ее трудно внедрить в рамки традиционного урока в аудитории. Вне школы виртуальное взаимодействие, усовершенствованное программными инструментами для групповой работы, легко обеспечивает такое общение между учащимися, а также готовит участников для дальнейшего использования распределенной методики решения проблем, как на работе у взрослых. Дистанционное обучение и обучающие дистанционные курсы с учащимися и экспертами-практиками также дают пример применения возможностей виртуальных сообществ в распределенном обучении. Когда преподаватели сами организуют общение территориально удаленных студентов, это дает им ясное понимание того, как лучше развивать виртуальные сообщества.

Эффективное распределенное обучение должно уравновешивать виртуальное и личное взаимодействие с целью поддержания общения между людьми. Взаимоотношения, построенные только на телефонных разговорах, не имеют той энергетике, которая присуща личному общению. Даже когда цифровое видео расширит возможности виртуального общения с помощью информационных инфраструктур, телеконференции все равно полностью не заменят непосредственного личного общения. Мы предполагаем появление целого ряда общественных нововведений, которые совместят в себе все лучшее из данных областей и интегрируют средства CSCL в обучающие программы других видов, такие как мультимедиа/гипермедиа и экспериментальное моделирование.

Экспериментальное моделирование

Экспериментальное моделирование может варьироваться в зависимости от моделей, отражающих упрощенную сущность реальности до сложных синтетических оболочек с «погружающим» интерфейсом, который помещает учащихся внутрь альтернативных виртуальных миров. Моделирование может обеспечивать обучение как одного учащегося, так и многих учащихся, взаимодействующих в рамках распределенной виртуальной сре-

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

ды. Содержание учебного материала может отражать реальные явления в более простой форме для лучшего понимания или представлять виртуальную среду, действующую по физическим и общественным законам, отличным от нашего мира.

Преподаватели уже давно используют моделирование как инструмент обучения; сегодня распределенное моделирование расширяет данную педагогическую стратегию. Так же, как индивидуальное моделирование позволяет отдельному учащемуся работать с макетом реальности (например, летать на виртуальном самолете), распределенное моделирование позволяет многим людям из разных мест находиться и формировать коллективную синтетическую среду. Например, Министерство обороны США использует технологию распределенного моделирования для создания виртуального поля боя, позволяющую обучающимся из различных районов развивать навыки совместных боевых действий (Орлански и Торп (Orlansky and Thorp), 1991). Внешний вид и возможности военного оборудования, представленного в графическом формате, посекундно меняются в ходе развития боя. Подобный репрезентативный контейнер может применяться для усовершенствования сложных методических программ, описанных ниже.

Виртуальная корпоративная среда. Типичной иллюстрацией экспериментального моделирования, применяемого для развития деловых навыков, является обучение программированию. Учащиеся обучаются техническому процессу, а именно, тестированию программ – первому этапу формального метода разработки программного обеспечения (Стивенс (Stevens), 1989). В процессе работы над проектом по углубленному изучению технологий в Университете Карнеги-Меллона с помощью гипермедиа, интерактивного цифрового видео и экспертной системы была создана виртуальная среда, идентичная типичной корпоративной обстановке. Обучающийся работает с искусственной реальностью, исполняя роль только что нанятого специалиста по программному обеспечению, который все еще учится своей профессии. Посредством прямого инструктирования и моделирования учащийся упражняется в процессе формального тестирования программ.

Учащийся может заходить в различные комнаты виртуальной компании по производству программного обеспечения – аудиторию, библиотеку, офис, учебный центр и конференц-зал. Программы-роботы, имитирующие людей (например, инструктора), облегчают использование ресурсов по изучению процесса тестирования программы. С помощью специальных инструментов в офисе учащийся может подготовиться для имитированной проверки программы, в которой он или она могут выбрать одну из нескольких возможных ролей в данном формальном процессе анализа программы. Для каждого анализа программы экспертная система использует технологию цифрового интерактивного видео для создания программ-роботов, которые имитируют роли, не выбранные учащимся. Эта система искусствен-

Источники к Модулю 1

ного интеллекта управляет темой беседы, решает, кто должен говорить следующим, и моделирует персонажей программ-роботов на контрольном собрании, изменяя их когнитивную и эмоциональную позицию в зависимости от происходящего.

Учащийся использует основанный на меню, естественно-языковый интерфейс для общения с этими искусственными созданиями, которые моделируют поведение, типичное для тестирования программ. Учащийся не только может выбирать, что сказать, из широкого набора опций меню, но и решать, когда делать замечания и с какой эмоциональной интонацией, начиная от спокойного, пассивного тона до агрессивного окрика. С помощью имитации возможных реакций участников-людей в реальном моделировании программы-роботы дают учащемуся возможность увидеть достоинства и недостатки различных интеллектуальных или психосоциальных стратегий данной роли в процессе проверки программы.

В то время как приложение, созданное данным проектом, акцентирует внимание на анализе программы как основной цели обучения, подобные средства могут быть использованы для подготовки учащихся к целому ряду реальных рабочих ситуаций, которые заключаются в социальном общении, ограниченном формальными рамками (например, учиться специальности таможенника или как проходить собеседование при приеме на работу). Эффективность обучения с помощью данного метода оценивалась и в Юго-Западном научно-исследовательском институте и в докторской диссертации аспиранта Университета Карнеги-Меллона (Кристел (Christel), 1994). Результаты этих исследований показывают, что данная симуляция эффективна с методической точки зрения, а также способствует формированию высокой мотивации участников. Имитация анализа программы рассчитана на одного пользователя, но аналогичная стратегия разработки может быть использована для создания распределенного моделирования при наличии многих участников, находящихся в разных местах, которые могут сосуществовать в виртуальном пространстве вместе с компьютерными объектами.

Виртуальное научное пространство. Второй пример передовой работы с экспериментальным моделированием — проект ScienceSpace («Научное пространство»); это постоянно развивающийся набор виртуальных миров, созданный автором данной статьи и его коллегами для помощи студентам в усвоении сложных научных понятий (Зальцман, Дид и Лофтин (Salzman, Dede, and Loftin), 1995). Виртуальная реальность скорее аналогична процессу ныряния, чем разглядыванию через стекло аквариума; иммерсионный интерфейс, состоящий из компьютеризованной одежды и шлема-дисплея, позволяет участникам чувствовать себя «внутри» искусственного мира. Использование данного вида сенсорного погружения для представления абстрактной, образной информации в осязаемой форме является мощным средством восприятия и осознания явлений реального мира. Например, «визуализация» — это новый вид объяснения, который улучшает обу-

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

чение путем использования зрения человека для поиска графического изображения среди большого количества информации. Люди способны хорошо распознавать образы изображений, и большая часть нашего мозга занимается данной задачей. В результате, когда табличные данные цифровых переменных, таких, как температура, давление и скорость, переведены в графические объекты, которые изменяют свою форму, текстуру, размер, цвет и движение, передавая, таким образом, меняющиеся значения каждой переменной, это улучшает восприятие материала. Например, визуализация графической информации, которая моделирует грозовые явления (например, вспышки света, потоки воздуха, движение облаков), помогает метеорологам и учащимся понять динамику данных метеосистем.

Так как информационные инфраструктуры увеличивают доступ людей к большим базам данных на расстоянии, средства визуализации могут расширить человеческое восприятие таким образом, что мы увидим скрытые связи там, где в противном случае они увязли бы в цифрах. Существует один хороший способ подтолкнуть творческий процесс – это сделать знакомое чужим, а чужое знакомым; добавляя звук и даже тактильные ощущения к визуальному изображению, можно сделать абстрактные явления материальными и наоборот. Расширение человеческого восприятия (например, предоставление студенту-медику возможности видеть человеческое тело так, как его «видит» рентгеновский аппарат) – это эффективный способ усиления мотивации учащихся и их способности непосредственного познания физических явлений.

В настоящее время ScienceSpace состоит из трех виртуальных миров в различной стадии завершенности: NewtonWorld («Мир Ньютона») представляет собой учебную среду для изучения кинематики и динамики одномерного движения; MaxwellWorld («Мир Максвелла») предлагает изучение электростатики, вплоть до Гауссовского закона; и PaulingWorld («Мир Полинга») позволяет изучать молекулярные структуры посредством различных презентаций. Такие иммерсионные синтетические оболочки дополняют существующие подходы к преподаванию естественных наук, предоставляя учащимся возможности приобретать познания посредством трехмерных презентаций; представления нескольких концепций или точек зрения; многорежимного интерфейса; одновременного видео-, аудио- и тактильного отклика; также обеспечивая такие виды взаимодействия, которые недоступны в реальном мире (например, видеть сквозь предметы, летать, подобно Супермену, и т.д.).

Учащиеся могут стать частью явления (например, превратиться в точечную массу, которая претерпевает множество столкновений в свободной от трения искусственной среде), и это позволяет им приобрести непосредственные эмпирические познания о функционировании мира.

Преобразование данных и абстрактных понятий (например, ускорения) в мультисенсорные презентации тоже эффективно способствует улучшению восприятия. Тщательно спроектировав данные возможности, можно

Источники к Модулю 1

скомбинировать их так, чтобы повысить мотивацию и концентрацию у учащихся, что и требуется для усвоения сложного абстрактного материала. При таком условии учащиеся смогут создавать ментальные модели явлений, не имеющих аналогов в повседневной жизни (например, в области теории относительности, квантовой механики).

Основополагающая тема исследования в проекте ScienceSpace – разработка теории о том, как мультисенсорное «погружение» способствует обучению. Во всех этих наших проектах мы экспериментируем с обучением в сотрудничестве среди территориально рассредоточенных, географически удаленных пользователей, которые, однако, находятся в общем виртуальном контексте. Сотрудничество между «аватарами»⁴ пользователей в коллективной синтетической среде открывает возможности для широкого спектра педагогических стратегий (например, взаимное преподавание предмета, то есть между самими учащимися; взаимное консультирование или наставничество; профессиональное обучение) и может сделать виртуальную среду более интригующей для тех учащихся, мотивация которых лучше всего проявляется, когда интеллектуальное содержание учебного материала включено в социальный контекст. С помощью выделенных линий ISDN⁵ мы сможем внедрить наши коллективные «миры» в сети, например, между Техасом и Виргинией, применяя ту же технологию, которую НАСА разработала для тренировок космонавтов, когда в космических центрах в Хьюстоне (Техас) и в Германии имелась одинаковая учебная виртуальная среда, аналогичная реальным условиям.

В настоящее время мы расширяем рамки данного исследования виртуальной реальности в обучении естественным наукам для изучения другой проблемы, а именно, можно ли преподавать межкультурную коммуникацию посредством синтетической среды. Проблема в том, как быстро обучить военный персонал, предназначенный для выполнения миротворческих целей и для ликвидации последствий катастроф. В таких условиях становится насущно важным правильно понимать характерные для данной культуры сигналы личного общения и уметь выражать свои чувства соответствующим образом. Если эти исследования по эмоциональному общению в рамках распределенной виртуальной среды окажутся успешными, может возникнуть немало возможностей для обучения в различных контекстах.

Удаленные исследовательские лаборатории. Третья группа, которая использует экспериментальное моделирование для усовершенствования процесса распределенного обучения, – это Центр Фишера по вопросам плани-

⁴ Аватар – компьютерное графическое изображение пользователя. – *Прим. пер.*

⁵ Английское сокращение (Integrated Services Digital Network), которое можно перевести как «цифровая сеть с интеграцией услуг», относится к сети, которая подобна телефонной и строится на использовании через широкополосных оптоволоконных кабелей. В сети ISDN можно одновременно с высокой скоростью и качеством передавать голос (телефонная связь), данные и даже видео. Она обеспечивает также соединение с Интернетом. – *Прим. пер.*

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

рования и постоянного повышения уровня образования в Университете штата Колорадо в Боулдере. Проект центра под названием Remote Exploratoriums («Удаленные исследовательские лаборатории») нацелен на то, чтобы помочь учащимся, бродящим по сайтам во Всемирной паутине, перейти от пассивного просматривания архивов к активным действиям по управлению моделированием и моделями (Репенинг и Самнер (Repenning and Sumner), 1995). Разрабатываемая учебная среда по исследовательскому дизайну доступна из Всемирной сети (WWW) и позволяет учащимся создавать объекты; уже разработаны обучающие оболочки, имитирующие, например, материал по электрическим цепям, модели глобального таяния льдов и виртуальной экологии океана.

Программным средством разработки удаленных лабораторий является Agentsheets – визуальная среда программирования, построенная на базе системы сетей, отдаленно напоминающей электронные динамические таблицы. Система Agentsheets была интегрирована во Всемирную паутину для обеспечения удаленного доступа и обмена данными. Данная работа по оболочкам для распределенного моделирования находится на стадии первичной разработки, но исследования, проведенные в рамках локальной имитационной среды, построенной на основе Agentsheets, показывают высокую заинтересованность учащихся, которые активно участвуют в виртуальном дизайне, выполняя такие же действия, как и профессионалы в реальной рабочей обстановке.

Модель обучения, лежащая в основе экспериментального моделирования

Так же, как и в гипермедиа/мультимедиа, общая модель обучения, лежащая в основе большинства экспериментальных систем моделирования, заключается в построении знаний, основанных на аналогиях и на ситуационном анализе. Студенты пробуют некий подход, и если он не дает результата, они размышляют о причинах неудачи, а затем заново «проигрывают» возможное решение, используя другую стратегию. Такой вид обучения наиболее эффективен для учащихся, которые уже имеют какие-то знания и хотят попрактиковаться. Неискушенные учащиеся, только начинающие осваивать материал по конкретному предмету, зачастую путаются в виртуальной среде, которая нацелена на обучение в процессе деятельности, и это приводит к разочарованию. Учащиеся, которые привыкли к систематизированной подаче информации и к постоянной опеке, также считают экспериментальное моделирование затруднительным.

В виртуальной среде динамика межличностных отношений обеспечивает основу для обучающей деятельности несколько иначе, чем при обычном личном общении. Например, участники синтетической среды нередко по-

Источники к Модулю 1

лагают, что персонажи, сгенерированные компьютером — это живые люди; вот, кстати, наглядный пример общего принципа, который гласит, что пользователи стремятся «очеловечить» информационные технологии (Вейценбаум (Weitzenbaum), 1976). Но помимо восприятия программы-робота как реального человека, участники виртуальной среды, общающиеся при посредстве «аватаров», нередко относятся друг к другу, как к воображаемым существам.

Вероятно, из-за того, что синтетическая социальная среда не так очевидна для всех, как существование в физической среде, она менее ограничена договоренностями — пользователи часто испытывают и позитивное, и негативное растормаживание. Робкие в обычной жизни люди больше высказываются, вежливые — больше нападают на других, бросая оскорбления, которые никогда бы не высказали в лицо (Спрул и Кислер (Sproull and Kiesler), 1991). Хотя негативное поведение должно быть направлено в определенное изолированное русло, чтобы ущерб от него окружающим был минимальным, само по себе растормаживание — потенциальным рычагом для обучения в конструктивистской среде, так как оно создает когнитивный и эмоциональный диссонанс, который может разрушить субоптимальный ментальный образ. На ранних стадиях обучения растормаживание также полезно: оно помогает учащимся задавать «глупые» вопросы экспертам, не боясь показать свое невежество.

Еще одна психосоциальная движущая сила виртуальной среды, которая способствует стимулированию процесса обучения — непостоянство личности пользователя. Прежние средства связи (печатное слово, телефон, телевидение) постепенно разрушили такие ограничения, как время и пространство. Синтетическая среда, основанная на тексте и компьютерной графике, способствует также снятию границ личности, поскольку общение на любые личные темы производится через обезличенного посредника (Рейнгольд (Rheingold), 1993). Многие аспекты такой, новой открытости положительны с конструктивистской точки зрения, так как люди зачастую отвергают новые идеи, если думают, что их индивидуальность отражается в существующем у них ментальном образе.

Однако сложность идентификации личности в том, что подлинность «аватара» всегда сомнительна, вследствие характерной особенности посредника скрывать и дистанцировать участников. Психологическая привлекательность экспериментального моделирования не всегда положительно влияет на участников. Некоторые пользователи считают виртуальный мир таким увлекательным, что попадают в зависимость от него (Брукман (Bruckman), 1992). Возможность вести интересные разговоры с нужными людьми в любое время дня и ночи, при том, что собственная личность пользователя неопределенна, может привести к коммуникационной зависимости у некоторых участников. Теркл (Turkle, 1984) провел исследования, выявляя типы характеров, наиболее уязвимых для такого вида зависимости.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения: зарождающиеся технологии и распределенное обучение

Это важно знать при проектировании имитированной среды, предназначенной для обучения на рабочем месте, чтобы быть уверенными в том, что учащиеся будут работать над выполнением заданий, а не постоянно отвлекаться из-за социального аспекта виртуального мира. Однако при тщательной психологической проработке распределенное экспериментальное моделирование, подключенное к информационным сетям и средствам CSCL⁶, становится мощным ресурсом обучения «точно в срок»⁷ в любом месте земного шара.

Распределенная виртуальная среда обучения как дополнение к обучению в реальном мире

Распределенная виртуальная среда обучения может расширить наш опыт, перенося нас за пределы реального мира. Информационные инфраструктуры являются не только каналами для передачи содержания, но также и общественной виртуальной средой, в которую учащиеся могут войти и проводить исследования. Например, нижеследующий пример описывает гипотетическую будущую программу, которая выносит распределенное обучение за рамки аудитории посредством «обучения в процессе игры».

Развлекательное обучение в киберпространстве

Роджер украдкой прогуливался по мосту компании, производящей космические корабли, когда капитан заметил его уголком глаза. «Возьмите шлем, мичман Пульвер», — прорычал капитан Жан-Люк Пикард, — «и ведите корабль по курсу через корону той звезды со световой скоростью 0.999. Нам нужно собрать астрофизические образцы. На такой скорости вы должны опасаться странных релятивистских эффектов, но защитная оболочка нашего корабля не выдержит потока радиации, которому мы подвергнемся, если полетим медленнее».

Роджер намеревался проскочить на экологическую палубу корабля и немного поработать над своим проектом для урока биологии по теме: «Контроль уровня загрязнения в закрытых системах», но это не удалось. Хуже того: он подозревал, что сотрудница Вулкан Комьюникейшенс, которая смотрела на него, переводя письмо с французского, была на самом деле аватаром женщины, которая ему нравилась — она сидела в трех рядах позади него на занятиях иностранными языками. Конечно, он мог и ошибаться; она могла быть кем-то телепортированным в данную имитацию неизвестно откуда или даже быть программой-роботом

⁶ Обучение в сотрудничестве с использованием компьютерных технологий. — Прим. пер.

⁷ Концепция управления, предполагающая предоставление ресурса как раз в тот момент, когда его нужно использовать. — Прим. пер.

Источники к Модулю 1

(компьютерный персонаж, который облегчает работу преподавателей, управляющих обучающей имитацией).

Выиграв немного времени, пока он изучал бортовой журнал, Роджер с любопытством оглядел пространство вокруг мостика, чтобы понять, какие новые артефакты добавили в этот МК⁸ его коллеги со вчерашнего дня. В одном углу в прозрачной коробке сидело интригующее создание и вдыхало голубовато-зеленую атмосферу – возможно, это тот долгожданный пришелец, которого студенты-антропологи и студенты-биологи разрабатывают в совместном проекте. Очки для трехмерного изображения из его набора игровой приставки Nintendo усиливали впечатление, что это похожее на ящерицу лицо уставилось прямо на него.

«Включите моторы на полную мощность, мистер!» – рявкнул капитан Пикард.

«Этот Маг⁹ выглядит довольно сердитым для обычного преподавателя», – подумал Роджер, – «Может быть, он важный гость из новой программы Сеть Экспертов». На своей консоли Роджер быстро выбрал уравнение, которое, как он надеялся, приведет к соответствующим релятивистским поправкам, чтобы корабль смог успешно маневрировать сквозь корону звезды. Он надеялся произвести впечатление на капитана Пикарда, чтобы улучшить свои шансы на повышение. Надо же компенсировать неудачу на прошлой неделе, когда во время «катания» на виртуальной молекуле газа, иллюстрирующей броуновское движение, у него началась морская болезнь ...

Данный пример демонстрирует обучение в синтетической среде, подобной настоящему реальному миру, но более интригующей. Более того, такая распределенная стратегия обучения пользуется преимуществами огромной, уже устоявшейся базы сложных информационных технологий – домашних игровых приставок, а также дополнительной мотивацией, которую стимулирует игровая индустрия. Даже без дополнительных усовершенствований, в виде визуального отображения, увеличение количества основанных на тексте распределенных виртуальных систем обучения (например, многопользовательских игр-приключений и т.д.) показывает привлекательность объединенной виртуальной реальности. Постоянное развитие распределенного моделирования, основанного на совместных усилиях участников, не позволяет общим виртуальным пространствам становиться скучными и устаревшими. В отличие от стандартных приключенческих игр, в которых один участник бродит по фантазии другого, возможность персона-

⁸ Многопользовательская игра-приключение – вид приключенческой игры, в которой участники общаются и создают общую синтетическую среду путем постоянной модификации ее содержания. – *Прим. пер.*

⁹ Специалист, руководящий развитием виртуальной реальности. – *Прим. пер.*

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

лизировать среду и получить признание других участников за расширение ее содержания стала очень привлекательной для многих людей. Мы читаем научную фантастику или смотрим театральные постановки отчасти для того, чтобы убежать от повседневности и таким образом улучшить свое восприятие или освежить свое мироощущение для нового погружения в проблемы реальной жизни. Опыт пребывания в общей виртуальной среде могут дополнять книги, пьесы, телевидение, кино и концерты посредством своей способности переносить нас за пределы повседневной рутины – проблема заключается в том, чтобы избежать эскапизма и прийти к образному восприятию.

Молодежи нравится волшебная альтернативная реальность, и индустрия развлечений извлекает немалую выгоду, поставляя парки развлечений, видеоигры, кинофильмы и телевизионные программы, рассчитанные на это. Дистанционные преподаватели также могут извлекать пользу, хотя и другим способом, создавая красивые сенсорные иммерсионные учебные пространства, которые возбуждают любопытство, делают возможным коллективное фантазирование и приводят к управляемому исследованию. Если мы отвергнем распределенное обучение, построенное на мистике, интриге и «развлекательном обучении», мы рискуем отдать поколение, растущее в эпоху высокопроизводительных компьютеров и коммуникаций, на милость бездумным видеоиграм.

Преобразование дистанционного обучения в распределенное обучение

Сегодня дистанционное обучение главным образом используется в отдельных случаях для решения проблемы малого масштаба (недостаточное количество учащихся в одном районе) и дефицита образования (нужный предмет не преподают в данном районе). Такое преподавание зачастую рассматривалось как половинчатое: лучше, чем ничего, но хуже, чем очное преподавание. Однако мировой рынок и развивающиеся информационные инфраструктуры изменяют эту ситуацию. Преподаватели должны помогать всем учащимся ознакомиться с дистанционным общением, так как навыки сбора информации из удаленных источников и сотрудничество с разбросанными по миру участниками команды стали такими же ключевыми аспектами для получения работы в Америке, как во времена промышленной революции было важно уметь быстро выполнять четко определенные задачи. Также с помощью увеличения числа работающих, доступных учащимся, распределенное обучение может способствовать равенству и плюрализму в процессе подготовки к конкуренции на мировом рынке рабочих мест. Виртуальные аудитории имеют в своем распоряжении больший выбор тех, с кем учащиеся могут сотрудничать, чем может предложить любой район, а также большее число преподавателей, чем может себе позволить любое учебное заведение.

Источники к Модулю 1

Примеры распределенного обучения, описанные выше, могут показаться нереальными с точки зрения финансирования: где школы, колледжи и университеты найдут средства для внедрения этих альтернативных моделей обучения? Можно провести аналогию с началом 1980-х годов, когда продавцы кабельного телевидения конкурировали за получение от местных общин эксклюзивных лицензий на продажу. Те преподаватели, которые были достаточно сообразительны, чтобы участвовать в процессе переговоров, получили солидные ресурсы (бесплатно проведенные кабели в зданиях, выделенные каналы, сложное производственное оборудование), так как продавцы знали, что голоса государственных служащих повлияют на выбор победителя. Так же и в сегодняшней, намного более масштабной войне в области индустрии информационных услуг, дистанционные преподаватели, у которых есть новые альтернативы преподаванию с использованием «дикторской» методики, могут найти продавцов, которые в обмен на содействие с радостью разделят свои расходы с инспекторами, законодателями и судьями, которые решают, какие коалиции будут управлять государственными информационными инфраструктурами.

Тем не менее, так же как и в бизнесе, развитие технологии создает новые рынки и увеличивает конкуренцию за школы и колледжи. Например, престижные университеты могут разработать и предложить на государственном уровне стандартные курсы (например, курс психологии 101), преподаваемые телегеничными, признанными в международном масштабе, авторитетными специалистами. В такой стратегии эффективное представление материала будет совмещаться с частыми интерактивными телеконференциями, руководством по электронной почте, периодическими личными встречами под руководством преподавателя-практика, работающего с зачисленными на курс учащимися. Такой метод не заинтересует учащихся, желающих обучаться в колледже с общежитием, но он может стать привлекательным для учащихся из кампусов в пригороде. Имея достаточное количество учащихся, чтобы экономить за счет масштабов, такой метод доставки будет обходиться дешевле, чем существующая сегодня система одинаковых стандартных курсов, которые дублируются в каждом университете. В то время, как многие преподаватели отнесутся с пренебрежением к такому виду преподавания, государственные законодатели могут счесть данную схему привлекательной, поскольку ее можно применять даже для курса, уже обеспеченного большим выбором учебников, с целью сокращения расходов на высшее образование.

При таком развитии дистанционного обучения колледжи и университеты будут перестраиваться также основательно, как это произошло с американской деловой сферой, реконструированной посредством технологий, обеспечивающих выход на мировой рынок. Учитывая их функцию социализации и опекунской защиты, государственные средние школы будут ме-

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

нее подвержены влиянию разрушения географических монополий посредством технологии распределенного обучения. Однако общественные движения, выступающие за домашнее обучение и гарантированное образование, рассматривают информационные инфраструктуры как привлекательный способ изменения природы доставки образования. Если сейчас не интегрировать распределенное обучение в классы государственных школ, то через 10 лет преподаватели могут обнаружить, что количество зачисляемых учащихся падает, и все меньше налогоплательщиков готово обеспечивать финансирование.

Примерный план исследований распределенного обучения

Сторонники распределенного обучения (включая автора данной статьи) заявляют о его потенциальной эффективности. Однако внедрение исследовательских моделей в больших масштабах, обеспечивающее их жизнеспособность в конкретных экономических условиях — это сложная задача; и многообещающие технологии могут застопориться, столкнувшись с трудностями повседневной практики.

Какая исследовательская деятельность позволит оценить потенциал распределенного обучения?

Исследование, приведенное выше, предполагает, что эффективным может быть, скорее всего, изучение таких областей, как педагогический дизайн, сети обмена знаниями, виртуальные сообщества и распределенная виртуальная среда обучения. Ниже приведены возможные методы для каждой области исследования.

Педагогический дизайн

- Анализ будущих потребностей, который исследует новые виды грамотности и риторики, возникающие на производстве вместе с новыми технологиями.
- Изучение видов педагогического дизайна, эффективных для обучения, которое, независимо от местонахождения, является своевременным и отвечает соответствующим потребностям.
- Определение необходимого баланса и согласованности между презентационной и конструктивистской стратегиями преподавания для решений различных проблем.
- Сравнение мотивации учащихся, педагогической продуктивности и расходов репрезентативного преподавания с обучением на основе деятельностного подхода, при котором в качестве критерия используется работа учащихся с аутентичными реальными задачами спустя месяцы после окончания обучения.

Источники к Модулю 1

Сети обмена знаниями

- Исследование того, как опытные преподаватели используют педагогическую стратегию на основе аналогий и хорошо обоснованного ситуационного анализа.
- Разработка методов закрепления знаний более предпочтительным путем цепи взаимосвязей, а не с помощью прямого гипермедийного режима.
- Разработка поддержки, которая помогает учащимся перейти от пассивного усвоения материала к активному построению своих собственных знаний.
- Определение того, как различное представление информации (визуальное, слуховое, символическое) и нелинейное управление влияют на обучение.
- Определение оптимального баланса между неявным (структурным) и открытым (через вмешательство) руководством в предоставлении поддержки для обучающихся разных типов и различных задач обучения.

Виртуальные сообщества

- Изучение степени дистанционного присутствия, которое обеспечивает телекоммуникационной пропускной способностью различных уровней, а также определение того, насколько каждый уровень эффективного социального взаимодействия усовершенствует обучение различных видов.
- Определение продуктивности удаленного преподавания и удаленного обучения для повышения мотивации учащегося и улучшения рабочих навыков.
- Сопоставление педагогической эффективности экспериментальных «аудиторий с электронными стенами» с технологическими средствами привнесения реального мира в рамки классной комнаты.
- Определение уровня достоверности личности в сети, необходимого для некоторых учащихся, для которых технологически опосредованное общение предпочтительнее личного.

Совместная синтетическая среда

- Изучение влияния на обучение психологических явлений, типичных для синтетической среды (растормаживание, непостоянство сетевой личности).
- Определение относительного уровня, на котором преобразование символической информации в сенсорную форму (визуализация, озвучивание) или физическое погружение учащегося внутрь синтетической среды способствует изучению учебного материала различных видов.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

- Сопоставление эффективности однопользовательской синтетической оболочки и среды распределенного имитационного моделирования, для которой характерно общение посредством аватаров.

Данный список является, скорее, приблизительным, чем исчерпывающим; тем не менее, он выделяет широкий спектр вопросов, отличающихся от типичного обучения в сфере дистанционного обучения, которые требуют изучения.

Заключение

Через несколько лет высокопроизводительные компьютеры и коммуникации сделают инструменты знаний, виртуальные сообщества, распределенную виртуальную среду обучения и сенсорное погружение такими же обычными явлениями повседневной жизни, какими сегодня для нас являются телефон, телевизор, радио и газеты (Дид, 1994). Тем не менее, необходимо соблюдать баланс между виртуальным обменом и общением напрямую. Технологически опосредованное общение и обучение дополняют, но не заменяют непосредственное участие в реальных условиях. Высокоскоростные компьютеры и коммуникации не станут волшебной палочкой, которая сразу решит все проблемы образования: требуется вдумчивая и осторожная работа, чтобы сделать эти новые возможности по-настоящему эффективными. И даже тогда неряшливая, от руки написанная записка, отправленная по обычной почте, всегда будет значить для получателя больше, чем мгновенно отправленное, изящно оформленное электронное послание. Новые средства связи дополняют существующие методы, чтобы расширить наш набор средств коммуникации; должным образом спроектированные, они не будут ограничивать наш выбор и не заставят нас жить в высокотехнологичной среде, где мало общения.

Каким образом среда меняет своих пользователей, а также ее основная концепция – вот ключевые факторы в понимании преобразования дистанционного образования в распределенное обучение. Телефон создает любителей поговорить; книга способствует появлению фантазеров, которые могут создавать в воображении богатые мысленные образы, основываясь на символах, разбросанных по странице. Большая часть телевидения производит пассивных наблюдателей; но некоторые шоу, такие как «Улица Сезам» и политические программы, могут возбудить энтузиазм зрителей и расширить кругозор.

По мере продвижения за пределы наивной концепции «информационной супермагистрали» с целью понять настоящее потенциальное воздействие информационных инфраструктур общество будет знакомиться с новыми мощными интерактивными средствами, способными принести благо или зло. Сегодняшние лежебоки, живущие в воображаемом мире

Источники к Модюлю 1

телевидения, могут стать завтрашними лежебоками, погруженными в трехмерные «мыльные оперы» от первого лица, в то время как реальный мир будет деградировать. Самым значимым фактором, оказывающим влияние на развитие дистанционного обучения, будет не разработка новых, более мощных технических средств, а профессиональное совершенствование дизайнеров, преподавателей и учащихся.

Список литературы

Bruckman, A. (1992). *Identity Workshops: Emergent Social and Psychological Phenomena in Text-Based Virtual Reality*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.

Christel, M. (1994). The Role of Visual Fidelity in Computer-Based Instruction. *Human-Computer Interaction*, 9, p. 183-223.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt University. (1992). The Jasper series as an example of anchored instruction: Theory, program, and assessment data. *Educational Psychologist*, 27 (3), p. 291-316.

Cooper, E.B.W., Borovoy, R., Grant, W. and Bellamy, R. (1994). Tools that support iteration, collaboration and reflection. In: *Proceedings of the Eleventh International Conference on Technology and Education*. Austin, TX: University of Texas.

Dede, C. (1992). Education in the 21st Century. *Annals of the American Academy for Political and Social Science*, 522, p. 104-115.

Dede, C. (1994). The technologies driving the National Information Infrastructure: Policy implications for distance education. Los Alamitos, CA: Southwest Regional Educational Laboratory.

Dede, C. (1995). The evolution of constructivist learning environments: Immersion in distributed, virtual worlds. *Educational Technology*, 35 (5), p. 46-52.

Dede, C., and Lewis, M. (1995). Assessment of emerging educational technologies that might assist and enhance school-to-work transitions Washington, DC: National Technical Information Service.

Domeshek, E., and Kolodner, J. (1992). Toward a case-based aid for conceptual design. *International Journal of Expert Systems*, 4 (2), p. 201-220.

Источник 1.2.1. К. Дид. Эволюция дистанционного обучения:
зарождающиеся технологии и распределенное обучение

Ferguson, W., Bareiss, R., Birnbaum, R. and Osgood, R. (1991). ASK systems: An approach to the realization of story-based teachers. *Journal of the Learning Sciences*, 2, p. 95-134.

Fontana, L., Dede, C., White, C. and Cates, W. (1993). Multimedia: Gateway to higher order thinking skills. In *proceedings of Selected Research and Development Presentations at the Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, p. 351-364. Arlington, VA: Association for Educational Communications and Technology.

Goldman, S., Pellegrino, J., and Bransford, J. (1994). Assessing programs that invite thinking. In Baker, E. and O'Neil, H. (Eds.) *Technology assessment in education and training*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kass, A., Dooley, S., and Luksa, F. (1994). *The broadcast news project: Using broadcast journalism as a vehicle for teaching social studies* (Research Publication 40). Evanston, IL: Institute for Learning Sciences, Northwestern University.

Laurel, A, Oren, O. and Don, A. (1990). Issues in multimedia interface design: Media integration and interface agents. In: *The Association of Computing Machinery Computer-Human Interface Conference*. New York: The Association of Computing Machinery.

Levin, J., Waugh, M., Brown, D. and Clift, R. (1994). Teaching teleapprenticeships: A new organizational framework for improving teacher education using electronic networks. *Machine-Mediated Learning*, 4 (2 and 3), p. 149-161.

Means, A., Schlager, M. and Poirier, C. (1994). *Distant mentor: Using technology to support collaborative learning at a distance*. Menlo Park, CA: SRI International.

Orlansky, J. and Thorp, J. (1991). SIMNET – an engagement training system for tactical warfare. *Journal of Defense Research*, 20 (2), p. 774-783.

Pea, R.D. (1993). The collaborative visualization project. *Communications of the ACM*, 36 (5), p. 60-63.

Repenning, A. and Sumner, T. (1995). Agentsheets: A medium for creating domain-oriented languages. *Computer*, 28 (3), p. 17-25.

Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the electronic frontier*. New York: Addison-Wesley.

Источники к Модулю 1

Salzman, M., Dede, C. and Loftin, B. (1995). Learner-centered design of sensorily immersive microworlds: Using a virtual reality interface. In: Greer, J. (Ed.) *Proceedings of the Seventh International Conference on Artificial Intelligence and Education*, p. 554-564. Charlottesville, VA: Association for the Advancement of Computers in Education.

Smith, M. (1992). *Voices from the WELL: The logic of the virtual commons*. Los Angeles, CA: Department of Sociology, University of California. Los Angeles.

Sproull, S., and Kiesler, S. (1991). *Connections: New ways of working in the networked world*. Cambridge, MA: MIT Press.

Stevens, S. (1989). Intelligent interactive video simulation of a code inspection. *Communications of the ACM* 32(7), p. 832-843.

Turkle, S. (1984). *The second self: Computers and the human spirit*. New York: Simon and Schuster.

Weitzenbaum, J. (1976). *Computer power and human reason*. San Francisco: W.H. Freeman.

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

Источник 1.2.2. Э. Керквуд Новая медиа-мания: способны ли информационные и коммуникационные технологии повысить качество открытого и дистанционного обучения?¹

Многие образовательные учреждения стараются использовать новые технологии с целью увеличения контингента учащихся (по возможности, из разных географических регионов), а также для решения проблемы ограниченных ресурсов (человеческих и финансовых). Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) вряд ли являются средством достижения данных целей, но в то же время решения об их применении редко строятся на педагогическом анализе проблем преподавания и обучения. Аргументы в пользу применения ИКТ в учебном процессе должны основываться на целях обучения, для достижения которых могут быть использованы вышеупомянутые технологии. Одни медиа-технологии служат в основном для односторонней связи; они расширяют возможности доставки учащимся заранее подготовленных учебных материалов. Другие технологии обеспечивают необходимую двустороннюю связь и предоставляют людям возможность для интеллектуального взаимодействия. ИКТ могут повысить уровень открытого и дистанционного обучения только в том случае, если они используются в доступной учащимся учебной деятельности всех видов.

Начальный этап, а не конечная цель

Прогресс в области ИКТ заставил многие учебные заведения по всему миру рассмотреть или пересмотреть свое участие в открытом или дистанционном образовании. Некоторые вузы и колледжи, которые раньше использовали в основном очные методы, сегодня вынуждены по экономическим соображениям переходить на новые средства доставки образовательных услуг; при этом они далеко не всегда корректируют свой подход к преподаванию. Для таких учебных заведений это может оказаться лишь началом использования технических средств обучения. Они надеются, что новые технологии позволят обучать большее количество учащихся, при этом стоимость обучения одного учащегося будет намного меньше. Одни учебные заведения поддерживают более активное использование обучения, основанного на печатных материалах; другие применяют электронные коммуникации для «совместного» использования курсов в географически рассредоточенных районах; а третьи до сих пор используют технологии для обеспече-

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Kirkwood, A. (1998). *New Media Mania: Can Information Technologies Enhance the Quality of Open and Distance Learning?* *Distance Education*, 19 (2), p. 228-241.

ния обучения на дому². Несомненно, что появление цифровых технологий открывает новые возможности для образовательных учреждений, обеспечивая охват более широкой аудитории, которая не только географически рассредоточена по разным регионам, но также отличается неоднородностью состава — по возрасту, уровню образования, статусу занятости и т.д. (Эдриан Керквуд (Adrian Kirkwood), 1993).

Напротив, те учреждения, которые уже в течение нескольких лет участвуют в дистанционном и открытом обучении, имеют возможность, благодаря развитию технологий, пересмотреть свои нынешние методы и практику: для них это может стать началом нового этапа.

Однако часто упускается из виду, что информационные и коммуникационные технологии — лишь средство достижения целей; цели же должны быть образовательными, а не технологическими. Многие из данных технологий берут свое начало в сфере бизнеса или развлечений, а не в менее привлекательной образовательной области. Новые медиа-системы могут принести пользу открытому и дистанционному обучению, особенно, если речь идет о большом количестве учащихся; однако педагогам необходимо продумать, как данные технологии можно использовать для повышения качества образования. Для этого нам следует начать с рассмотрения формы и результатов обучения, а не концентрироваться на самих технологиях.

Дистанционное образование: в поисках определения

Дистанционное образование (ДО) преследует замечательный парадокс: данная область образования уже заявила о своем существовании, но не может получить четкое определение (Шейл (Shale), 1990, с. 333).

Что мы понимаем под термином «дистанционное образование»? Специалисты в области ДО спорят по этому поводу уже много лет. Поскольку все больше учебных заведений сегодня предлагает курсы с элементами «дистанционного обучения», нам кажется своевременным и уместным еще раз пересмотреть основные теоретические предпосылки и подходы. По мере расширения глобализации специального образования все больше учебных заведений предлагает дистанционные курсы зарубежным учащимся, в связи с чем нам кажется уместным рассмотреть различные точки зрения и культурные условия.

Киган (Keegan, 1993) акцентирует внимание на многообразии практического применения ДО с помощью типологии, основанной на организационной и дидактической структурах. Такая типология классифицирует учре-

² Индивидуальное обучение или обучение в малых группах учащихся, по каким-либо причинам не желающих или не имеющих возможности посещать учебное заведение. Участие учебного заведения состоит в обеспечении таких учащихся учебной программой и организацией контроля знаний, например, в виде рубежных тестов. — *Прим. пер.*

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

ждения дистанционного обучения или поставщиков ДО либо как «самостоятельные организации» (дистанционное обучение является единственной или приоритетной областью), либо как «смешанные учреждения» (в составе организаций с приоритетом в области традиционного преподавания). В то время как одни учреждения или организации занимаются обеспечением поддержки учащихся в соответствии с графиком, местом и методами, наиболее подходящими к индивидуальным особенностям или жизненным обстоятельствам учащегося, другие используют дистанционное обучение как средство «расширения классной комнаты», распространяя традиционные методы преподавания на территориально рассредоточенную аудиторию — обычно с применением телевизионной или телекоммуникационной связи.

Баркер и др. (Barker et al., 1993) уделяют большое внимание средствам доставки содержания учебного материала и утверждают, что не стоит делать различий между двумя разными подходами к заочному дистанционному обучению: «основанному на переписке» и «основанному на телекоммуникациях». Преподаватели, работающие на факультетах «независимого (самостоятельного) обучения» или «дополнительного обучения», скорее всего, уже работают в сфере дистанционного обучения, используя технологии как средства доставки учебных программ (видео или аудио) своим заочным учащимся.

Телекоммуникационные проекты в области ДО не уделяют внимания индивидуализации методов преподавания, как при дистанционном обучении, основанном на переписке. Вместо этого акцент делается на небольшие группы учащихся из различных районов, связь которых друг с другом и с инструктором осуществляется посредством аудиосвязи в реальном времени, причем иногда используется также и видео (Баркер и др., 1993, с. 43).

Видеоконференцсвязь (либо в больших, специализированных аудиториях, либо на персональном компьютере) и использование сетей (с открытым доступом, как Интернет, или отдельных, локальных сетей внутри конкретной организации) делают все более реальной возможность обеспечения связью людей из различных районов. Однако связь в реальном времени требует присутствия учащихся для проведения учебных сессий в установленное время, поскольку необходим доступ к нужной технологии в определенном месте. Два подхода, которые выделяет Баркер и др., не обязательно противоречат друг другу. Курсы дистанционного обучения, которые строятся в основном на переписке, и курсы, основанные на телекоммуникациях, рассчитаны на различный контингент учащихся.

Шейл (1990) утверждает, что мы должны сконцентрировать свое внимание на процессе обучения, а акцент на «дистанцию» между участниками образовательного процесса следует снизить, сделав расстоянием не определяющей характеристикой, а второстепенным фактором. Социальный процесс обучения совмещает в себе диалектические взаимоотношения преподавателя и учащегося, в процессе которых достигается усвоение материала:

Источники к Модулю I

первый отвечает за расширение базы знаний последнего, предоставляя ему информацию или отсылая к соответствующим источникам. При обучении на расстоянии необходимо продумать, как наилучшим образом добиться наличия основных элементов процесса предоставления информации (декларативных знаний) и обеспечить передачу содержания на протяжении всего курса. Средства, с помощью которых это достигается, по отношению к самому процессу обучения являются второстепенными. Более сложную «разговорную» модель преподавания и обучения в области высшего образования (традиционного или заочного, «дистанционного») была предложена Дайаной Лорилард (Laurillard, 1993); данная модель рассматривает форму презентационных или коммуникационных средств общения преподавателей и учащихся как второстепенную относительно самих процессов обучения и преподавания. В нижеследующей дискуссии затрагиваются вопросы дистанционного обучения как «на основе переписки», так и «на основе телекоммуникаций»; в то же время мы признаем, что границы между ними становятся все более расплывчатыми.

Дистанционное обучение — перспективы и модели

Многие крупные учреждения открытого и дистанционного образования (Открытый университет Великобритании, Государственный открытый университет имени Индиры Ганди в Индии и Государственный университет дистанционного обучения в Испании) применяют целый ряд средств для передачи содержания курса учащимся. Хотя основу учебных материалов составляют специально подготовленные тексты, их могут дополнять телевизионные программы или радиопередачи, аудио- и видеокассеты, учебные комплекты и компьютерные программы. При этом предусматривается только ограниченное количество личных контактов и других форм общения между преподавателями и учащимися. Такой «мультимедийный» подход получил название «дистанционное обучение второго поколения» (Ниппер (Nipper), 1989).

Мультимедийное преподавание имеет большое значение для территориально рассредоточенных отдельных учащихся в плане доставки образовательных услуг, мотивации и методической поддержки. Но самое важное заключается в том, что некоторые предметы или темы невозможно должным образом преподавать без использования нетекстовых материалов. Цель реализации процесса обучения посредством различных технических средств заключается в максимально полном использовании преимуществ каждого из них — использование телевидения, аудио или компьютера для таких дидактических задач, которые трудно или невозможно решить другими средствами.

В дистанционном обучении «Третьего поколения» (Ниппер, 1989; Бейтс (Bates), 1991) также делается упор на использовании коммуникационных

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

технологий для обеспечения диалога между участниками учебного процесса. Такое обучение предполагает более органичный подход к процессу обучения, чем в основном односторонний поток знаний и стиль преподавания, направленный от преподавателей к учащимся, что типично для дистанционного обучения «второго поколения».

Многие «мега-университеты» (Даниел (Daniel), 1996) добиваются большого количества зачислений и относительно низкой стоимости обучения одного учащегося, работая по так называемой «индустриальной модели» дистанционного обучения (Петерс (Peters), 1983). Данные учреждения вкладывают много сил и средств в планирование и подготовку учебных курсов; зачастую такая подготовка проводится в течение нескольких лет. Затем каждый курс неоднократно предлагается учащимся в одной неизменной форме. Данная модель задействует в основном односторонний поток информации и идей – от специалистов и преподавателей к учащимся – с ограниченной возможностью диалога. Индустриальная модель также отделяет подготовку учебных материалов от обучения учащихся: команды курса разрабатывают учебные материалы, а процесс обучения заключается в работе учащихся с этими материалами и наставниками, многие из которых трудятся в других организациях. Диалог в рамках учебного процесса обычно происходит на местном уровне (с наставником учащегося или с другими учащимися), а не напрямую с основной командой курса.

Средства информации и модели дистанционного обучения

Снижение затрат на обучение одного студента за счет предоставления образовательных услуг большому количеству учащихся позволяет тратить довольно большие средства на разработку высококачественных учебных материалов. Однако этот процесс подразумевает преимущественное использование средств, которые поддерживают одностороннюю связь. Некоторые новые цифровые средства связи необходимы для односторонней коммуникации – они просто расширяют возможности представления учебных материалов учащимся. В этом случае CD-диски аналогичны напечатанным текстам, телевизионным и радиопередачам, видео- и аудиокассетам с той точки зрения, что они обеспечивают средства передачи информации на основе режима «один – многие». Как и другие средства, они требуют много времени и сил на подготовку и планирование, но после записи в «перманентном» формате их может использовать большое количество учащихся. Учащиеся могут работать со всеми этими средствами различными способами, но они всегда ограничены содержанием, которое заранее предопределяет разработчик материалов.

При использовании Интернета для доступа к удаленным ресурсам информации или данных, поток информации также оказывается односторонним. Учащиеся способны выбрать, на какие ресурсы заходить и какие фай-

Источники к Модулю I

лы данного ресурса они хотят просмотреть или скачать, но обычно они не могут каким-либо образом изменять источник, хотя данные файлы могут регулярно обновляться или изменяться их «хозяином» или «создателем».

Некоторые другие виды ИКТ, напротив, позволяют получить двустороннюю связь и режим связи «между многими пользователями». Они не требуют много времени и сил, хотя для их эффективного использования в обучении необходимы разумное планирование и подготовка. Конференц-связь, аудиографика³, видеоконференцсвязь и компьютерные конференции – все это обеспечивает общение, диалог и дискуссию. Все эти средства можно поставить в один ряд с перепиской по обычной почте и общением по телефону, которые стали традиционными двухсторонними средствами поддержки дистанционного обучения.

Некоторые авторы утверждают, что следующее поколение дистанционного обучения отойдет от индустриальной модели, используя новые технологии для обеспечения двухсторонней связи и для поддержания диалога в большем объеме. Однако для учебных заведений, которые обслуживают очень большое количество учащихся, о будущем следует думать именно с точки зрения снижения затрат на обучение одного студента за счет увеличения контингента обучающихся. Современные телекоммуникационные системы (а также выделенные локальные сети внутри организаций) поддерживают самую разнообразную двустороннюю интерактивную учебную деятельность. Это обеспечивает не просто доставку учебных материалов для дистанционного обучения, но также повышает возможность интеллектуального взаимодействия между людьми, где бы они ни находились.

Мультимедиа как независимое средство

Первые учебные компакт-диски (CD) в основном содержали только тексты большого объема и поисковые системы, позволяющие ориентироваться в них. Затем в них были введены цифровые мультимедиа составляющие – графика, звук, анимация и видео, которые требовали значительно больше памяти. Несмотря на то, что мультимедийные программы на CD-дисках позволяют пользователям работать с учебным материалом самыми разнообразными способами, все равно это взаимодействие сохраняется только в рамках, установленных разработчиками программы.

Что именно учащиеся делают с учебным материалом – вот первоочередной вопрос для преподавателя.

Мультимедийные CD-диски, специально разработанные для открытого и дистанционного обучения, расширили возможности оформления данных источников информации и взаимодействия с ними учащихся. Несмотря на

³ Совместное использование телефонии и графики для передачи аудио- и графической информации. – *Прим. пер.*

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

то, что существует множество примеров использования мультимедиа просто в качестве альтернативного устройства для доставки дистанционного обучения, большинство таких программ стремятся быть не просто хранилищем информации, в котором учащиеся могут искать и находить нужные сведения по собственному выбору. Тейлор (Taylor, 1995) описывает три вида образовательного мультимедийного дизайна для дистанционного обучения. Во-первых, это *разработка сюжета (повествования)*; при этом базовая форма программы обучения — это учебное пособие, в котором представлена и развивается тема, но ход повествования перемежается с упражнениями, заставляющими учащихся работать с материалами на диске. Второй вид дизайна, *интерактивная разработка*, содержит в себе очень мало элементов традиционного обучения, нацеленного на запоминание и воспроизведение (или вообще не содержит таких элементов). Они представлены в другом виде, например, в текстах или в видеоматериале. Взамен программа предоставляет ресурсы, которые позволяют учащимся работать с интерактивными упражнениями (включая манипулирование данными, исследование и т.д.), что было бы невозможно при использовании других средств. Третий вид дизайна, *разработка ресурсов*, предоставляет учащимся не только богатый набор текстов, иллюстраций, аудио- и видеоэпизодов, но и серию заданий, которые нацелены на то, что учащиеся после изучения данных ресурсов и будут их использовать для конкретных целей.

Независимые мультимедиа-программы, обеспечивающие интерактивность, позволяют учащимся безболезненно изучить свои ошибки и заблуждения. Тем не менее, во многих учебных ситуациях учащимся необходимо четко выразить свое настоящее понимание проблемы, так как это и есть первый шаг к формированию знаний и появлению собственной точки зрения. Например, мультимедийная программа «Art Explorer» создана с целью сокращения разрыва между «новичками» и «экспертами» — путем предоставления учащимся возможности «поиграть со своими собственными идеями с целью их доработки и обогащения» (Дербридж (Durbridge), 1996). Если независимые мультимедийные программы предназначаются для повышения качества открытого и дистанционного обучения, то они должны быть способны не только *хранить* информацию и данные или *доставлять* учебные материалы, но и позволять учащимся участвовать в целенаправленной учебной деятельности, которую невозможно обеспечить с помощью других средств. Если CD-диск рассматривается в основном как устройство для хранения информации или механизм доставки учебного материала, в результате получится нечто вроде энциклопедии — средства с богатым содержанием, однако вообще не имеющим конкретных дидактических целей. Учащимся можно позволить избежать линейности и обеспечить «свободу» использования материалов по их усмотрению, только эта свобода ничего не будет стоить, если они, не имея четких учебных целей, попросту растеряются от обилия материала. Другая крайность данной си-

Источники к Модулю I

стемы в том, что интерактивные возможности мультимедийных программ функционируют не намного выше уровня механики, когда учащиеся лишь часто нажимают кнопки, переходя от одного «экрана», или «фрейма», к другому. Если педагогический дизайн включает в себя только методику традиционного обучения, нацеленного на запоминание и воспроизведение выученного, когда учащийся просто отвечает на риторические вопросы или выбирает ответ из предложенных, то в данной схеме нет места для мыслительной работы учащегося. Структура обучающих мультимедийных программ не должна предоставлять учащемуся ни полную свободу, ни мнимую интерактивность. Она должна позволять учащемуся осуществлять контроль над материалами с целью достижения конкретных учебных целей в дополнение к другим задачам, которые могут обозначить сами учащиеся. Поддержка процесса обучения сводится к обеспечению ясных целей и задач, а также некоторых инструментов, с помощью которых учащиеся могут проверить правильность своего понимания, сверяясь с комментариями преподавателя по ожидаемым результатам. Такая поддержка учащихся может содержаться в рамках самой мультимедийной программы либо в отдельном методическом материале или системе, либо могут быть использованы оба варианта одновременно. Учащиеся должны иметь возможность работать с информацией и данными по своему усмотрению, выбирая подход и комбинируя подзадачи, которые суть этапы в достижении общей цели или задачи.

Независимые мультимедийные программы бесполезны для тех аспектов учебного процесса, в которых требуется диалог – общение между учащимися и преподавателями или учащихся между собой. С данным утверждением можно спорить, говоря о том, что самый значительный вклад, который ИКТ могут внести в открытое и дистанционное обучение, заключается в использовании не отдельных программных пакетов, а инструментов, которые поддерживают данные аспекты учебного процесса и которые уже применялись для усовершенствования индустриальной модели, то есть способствуют улучшению личного общения, созданию атмосферы сотрудничества и т.д.

Повышение уровня коммуникации

Как уже упоминалось, сегодня все больше специалистов в области дистанционного обучения применяет телекоммуникации. Данный раздел посвящен методам усовершенствования процесса общения между учащимися и преподавателями (и/или учащихся между собой), особенно при самостоятельной работе.

Стремительное развитие технологий связи и Интернета позволяет реализовать широкий спектр деятельности, предусматривающий поддержку образовательного процесса, особенно в контексте дистанционного обуче-

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

ния. Трентин (Trentin, 1996) выделяет два различных метода использования Интернета для обучения, которые он называет терминами «телематика в обучении» и «обучение по сети». В первом случае ИКТ представляют собой важный инструмент учебного процесса и повышают уровень учебной деятельности, которая могла быть реализована другими способами (например, посредством международной почты или получения информации из удаленных источников). Во втором случае учебная деятельность не может осуществляться без компьютерной сети (например, работа он-лайн, которая способствует учебному процессу посредством обмена идеями и информацией между территориально рассредоточенными участниками).

Даже самая простая форма компьютерной связи – электронная почта (e-mail) – обладает значительным потенциалом для открытого и дистанционного обучения, так как обеспечивает связь в режиме «один-с-одним» или «один-со-многими», которая может в большой степени способствовать поддержке учащихся. Курсы могут адресовать учащихся к Интернету для обеспечения доступа к информационным ресурсам в удаленных от них районах, например, к специализированным библиотекам и т.д. В некоторых учебных заведениях введена система электронной подачи и возврата заданий с целью повышения эффективности обратной связи. Такая система – очевидный пример использования *телематики* в обучении, так как обеспечивает новые усовершенствованные способы реализации учебной деятельности.

Обучение по сети, напротив, выходит за рамки нынешней практики открытого и дистанционного обучения и обеспечивает новые подходы к обучению и преподаванию, которые задействуют связи между людьми. Зачастую это выражается в форме компьютерных конференций, которые позволяют участникам курса обсуждать и изучать информацию, проблемы, идеи, стратегии и т.д. Работа онлайн может использоваться для работы в сотрудничестве над конкретной проблемой в том случае, если это соответствует выбранному педагогическому подходу. Разумеется, недостаточно просто обеспечить общение: учащиеся должны понять, что эффективное обучение возможно только при целенаправленном участии в сетевой деятельности. Коллис (Collis, 1996) описывает широкий спектр подходов к обучению онлайн, которые могут служить поддержкой открытому и дистанционному обучению.

В целом потенциальный вклад, который могут внести новые средства в процесс обучения и преподавания, можно лучше всего проанализировать путем изучения модели, которую предложила Лорилард (1993). Согласно этой модели медиа-технологии могут обеспечить или поддерживать отдельные аспекты процесса преподавания или обучения, но ни одна из них не способна поддерживать все аспекты в целом.

Любой учебный процесс предполагает анализ учебно-методической деятельности, который необходим для обеспечения положительной динамики обучения: только после проведения такого анализа следует рассматри-

Источники к Модулю I

вать технические средства с точки зрения преимуществ, которые они могут дать (или не дать) учебному процессу. Практически в любом случае необходима комбинация средств.

Одних только пакетов независимых мультимедийных программ будет недостаточно, так как ни один из них не может должным образом поддерживать речевую деятельность, которая является неотъемлемой частью обучения в вузе. Тем не менее, сравнение различных средств обучения показывает, как интегрировать целый ряд средств для наиболее эффективного использования преимуществ каждого из них. Повышение качества методической работы в университете вряд ли произойдет благодаря «мультимедиа»; этому, скорее всего, будет способствовать комбинация различных средств (Лорилард, 1993, с. 176).

Проблемы доступа учащихся к технологиям

Несмотря на нелепые заявления производителей аппаратного и программного обеспечения, компьютерное оборудование далеко не везде распространено, даже в наиболее развитых странах мира. Домашний компьютер доступен все еще меньшинству населения. Проблема доступа к ИКТ может сказаться на возможностях развития открытого и дистанционного обучения, которое включает в себя обучение на дому (Керквуд, 1996, 1998). В мировом масштабе отмечается значительный разброс в уровне доступа к ИКТ, независимо от цели их использования – образование, бизнес, управление и администрирование или развлекательные мероприятия. Даже в отдельно взятой стране вероятны значительные различия относительно доступа к ИКТ между социальными группами (по полу, возрасту, социально-экономическому статусу и т.д.), что особенно заметно, когда речь идет о возможности обучения дома. Когда учебные заведения перестают обеспечивать доступ к соответствующему оборудованию, но лишь требуют, чтобы учащиеся обеспечивали такой доступ самостоятельно, различия между социальными группами могут иметь серьезные последствия.

Например, в США среди взрослых, имеющих домашний компьютер, количество белых пользователей вдвое превышает количество афроамериканцев и испаноговорящих взрослых (Перепись населения США, 1994). Государственные опросы в Великобритании (Служба национальной статистики, 1998; Независимая комиссия по телевидению, 1998) показывают, что домашние компьютеры есть у одной трети – одной четверти населения, и за последнее десятилетие данный показатель не изменился. Данные подтверждают, что наличие домашнего компьютера способствует усилению социального расслоения, увеличивая барьер между «имущими» и «неимущими». Если предполагается, что учащиеся будут обучаться главным образом на дому, следует тщательно изучить последствия разработки курсов, предъявляющих высокие требования к оборудованию.

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

Но если у учащихся нет подходящего оборудования, какие могут быть альтернативы? Можно рассмотреть ряд решений с привлечением учебных заведений: например, предоставление оборудования в учебных центрах или аналогичных местах, организация альтернативных курсов для тех, у кого нет доступа к оборудованию; исключение тех учащихся, которые не могут организовать доступ к нужным технологиям и т.д. Те учебные заведения, которые нацелены на создание «открытости» для необеспеченных слоев населения, должны рассматривать требование к учащимся иметь соответствующее оборудование как особенно проблематичный фактор.

Улучшение или повышение качества?

В 1990-е годы многие государства мира стали уделять качеству обучения все больше внимания. Зачастую их заинтересованность была продиктована озабоченностью вопросами обеспечения «эффективности», «надежности» и «рентабельности» в связи с сокращением финансирования образования. Понятие качества обучения все чаще рассматривается с коммерческой точки зрения, а финансирование высшего образования все больше зависит от проводимых государством оценок качества. Система высшего образования сама по себе уже не была основной структурой, диктовавшей и интерпретировавшей стандарты качества: существовали другие группы, выражавшие свои интересы, включая студентов, профессиональные организации и потенциальных работодателей. Представления и суждения о качестве высшего образования варьируются, так как они отражают интересы различных заинтересованных сторон. В то же время традиционные показатели качества, применяемые в системе высшего образования многих западных стран, стали еще менее приемлемыми. Например, в Великобритании они были разработаны для элитарной системы высшего образования, основанной на строгом отборе хорошо подготовленных абитуриентов, обычно выпускников школ, которые будут посещать университет или подобное учебное заведение на регулярной основе, изучая курс на протяжении двух, трех или более лет. Однако в последние два десятилетия состав студентов вузов не только сильно расширился, он и оказался гораздо менее однородным, а структура курсов стала больше варьироваться. Высшее образование в Великобритании стало предметом особого внимания государственных органов, которые отвечают за оценку качества в соответствии с целым рядом критериев, влияющих на процесс обучения студентов; инструкции по оценке качества были введены в 1995 г. Советом по финансированию высшего образования в Англии (СФВОА, 1994). Подобная практика имела место и в других странах, например, в Австралии (Моран (Moran), 1995; Комитет финансирования и контроля над стратегией в области высшего образования, 1998).

Если традиционные методы оценки качества уже неэффективны для высшего образования на территории университета, они тем более не подхо-

Источники к Модулю I

дят для дистанционного обучения. По ряду аспектов данные системы нельзя сравнивать напрямую, а некоторые критерии могут быть неприемлемы для дистанционного обучения (например, предоставление библиотек; соответствующее преподавание и социальная аккомодация и т.д.); в то же время некоторые вопросы, имеющие значение в контексте дистанционного обучения, не затрагиваются в данной инструкции (например, доступность разнообразному и территориально рассредоточенному составу учащихся; подготовка учебных материалов, которые открыты для публичного изучения; эффективная организационная система, которая управляет и поддерживает учебные потребности независимых учащихся и т.д.). Подобные различия особенно существенны, когда дистанционное обучение применяется с целью удовлетворения образовательных нужд тех социальных групп, которые традиционно мало представлены в области высшего образования.

Оценка качества любого курса (независимо от того, очный он или дистанционный) требует рассмотрения целого ряда факторов, самые важные из которых – содержание, преподавание и планируемый результат. Можно усилить влияние данных факторов путем улучшения различных аспектов образовательного процесса. Содержание курса может включать информацию из более широкого спектра источников, чем это обеспечивается традиционными методами; содержание учебных материалов можно передавать, изучать и управлять такими способами, которые не ограничиваются традиционными способами представления информации; также можно регулярно обновлять информационное наполнение предлагаемого материала, приводя его уровень к интеллектуальным навыкам, соответствующим как текущим, так и ожидаемым потребностям. Повышения качества преподавания можно добиться не только путем предоставления учащимся возможности для активного участия в учебной деятельности, которая раньше была недоступна для них, но и с помощью более тщательного планирования материала и его систематизации в соответствии с целями и предполагаемыми результатами, а также учитывая поддержку, предоставляемую учащимся (которая может быть разнообразной, а обучение возможно в различной учебной среде). Предлагаемые возможности обучения должны не просто расширять декларативные знания, передаваемые учащимся, но и обеспечивать понимание, усвоение материала, а также способствовать выработке навыков правильного применения полученных знаний.

ИКТ и качество открытого и дистанционного обучения

Сегодня ИКТ позволяют учащимся и преподавателям добиваться намного большего (на качественном уровне), чем раньше. Однако нововведения, направленные на повышение качества обучения, должны основываться на тщательном анализе желаемых результатов (которые пересматрива-

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ повысить качество открытого и дистанционного обучения?

ются на предмет соответствия и постоянной релевантности) и учебных процессов, лежащих в основе вышеупомянутых результатов.

Некоторые преподаватели и руководители учебных заведений, которые только начинают свою деятельность в области дистанционного обучения, пытаются как можно точнее «скопировать» процесс обучения, доступный «традиционным» учащимся. Учащиеся, которые не могут посещать очные занятия, имеют возможность получить суррогатное обучение с помощью ряда средств – «живой» видеосвязи, записей лекций на аудио- или видеокассетах, доступа к конспектам и рукописным материалам лектора (ксерокопированным или доступным через компьютерную сеть) и т.д. Однако я бы сказал, что цель слишком узкая и ставит под вопрос целесообразность принятия очного обучения в качестве стандарта, в соответствии с которым следует оценивать и дистанционное обучение. Те учреждения, которые стремятся соответствовать образовательным потребностям учащихся, занимающихся самостоятельно, стараются не копировать традиционное преподавание в аудитории, а создать другую, но равноценную форму обучения. Во многих случаях такие учреждения предлагают более разнообразную учебную деятельность, которая недоступна студентам традиционных учебных заведений. Качество открытого и дистанционного обучения можно повысить, если предоставить учащимся саму возможность обучения, если обеспечить учебную деятельность и процессы, жизненно необходимые для их обучения. Например, участие в курсах, разработанных ведущими специалистами в данной области отечественного или мирового уровня; комплекс программ, позволяющий студентам побывать в конкретных точках планеты или почувствовать себя участником событий, что иначе было бы недоступно; моделирование, которое позволяет изучать и оценивать информацию и данные; совместная работа по проектам, проводимая с учащимися из разных стран, и т.д. Другими словами, преподаватели и учащиеся имеют возможность использовать телевидение, аудиопрограммы или работать на компьютере, стремясь реализовать учебные задачи, которые сложно или невозможно достичь другими средствами.

Выводы

Итак, «способны ли информационные и коммуникационные технологии повысить качество открытого и дистанционного обучения»? Качество системы обучения невозможно повысить путем простого применения технологий, как таковых: важно то, *как именно они используются*. Для специалистов-практиков вопрос должен быть сформулирован по-другому, например: «Как технология может усовершенствовать процесс обучения/преподавания, чтобы повысилось качество обучения в целом?»

Создание и использование высококачественных учебных материалов само по себе не гарантирует улучшения учебного процесса. Фактически со-

Источники к Модулю I

здание таких материалов может создать проблемы для учебных заведений и для качества обучения учащихся в целом, если в результате такой стратегии будет снижен уровень методической поддержки учащихся. Это может иметь особое значение, если рассматривать двухстороннюю связь и диалог как важные составляющие процесса обучения. Более десяти лет назад Гаррисон и Шейл (Garrison, D.R. and Shale, D., 1987, с. 12-13) утверждали:

В результате прогресса в области телекоммуникационных и компьютерных технологий существующие методы дистанционного обучения сводятся к массовой доставке образовательных услуг. Задача будущего обучения на расстоянии заключается в разработке и доставке персонализированной информации отдельным целевым группам. Индустриальная форма дистанционного обучения с ее идеологией массового потребления перестанет быть доминирующей формой.

Сегодня ИКТ могут сделать высшее образование доступным более широкому кругу людей: они могут изменить отношения между преподавателями и учащимися. Но... станут ли процессы обучения и преподавания более эффективными благодаря использованию ИКТ, скорее зависит от педагогического дизайна, который разрабатывают специалисты, а не от возможностей самих технологий.

Список литературы

Barker, B.O., Frisbie, A.G. and Patrick, K.R. (1993). Broadening the Definition of Distance Education in Light of the New Telecommunications Technologies. In: Harry, K., John, M. and Keegan, D. (Eds.) *Distance Education: New Perspectives*, Routledge, London.

Bates, A.W. (1991). Third Generation Distance Education: The Challenge of New Technology. *Research in Distance Education*, 3 (2), p. 10-15.

Collis, B. (1996). Tele-Learning in a Digital World: The Future of Distance Learning. International Thomson Computer Press, London.

Daniel, J.S. (1996). Megauniversities and the Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education. Kogan Page, London.

Durbridge, N. (1996). The Interactive World of Art Explorer. *Innovations in Education and Training International*, 33 (1), p. 30-40.

Garrison, D.R. and Shale, D. (1987). Mapping the Boundaries of Distance Education: Problems in Defining the Field. *American Journal of Distance Education*, 1 (1), p. 7-13.

Источник 1.2.2. Э. Керквуд. Новая медиа-мания: способны ли ИКТ
повысить качество открытого и дистанционного обучения?

Higher Education Financing and Policy Review Committee (1998). *Learning for Life: Final Report. Review of Higher Education Financing and Policy (The West Report)*. Australian Government Publishing Service, Canberra.

Higher Education Funding Council for England (1994). *The Quality Assessment Method from April 1995. Circular, 3 9/94*, HCFCE, Bristol.

Independent Television Commission (1998). *Television: The Public's View 1997*. Independent Television Commission, London.

Keegan, D. (1993). A Typology of Distance Teaching Systems. In: Harry, K., John, M. and Keegan, D. (Eds.) *Distance Education: New Perspectives*, Routledge, London.

Kirkwood, A. (1996). Convergence and Media for Teaching and Learning. *Innovations in Education and Training International*, 33 (1), p. 41-49.

Kirkwood, A. (1998). Information Technology: A Case for Social Scientific Enquiry. In: Henry, M. (Ed.) *Using IT Effectively: A Guide to Technology in the Social Sciences*, UCL Press, London.

Kirkwood, A. (1989). Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. In: Mason, R. and Kaye, A. (Eds.) *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*, Pergamon, Oxford, p. 63-73.

Laurillard, D. (1993). *Rethinking University Teaching*, Routledge, London.

Moran, L. (1995). Who Sets the Agenda for Quality in Distance Education? In: Sewart, D. (Ed.) *One World, Many Voices: Quality in Open and Distance Learning*. ICDE/OUUK, Milton Keynes.

Office for National Statistics (1998). *Living in Britain 1996: General Household Survey*, The Stationery Office, London.

Peters, O. (1983). Distance Education and Industrial Production: A Comparative Interpretation in Outline. In: Sewart, D., Keegan, D. and Holmberg, B. (Eds.) *Distance Education: International Perspectives*, Croom Helm, London.

Shale, D. (1990). Toward a Reconceptualization of Distance Education. In: Moore, M.G. (Ed.) *Contemporary Issues in American Distance Education*, Pergamon, Oxford.

Источники к Модулю I

Taylor, J. (1995). Multimedia for Distance Learning: A View from the Open University (UK), Paper presented at the National Open University of Korea, November PLUM Paper no. 44, Institute of Educational Technology, The Open University, UK.

Trentin, G. (1996). Internet: Does it Really Bring Added Value to Education? *Educational Technology Review*, Autumn, 6, p. 10-13.

US Bureau of the Census (1994). Current Population Reports: Computer Use in the United States, 1993, Washington.

Примечание. Данная статья создана на основе доклада автора на 11-й ежегодной конференции Азиатской ассоциации открытых университетов, проходившей в Куала-Лумпуре, Малайзия, в ноябре 1997 г.

Источник к Модулю 2

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения в рамках вечного треугольника проблем образования: ответ мега-университетов на самую грандиозную моральную проблему наших дней¹

Данная глава посвящена конкретной, особенно удачной реализации концепции открытого дистанционного обучения, а именно, крупным поставщикам образовательных услуг, получивших название мега-университетов (Даниел (Daniel), 1996). В контексте передовых стратегий будущего высшего образования в данной статье мы будем доказывать следующее:

1. Принципы открытого обучения останутся основными для концепции будущего университета.
2. Крупные системы открытого обучения мега-университетов являются показательной моделью университета будущего.

Для достижения вышеназванных целей данная глава исследует три ключевых направления, которые основываются на следующих вопросах.

- Какова ситуация с высшим образованием в странах мирового сообщества? Анализ дисбаланса между обеспечением населения различных стран мира высшим образованием и масштабом спроса на образование показывает, что сегодня насущная задача — обеспечить для всех достойное образование — является самой грандиозной нравственной проблемой нашей эпохи. В этой связи дистанционное обучение будет играть значительную роль для разрешения данной проблемы.
- Почему крупные системы открытого обучения, применяемые в мега-университетах, имеют такой успех? Более ясное понимание движущих факторов, которые стоят за успехом мега-университетов, в сочетании с экстраполяцией на возможное будущее открытых систем дистанционного обучения, позволит нам получить представление о том, как можно решить проблему назревающего кризиса высшего образования на нашей планете.

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Daniel, J.S., & Mackintosh, W.G. (In Press). Leading ODL Futures in the Eternal Triangle: the Mega-University Response to the Greatest Moral Challenge of Our Age. In: M. G. Moore, & W. Anderson (Ed.), Handbook of DE. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Источник к Модулю 2

- Что дает опыт мега-университетов для университетского образования в будущем? Нововведения, которые способны радикально изменить общество, также зачастую несут в себе и большой риск для общества. Эта глава описывает опыт мега-университетов, при этом особое внимание уделяется будущему технологическому оснащению университета.

Опыт мега-университетов как особой формы практического дистанционного обучения получил широкое распространение как в высокоразвитых, так и в развивающихся странах мира. Во многих отношениях практика применения дистанционного обучения в условиях мега-университета уникальна по сравнению с другими формами заочного (дистанционного) обучения и очного высшего образования. Более того, мега-университет как учреждение имеет обширный опыт обучения с использованием технологий. Это уникальное новшество в области высшего образования, имеющее мировое значение. Вследствие этого мега-университет является важной областью исследования, в котором особое внимание уделяется созданию новых стратегий для будущего университетского образования.

Перед лицом самой грандиозной моральной проблемы нашей эпохи

Во всем мире количество поступающих в высшие учебные заведения возросло с 6,5 млн в 1950 г. до 88,2 млн в 1997 г. (ЮНЕСКО, 2000а, с. 67). Это значит, что рост составил более 1200%, причем за период времени, который меньше жизни одного поколения! Хотя увеличение общего объема обеспечения высшим образованием может быть частично отнесено за счет роста населения, уже ясно, что произошел сдвиг в сторону большей массовости обучения (Всемирный Банк, 2000, введение).

Несмотря на то, что в 1995 году немногим более половины учащихся, поступивших в высшие учебные заведения (47 миллионов), жили в развивающихся странах, следует все же отметить тот факт, что только в некоторых развитых странах отмечается рост коэффициента зачислений в ВУЗы, превышающий 50%: например, в Австралии, Дании, Северной Америке, Норвегии, Новой Зеландии и странах Центральной и Западной Европы. Для развивающегося мира рост числа поступлений в ВУЗы составляет менее 15%; а в странах Африки к югу от Сахары средний рост числа поступающих составил менее 3%. Применяя демографический прогноз к контингенту 18-23-летних (Сейнт (Saint), 1999, стр. 2) отмечает, что как минимум 16 африканских стран к югу от Сахары будут вынуждены удвоить нынешнее количество поступающих в ВУЗы в течение следующих десяти лет — это лишь для того, чтобы сохранить существующий, и без того неприемлемо низкий рост числа поступающих.

Еще более настораживает тот факт, что системы высшего образования во многих регионах развивающегося мира ограничиваются традиционным возрастным контингентом поступающих в ВУЗы, не понимая всей

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

серьезности проблемы. Например, данные цифры не отражают тот ущерб, который наносится миллионам взрослых, не попадающих по возрастным параметрам в традиционный контингент; тем, кто по каким-либо причинам не смог воспользоваться преимуществами высшего образования. Для большинства таких людей становится недостижимым требование современной экономики: непрерывно обучаться в течение всей жизни, повышая свою квалификацию. Более того, так как сегодня высшее образование во всем мире все более коммерциализуется, становясь порой недоступным, то:

- каждый четвертый взрослый на нашей планете будет страдать от неграмотности, а в результате 900 млн. человек вообще не смогут воспользоваться привилегией получить высшее образование;
- 250 млн. детей во всем мире не получают или не закончат базового образования, что лишает их основного права на обучение, и им не суждено когда-либо получить доступ к высшему образованию, которое сегодня рассматривается как необходимое условие для хорошего трудоустройства в развивающейся информационной экономической системе планеты.

Обеспечить всех людей мира достойным образованием с помощью ресурсов мировой информационной экономики — вот самая грандиозная моральная задача нашего времени. В идеальном мире университет как учреждение, с его традиционными ценностями общественного процветания, должен иметь хорошие возможности для содействия решению проблемы образования для всех — та задача, которая была сформулирована на Всемирном образовательном форуме ЮНЕСКО в Дакаре, в апреле 2000 г. (ЮНЕСКО, 2000б).

Однако в реальной жизни перед вузами стоит сложная задача: как сохранить равновесие под воздействием извечного треугольника сил проблем образования, а именно, повысить качество, урезать расходы и обслужить все большее и большее количество учащихся. Системы открытого дистанционного обучения, особенно крупные поставщики дистанционного обучения, заметно преуспели в управлении динамикой извечного треугольника проблем образования. Очевидно, что в будущем дистанционное обучение будет играть решающую роль.

Сложность заключается в том, что дистанционное обучение не имеет четкой и определенной теории обучения, такой, как у традиционной формы образования, и концепция дистанционного обучения включает в себя множество возможностей доставки образования, способных обеспечить эффективное обучение в условиях, когда процессы преподавания и учения разделены во времени и пространстве. Сегодня концепция дистанционного обучения включает в себя, например, двухпрофильные системы, впервые созданные в Австралии; распределенные модели аудиторий, основанные на сжатом видео, которые стали популярными в США; крупные одно-

Источник к Модулю 2

профильные образовательные системы, усовершенствованные Открытым университетом Великобритании; и уже более новые модели, основанные на веб-технологиях и усовершенствованные за счет функциональных возможностей последних.

Помимо большого разнообразия форм, применяемых сегодня для обеспечения дистанционного обучения, мы также переживаем феноменальный рост использования дистанционного обучения в качестве метода в традиционных университетах. В 1990 г. только небольшая часть традиционных вузов предлагала дистанционные курсы обучения. Сегодня ни один уважающий себя ректор университета не может допустить, чтобы его университет не предлагал онлайн курсы. Но если уже сегодня все университеты участвуют в дистанционном обучении, встает вопрос, нужны ли открытые университеты в будущем? Иначе говоря, что такого особенного предлагают открытые университеты?

Учитывая масштабы кризиса высшего образования, мы отчаянно нуждаемся в массовых поставщиках дистанционного обучения, таких, как мега-университеты, для работы в системе альтернативных форм обучения на университетском уровне. Традиционное очное обучение и множество других форм дистанционного обучения просто не способны обеспечить обучение на соответствующем уровне в масштабах, необходимых для удовлетворения мирового спроса, и при этом сохранять устойчивый баланс давления извечного треугольника проблем образования.

Соответственно, данная статья уделяет внимание мега-университетам гораздо больше, чем интеллектуальному и научному анализу характеристик массового обеспечения открытыми формами дистанционного обучения. Также в этой статье представлено обоснованное предложение особой модели доставки обучения, которая способна внести значительный вклад в решение самой грандиозной нравственной проблемы нашего времени.

Факторы, лежащие в основе успеха мега-университетов

Одно из самых значимых нововведений XX века в высшем образовании, системы мега-университетов успешно совмещают задачи доступа и качества с помощью подхода, который может применяться во все больших масштабах, причем это уменьшает стоимость образования, но остаются затронутыми основные социальные ценности университета, такие, как, например, поощрение развития системного мышления и интеллектуальной самостоятельности учащихся.

Прежде чем приступить к анализу факторов, лежащих в основе нововведений мега-университетов, следует установить рамки рассмотрения проблемы путем сравнения систем обучения мега-университетов с моделью обучения в традиционном (очном) университете и при двухпрофильной системе.

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

В соответствии с традиционной моделью обучения, осуществляемого на территории университета, сотрудники факультетов персонально отвечают за преподавание. У них есть относительная свобода в организации учебной среды в рамках учебного плана, а также значительная свобода действий относительно того, как преподавать в аудитории и как оценивать успехи студентов. Модель обучения на территории университета имеет устойчивую структуру и не требует чрезмерных усилий по организации со стороны университета. Качество обучения варьируется, и данную модель очень сложно вынести за рамки зданий университета, так же, как и увеличить количество учащихся, с которыми реально может заниматься один сотрудник факультета.

Двухпрофильные системы, созданные впервые в австралийских университетах, успешно расширили доступ для учащихся вне стен университета путем применения методов дистанционного обучения в качестве дополнения к очному обучению. Обычно в двухпрофильных системах преподаватель, отвечающий за преподавание в аудитории, также отвечает и за преподавание дистанционным учащимся. Двухпрофильные системы обучения обладают тем преимуществом, что учебные ресурсы, предназначенные для дистанционного обучения, могут столь же эффективно использоваться и в аудитории. Таким образом, теория обучения, связанная с разработкой эффективного дистанционного курса, может оказать положительное влияние и на качество преподавания в традиционной аудитории. Более того, взаимодействие в аудитории (например, определение области исследования, над которой работают студенты) может также быть перенесено и на дистанционный компонент курса. Тем не менее, двухпрофильные системы требуют от университета более сложной организации. Более того, как и в модели обучения в стенах университета, сложно увеличить количество учащихся, которых должно быть столько, чтобы с ними мог справиться отдельный сотрудник факультета.

Отличительный признак мега-университета прост: в этой сложной обучающей системе ответственность за преподавание возлагается не на отдельных работников факультета, а на организацию в целом, поскольку, в соответствии с концепцией о новом разделении труда, эта ответственность является коллективной. Особенность крупных систем открытого обучения заключается в том, что именно учреждение осуществляет обучение, тогда как в рамках консервативных форм доставки обучения обучает отдельный сотрудник. В этом и состоит их основное отличие (Киган (Keegan), 1980, с. 19).

Путем разрушения традиционной пары «преподаватель-учащийся» и создания общей обучающей системы, в которой функции преподавания подразделяются на ряд специализаций, мега-университеты подняли доставку качественного преподавания на такой уровень, которого просто невозможно добиться в рамках традиционной модели обучения в стенах университета или в рамках двухпрофильной системы обучения.

Источник к Модулю 2

Что такое мега-университеты? Мега-университеты – это расположенные в различных частях света крупные открытые университеты, в каждом из которых учится более 100 тысяч человек. В 1999 г. было одиннадцать подобных учебных заведений (табл. 1), общее количество учащихся в них составляло приблизительно 3 млн человек (Дэниэл (Daniel), 1999, с. 30). Сегодня, весьма вероятно, количество мега-университетов выросло, а общее число студентов в них достигло 4 млн.

Таблица 1

Мега-университеты мира (источник: Даниел, 1999, с. 30, 31)

Наименование учреждения	Страна	Зачислено студентов	Бюджет (млн. долл. США)	Стоимость обучения, ⁶ %
Китайский телеуниверситет	Китай	530 000 ¹	1,24 ⁴	40
Центр дистанционного обучения	Франция	184 614 ¹	56	50
Государственный открытый университет им. Индиры Ганди	Индия	242 000 ²	10	35
Университет Тербука	Индонезия	353 000 ²	21	15
Университет Пайама Ноор	Иран	117 000 ³	31,3	25
Корейский государственный открытый университет	Южная Корея	210 578 ²	79	5
Университет Южной Африки	Южная Африка	30 000 ²	128	50
Государственный университет дистанционного обучения	Испания	110 000 ³	129	40
Открытый университет Таммаративат в Сухотае	Таиланд	216 800 ²	43	30
Университет Анадолу	Турция	577 804 ²	30 ⁵	10
Открытый университет Великобритании	Великобритания	157 450 ²	300	50
<p><i>Примечания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные на 1994 г. 2. Данные на 1995 г. 3. Данные на 1996 г. 4. Только основная группа. 5. Только факультет открытого обучения. 6. Стоимость обучения одного студента в процентах от средней стоимости в других университетах страны (приблизительно). 				

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения

Количественный критерий в 100 тысяч учащихся – это средний показатель в приведенных данных. Тем не менее, интересной особенностью данных учебных заведений является, в первую очередь, не их масштаб, а, скорее, тот факт, что все они – учреждения дистанционного обучения. Другими словами, мега-университеты не смогли бы достичь такого успеха и такого уровня обучения, применяя традиционную модель обучения на территории университета (кампусе). Таким образом, для достижения массовости обучения требуется создать обучающую систему. Неудивительно, что самое большое количество учащихся и большинство учреждений мега-университетов работает в развивающихся странах, а это особенно примечательно, с точки зрения вышеупомянутой моральной проблемы высшего образования. Стратегия совершенствуется, если она поддерживается практикой, поэтому данная глава будет основываться на опыте работы двух выдающихся новаторов в данной области, а именно, Университета Южной Африки (UNISA) и Открытого университета Великобритании (OU).

Невозможно в рамках данной главы уделить должное внимание опыту каждого мега-университета, а выбор именно этих двух учреждений продиктован следующими фактами.

- Университет Южной Африки стал первым однопрофильным университетом дистанционного обучения в мире, когда делались еще только первые шаги в этом направлении, поэтому это учреждение высшего образования поначалу допустило серьезные просчеты при разработке компонентов своей открытой системы обучения, которые постепенно исправляются. Это подтверждает необходимость создания надежных обучающих систем, которые соответствуют специфическим требованиям обеспечения массовым дистанционным обучением. Более того, Университет Южной Африки – единственный на африканском континенте и, как результат, имеет непосредственный опыт работы со специфическими проблемами в странах Африки к югу от Сахары, в которых кризис высшего образования достиг угрожающих размеров. Однако у Университета Южной Африки сложная инфраструктура, какой нет больше нигде в развивающихся странах.
- Многие считают Открытый университет Великобритании самым существенным нововведением в высшем образовании и в открытом дистанционном обучении. Есть все основания утверждать, что самым значительным достижением Открытого университета Великобритании стало его создание в качестве всеобъемлющей обучающей системы для дистанционных учащихся. Очень немногие учебные заведения могут обеспечить уровень ориентации на учащихся, сравнимый с уровнем Открытого университета Великобритании. Также данный университет первым создал крупномасштабную университетскую систему, основанную на принципах открытого обучения, и способствовал внедрению командного подхода в области создания и разработки качественных учебных материалов.

Источник к Модулю 2

Несмотря на обоснованное упоминание практики двух вышеупомянутых учебных заведений, существует случайная связь между историей создания этих двух учреждений и делом всей жизни американского ученого Чарльза Ведемейера (Charles Wedemeyer), чье предвидение относительно самостоятельности учащегося помогло в реализации принципов открытого обучения в мега-университетах. Это ранний пример глобализации в дистанционном обучении, когда развитие мега-университетов было связано с идеями и практикой специалистов в Америке, Великобритании и Южной Африке. Движущие факторы успехов мега-университетов будут рассматриваться здесь в следующих контекстах:

- стратегии открытого обучения, послужившей отправной точкой для стратегии будущего;
- практического опыта, приобретенного в процессе работы с большим количеством учащихся и имеющего отношение к основным факторам, ответственным за выполнение задач;
- и, самое главное — в контексте оценки результата в рамках элементов трех извечных проблем образования.

Привлекательный замысел открытого обучения

Создание в 1969 г. Открытого университета Великобритании стало основополагающим фактором развития высшего образования университетского уровня. В силу политических решений, нацеленных на повышение доступности высшего образования для работающих взрослых в Великобритании, и намерений использовать для этого новые технологии передачи информации, был разработан проект создания Открытого университета Великобритании как совершенно новой системы обучения. Идея была амбициозной. Уолтер Пери (Walter Perry), заместитель ректора Открытого университета Великобритании, изложил эту концепцию на церемонии открытия в 1969 г. как «открытость для людей всех стран мира, открытость для методов, и, наконец, открытость для идей» (Даниел, 1995, с. 400). Принципы открытого обучения относятся не только к общей задаче обеспечения более широкого доступа к высшему образованию, они применимы и по отношению к методам и идеям. Такая постановка задачи актуальна для Открытого университета Великобритании и сегодня, и, учитывая последние технологические разработки, эта формулировка может быть дополнена словами: «открытость относительно времени и открытость для всего мира».

Принципы открытого обучения остаются основополагающей концепцией университетов будущего. Для того чтобы показать значимость этой формулировки, мы обратимся ко времени создания Открытого университета Великобритании. Идея преобразования открытого обучения в Открытый университет Великобритании (ОУВ) возникла из предсказаний Чарль-

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения

за Ведемейера (Charles Wedemeyer), который сыграл значительную роль в разработке нового университета. На идеи Ведемейера повлияли два других прототипа дистанционного обучения:

- проект “Articulated Instructional Media” (Комбинированные средства обучения), который осуществлялся по замыслу Чарльза Ведемейера (Charles Wedemeyer) в 1964-1968 гг.;
- проведенные профессором Ведемейером в 1967 г. анализ и оценка дистанционной системы обучения Университета Южной Африки, которая действовала еще за два десятилетия до создания Открытого университета Великобритании.

Решающим фактором заинтересованности Ведемейера в дистанционном обучении было то, что оно основано на идее продвижения основополагающего права на образование; это не было эксцентричным любопытством в отношении применения технологии в образовании. Ведемейер ставил педагогику выше технологии и придерживался мнения, что учащийся должен быть центром образовательной деятельности; эту идею он ясно изложил в следующем утверждении:

Возможно, ни один принцип образования не применялся так активно и не повторялся так часто, как тот, что обучение должно быть ориентировано на личность учащегося (Ведемейер и Чайлдс (Wedemeyer & Childs), 1961, с. 13).

С точки зрения реализации идеи открытого обучения, отдельного упоминания заслуживает проект АИМ (о комбинированных средствах обучения), который начался в 1964 г. под руководством Ведемейера в Университете штата Висконсин. Цель проекта заключалась в том, чтобы найти конструктивные пути совмещения (комбинации) различных средств связи для обучения в дистанционной среде. Между 1965 и 1969 гг. Ведемейер неоднократно посещал Великобританию и встречался с высокопоставленными представителями из группы основателей Открытого университета Великобритании (Мур и Керсли (Moore & Kearsley), 1996, с. 25-27). Один из основателей, глава научно-исследовательского отдела Открытого университета Великобритании, Уолтер Джеймс, писал Ведемейеру:

Вы несете долю ответственности за создание Открытого университета в нашей стране. Именно Ваша речь о комбинированных средствах обучения подтолкнула нас на создание у нас в Англии, в Ноттингеме, первого университетского курса, в котором были совмещены телевизионные передачи и заочное обучение; и именно этот опыт вызвал интерес к идее создания университета в эфире (Ведемейер, 1982, с. 24).

Университет Южной Африки, второй пример мега-университета, рассматриваемый в этой статье, начал осуществлять дистанционное обучение

Источник к Модулю 2

в 1946 г. Он является старейшим однопрофильным университетом дистанционного обучения в мире. Прототип Университета Южной Африки является очень характерным, так как он был разработан и создан еще до новой эпохи средств массовой коммуникации. В результате этот университет приобрел ценный опыт коренной трансформации при переходе из одной эпохи передачи информации в другую.

Более того, Университет Южной Африки был задуман и разработан как ВУЗ, причем первоначально он не создавался как открытая обучающая среда (тогда как Открытый университет Великобритании с самого начала разрабатывался как открытая обучающая система). Благодаря традиционным университетским устоям, а также назначению авторитетных специалистов на соответствующие посты, Университет Южной Африки проделал новаторскую работу и завоевал репутацию в научных кругах за качество и уровень методики дистанционного обучения, которая была необходима в те годы для опровержения заблуждений относительно превосходства традиционного университета. Прототип мега-университета Южной Африки сыграл важную роль, как считает Петерс (Peters):

Только здесь заочное обучение могло превосходить по качеству годы обучения в общепринятом традиционном университете. Только здесь методика дистанционного преподавания могла быть так быстро разработана на основе университетского эксперимента в области обучения (Петерс (Peters), 1998, с. 158).

Взгляды Ведемейера относительно основополагающего права на образование вместе с его работой по проекту АИМ (о комбинированных учебных средствах), а также его анализ системы дистанционного обучения в Университете Южной Африки, несомненно, содействовали практическому внедрению принципов открытого обучения в мега-университетах. Более того, идея относительно команды (группы) специалистов, разрабатывающей учебные материалы для дистанционного обучения, которая содержится в ранних работах Ведемейера, была успешно внедрена в Открытом университете Великобритании. Стратеги, работающие над внедрением новых технологий будущего в области дистанционного обучения, могли бы многое почерпнуть из философии Ведемейера, так как она актуальна и сегодня, когда мы входим в цифровую эпоху предоставления образования. Соответственно, мы утверждаем, что принципы открытого обучения останутся главенствующими в будущем университета.

Основные аспекты успешного функционирования

Дистанционное обучение большого количества студентов позволило мега-университетам выявить, что успех в этой области основывается на четырех составляющих:

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения

- высококачественные мультимедийные учебные материалы, разработанные командами компетентных специалистов с целью продвижения самостоятельного и независимого обучения;
- в дополнение к учебным ресурсам, стандартным для всех студентов, предоставление индивидуальной поддержки учащимся, которую им оказывает специально обученный работе со взрослыми преподавательский состав,;
- хорошая логистика и администрирование, обеспечивающие гарантию высокого качества обслуживания учащегося;
- активное участие преподавательского состава в исследованиях с целью поддержания того интеллектуального азарта в процессе обучения, который учащиеся воспринимают как полезный и привлекательный.

Эти составляющие надо рассматривать с учетом взаимосвязи технологии и дистанционного обучения. Таким образом, необходимо дать несколько кратких пояснений относительно данной взаимосвязи и педагогического значения этих взаимоотношений.

Мега-университеты показали, что качество преподавания необязательно определяется выбором какой-то технологии; скорее, это задача педагогического дизайна, который данная технология поддерживает. Для каждой технологии есть свои педагогические требования. В процессе масштабной работы основополагающий фактор данного метода — это разделение труда, что лучше, чем заставлять всех делать все. Мега-университеты осуществляют обучение на базе технологии с самого их основания, поскольку дистанционное обучение просто невозможно без технических средств, поэтому этот аспект и стал отличительной чертой дистанционного обучения по сравнению с очным. Процесс дистанционного обучения — самостоятельная технология. Следовательно, мега-университеты не обязательно относятся к новым цифровым технологиям с такой же точки зрения, как традиционные университеты. Широкое использование технологии предназначено для обеспечения качественного обучения, и мега-университеты разработали четкие университетские системы, методы и направления для эффективного педагогического применения технологий. Однако становится ясно, что с появлением каждой новой технологии — это особенно верно в отношении цифровых технологий — уровень сложности организации и соответствующий спрос на новые направления увеличиваются до небывалой величины.

Один лишь факт, что дистанционное обучение само по себе является технологией, напрямую влияет на методику обучения и преподавания. Фактически доминирующие виды обучения в классическом дистанционном образовании отличаются от традиционного очного преподавания. Это привело к развитию специальных навыков дистанционного обучения и соответствующей научно-исследовательской базе в области разработки интера-

Источник к Модулю 2

ктивных текстов, так же, как и к подвижкам в области специальной методики моделированного общения, например, такой, как управляемая дидактическая беседа (Холмберг (Holmberg), 1995).

В будущем потребность в педагогической специализации в области цифровых технологий передачи информации увеличится, и требования к организации традиционных университетов, переходящих к такой деятельности, будут во многих случаях намного выше, чем предусматривалось первоначально, вследствие изменений в базовой системе преподавания, а также последующих изменений в характере обучения.

Традиционная методика преподавания в классе не сможет обеспечить требуемый уровень обучения; поэтому для успеха в будущем постепенно станет все более важным применение концепции разработки курса с помощью команды специалистов в конкретной области, где постоянно увеличивается многообразие специальностей.

Вернемся к четырем составляющим успеха, основанным на опыте мега-университетов. Первое нововведение — это групповой, «командный» подход: идея применения коллективной работы в процессе преподавания вне стен вуза не очень распространена за пределами мега-университетов, хотя многие университеты и заявляют о поддержке принципов «командной» деятельности. Несмотря на то, что традиционно вузы поддерживают коллегиальную модель работы, преподавательский состав предпочитает работать самостоятельно, индивидуально, а вознаграждения в рамках вуза и практика поощрений в высших учебных заведениях поддерживают установившуюся традицию. Возможно, одна из причин, почему отдельные преподаватели так хорошо воспринимают преподавание в сети, связана с тем, что профессора и преподаватели, работающие в одиночку, способны преподавать онлайн. Тем не менее, преподавательский коллектив — вот один из неотъемлемых факторов успеха открытых университетов. Когда лорда Пери, одного из создателей Открытого университета Великобритании и заместителя ректора, спросили, в чем, по его мнению, заключается основной инновационный метод, обусловивший успех организации, он, не колеблясь, ответил: «преподавательская команда курса».

В Открытом университете Великобритании «команда курса» значит гораздо больше, чем просто ряд специалистов и экспертов, собранных в одной группе: там это особая культура университетского образования. Коллектив разработчиков учебного курса делает искусство преподавания интеллектуально стимулирующим для членов команды, и этот азарт через учебные материалы курса передается учащимся. Количество членов команды может варьироваться от трех до тридцати человек, при этом преподаватели служат ядром, но к нему подключаются педагогические дизайнеры, эксперты по средствам связи, редакторы, ТВ продюсеры и другие профессионалы.

Сотрудники коллектива курса выполняют не какие-то обособленные функции, но все вместе воплощают в жизнь выдающееся качество дистан-

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

ционного обучения, которое заключается в том, что в открытых обучающих системах преподавание осуществляет учреждение, а не отдельные сотрудники. Такая культура университетского образования подразумевает критический анализ работы. В Открытом университете Великобритании существует традиция, в соответствии с которой первый проект каждого сотрудника колледжа подвергается критике и с научной и с методической точки зрения.

До 1990-х годов Университет Южной Африки (УЮА) не применял такой групповой, «командный» подход в разработке своих курсов и опирался на педагогические навыки отдельных сотрудников, что не отличается от практики работы преподавателя традиционного вуза. Эта стратегия не могла конкурировать с передовым командным подходом ни с методической точки зрения, ни в силу ограниченности традиционного классно-урочного подхода, который был главной отправной точкой для многих профессоров Университета Южной Африки.

В 1994 г. Университет Южной Африки начал фундаментальную образовательную реформу, кульминацией которой стало принятие обновленной стратегии преподавания, включающей в себя принципы научной разработки с помощью команды курса. В УЮА недооценили значимость перехода к командному подходу, особенно в смысле изменения существующей организационной культуры и ее трансформации в культуру университетского образования в рамках командного подхода. В результате в УЮА был получен следующий урок: университеты, начинающие организационную реформу (а она необходима для перехода к электронному обучению – e-learning – в любом масштабе), не должны недооценивать значимость такой трансформации. Кроме того, также нельзя недооценивать потребность в более гибких курсовых материалах и возможность их оперативной коррекции в будущем.

Мега-университеты успешно освоили дистанционное обучение в больших масштабах, и это не только технологическое достижение. Нововведение, которое заключается в правильном применении командного подхода в процессе разработки курса, подтверждает, что мега-университет способен обеспечить лучшее качество преподавания, чем традиционные вузы и с научной и с методической точки зрения. Такой научный и педагогический уровень требует больших затрат, особенно это связано с тем, что дорого рабочее время преподавателя. Мега-университеты ищут стратегию экономии за счет увеличения контингента, которая позволит распределить свои значительные финансовые затраты на большее количество учащихся.

Поддержание такого качества обучения, о котором здесь идет речь, требует значительных долгосрочных капиталовложений, но они невозможны без создания экономической стратегии, рассчитанной на расширение масштабов деятельности.

Более того, следует иметь в виду и нравственный аспект: открытые университеты, несмотря на массовость образовательного процесса в них, дают

Источник к Модулю 2

возможность получить высшее образование миллионам людей, которые иначе никогда не смогли бы учиться в университете.

Это подводит нас ко второй составляющей успеха открытых систем обучения: предоставление индивидуальной поддержки учащимся посредством разветвленной системы наставников (тьюторов), которые служат посредниками для учащихся в процессе усвоения ими учебных материалов и обеспечивают индивидуальную реакцию на успеваемость учащегося. Поддержка учащихся в дистанционном обучении – это целый ряд услуг, ориентированных как на отдельных учащихся, так и на группы учащихся; эти позволяют дополнить курсовые материалы или обучающие ресурсы, которые являются унифицированными для всех учащихся (Тэйт (Tait), 2000, с. 289). Поддержка учащихся рассчитана на удовлетворение их познавательных, эмоциональных и административных потребностей.

Следует подчеркнуть, что в данном контексте концепция поддержки учащихся означает индивидуальное подстраивание программы обучения под учащегося, в дополнение к учебным материалам массового производства. Таким образом, например, применение инновационных методик, которые частично входят в учебные материалы, не подпадает под это определение, даже несмотря на то, что такие методические вставки могут помочь учащимся в обучении. Отличительной чертой поддержки учащихся является индивидуализация обучения,² что, по определению, не может быть массовым фактором, учитывая разнообразные потребности учащихся. Это не значит, что тщательно составленные учебные программы не отвечают разнообразным потребностям конкретных учащихся, однако в контексте данного обсуждения такие примеры говорят о хорошем педагогическом дизайне, но их не стоит считать примером поддержки учащихся.

В Открытом университете Великобритании каждый учащийся получает квалифицированную персональную поддержку. Здесь широко привлекают преподавательский состав, работающий неполный день, поэтому каждые 20–25 учащихся приписаны к определенному наставнику-тьютору, который несет личную ответственность за успеваемость каждого из них. Тьюторы отвечают за поддержание личного контакта со своими учащимися, адекватную оценку заданий и за продвижение процесса обучения. В хороших университетах тьюторы не подсказывают ответы учащимся, но помогают им задавать хорошие вопросы и развивают у учащегося умение учиться самостоятельно, поощряя поиск ответов и аналитическую оценку ответов на эти вопросы.

До 1994 г. поддержка учащихся в том виде, в каком она здесь описана, не была интегрирована в систему обучения Университета Южной Африки. В ответ на критику относительно недостаточности поддержки учащихся в системе Университета Южной Африки в 1994 г. университет учредил отдел

² Индивидуальная образовательная траектория. – *Прим. пер.*

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

поддержки учащихся, цель которого, помимо других задач, заключалась в организации очных консультаций для учащихся. Несмотря на хорошую работу отдела поддержки учащихся Университета Южной Африки, нехватка ресурсов ограничила сферу деятельности консультационной программы поддержки. Статистика данного отдела показала, что ему не удалось охватить более 10% зарегистрированных учащихся Университета Южной Африки (Макинтош (Maskintosh), 1999, с. 9). Следовательно, обеспечение поддержки учащихся все еще является серьезной проблемой в системе обучения Университета Южной Африки.

Третья составляющая успеха мега-университетов заключается в том, что огромные системы обучения опираются на хорошую логистику и администрирование. Посещая наши учреждения, представители традиционных университетов поражаются масштабам и оперативности логистики и управления в мега-университетах.

Например, Университет Южной Африки руководит учебной деятельностью 400 тысяч самостоятельно поступивших студентов и предлагает им более двух тысяч отдельных курсов. Это подразумевает создание и поддержку системы управления для поступивших на курс, отслеживание бюджета учащегося и его успеваемости. Университет Южной Африки использует систему семестров, которая означает, что прием на курсы осуществляется дважды в год. Университет имеет свою типографию, которая считается самой крупной в Южном полушарии. Типография, печатающая около 515 млн. страниц в год, несет ответственность за своевременное предоставление учебных материалов поступившим учащимся. Университет Южной Африки занимается хранением и распространением учебных материалов, распечаткой и отправкой писем кураторов в течение учебного года, а также руководит приемом и раздачей учащимся заданий после проверки.

Очевидно, что уровень логистики и администрирования мега-университетов достигает производственных масштабов и требует применения разделения труда и специального промышленного оборудования. Отдельные сотрудники педагогического состава не в состоянии осуществлять эффективное, согласованное и рентабельное управление такого уровня. К тому же хорошая логистика и управление напрямую влияют на качество и уровень услуг, предоставляемых учащимся. По мере продвижения к цифровой эре, успех в обеспечении электронных услуг будет зависеть не только от наличия соответствующей услуги, но и от правильной ее оформлению именно в электронном формате.

И, наконец, очень важно, чтобы педагогический состав постоянно занимался активной исследовательской деятельностью. Мы обнаружили, что данный фактор помогает сохранить интеллектуальный азарт в наших учебных материалах. Интересно отметить, что профессорско-преподавательский состав в Университете Южной Африки со времени его основания занимался научными исследованиями, в то время как в системе Открытого

Источник к Модулю 2

университета Великобритании этот аспект деятельности появился позднее, по мере развития организации. Кроме того, ведение научных исследований – специфическая черта университетов как образовательных учреждений, в отличие от коммерческих высших учебных заведений.

Университеты (и мега-университеты в том числе) стоят перед сложной задачей сохранения традиций в области научных исследований, чтобы делать достойный вклад в жизнь общества, а не только выполнять свою роль поставщика хорошего образования, одновременно жонглируя тремя проблемами образования.

Оценивая успех в рамках извечного треугольника проблем образования

Мы утверждаем, что постоянная проблема университетов заключается в эффективном регулировании влияния извечного «треугольника проблем» любого учреждения системы образования: ведь необходимо и расширять доступ, и повышать качество, и снижать стоимость. Добиться успеха в рамках ограничений этого «треугольника» кажется невозможным, но, тем не менее, это реально, в той или иной мере. Итак, проанализируем результаты мега-университетов в пределах этого, давнего треугольника проблем образования.

Мега-университеты отлично справляются с проблемой доступа.

Руководствуясь положениями концепции открытого обучения, Открытый университет Великобритании стал первым крупным университетом, отказавшимся от традиционных вузовских критериев отбора. Хотя некоторые мега-университеты еще предъявляют такие требования к абитуриентам (что часто продиктовано требованиями соответствующего министерства образования при распределении субсидий), столь открытый доступ является большим шагом вперед в деле упразднения элитарности высшего образования.

Данные о приеме в мега-университеты говорят сами за себя. Ведь всего в дюжине учреждений обучается более 3 млн. студентов – для этого количества потребовалось бы более ста больших традиционных очных университетов. Мега-университеты – это глобальные учреждения, которые продемонстрировали способность преодолевать государственные границы в процессе предоставления высшего образования.

Обширный опыт мега-университетов в вопросах культурного многообразия, приобретаемый в процессе работы за рубежом, станет важным источником информации по мере продвижения вперед в разрешении глобального кризиса высшего образования.

С точки зрения качества, мега-университеты способны, благодаря внедрению командного подхода, обеспечить лучшее и более устойчивое качество обучения, чем традиционные университеты – и с научной, и с методи-

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

ческой точки зрения. Качество — понятие иллюзорное, которое лучше всего определять с помощью независимой оценки. В Великобритании существует жесткая, тщательно разработанная государственная система аттестации университетов.

В области научных исследований Открытый университет Великобритании занимает третье место в рейтинге всех университетов Великобритании, а некоторые из его разработок занимают ведущее место в мире. В области преподавания Открытый университет Великобритании входит в первую десятку. Важно, что, будучи созданы независимо друг от друга и разумно применяя рассмотренные ранее четыре составляющих успеха, мега-университеты способны обеспечить качественное преподавание и научные разработки, которые приравниваются к лучшим в мире. Нет никаких оснований утверждать, что дистанционное обучение неизбежно дает второсортное образование. Мега-университеты, особенно Открытый университет Великобритании, сумели разрушить исторически сложившуюся — и скрытую — взаимосвязь между качеством и эксклюзивностью высшего образования. Технология мега-университета может быть распространена на другие образовательные учреждения, и в условиях мирового кризиса высшего образования это исключительно хорошая новость.

Третья проблема извечного треугольника проблем образования касается задачи снижения стоимости высшего образования. Успехи мега-университетов в области снижения стоимости стали, во-первых, результатом действия основных принципов концепции открытых систем обучения, а во-вторых, последствием применения стратегии экономии за счет увеличения масштабов их деятельности.

Основной принцип открытых университетов — открытость для всех людей, поэтому такие учреждения очень неохотно идут на дискриминацию неблагополучных групп населения за счет установления финансовых барьеров на пути к обучению. Эти учреждения не хотят перекладывать растущие расходы на плечи учащихся. В данных организациях существует традиция искать новые решения, если речь идет о проблеме увеличения расходов. Кроме того, большие масштабы деятельности позволяют мега-университетам устанавливать значительно меньшую стоимость обучения, чем в традиционных университетах.

Большие масштабы, однако, еще не означают, что полная стоимость массовой доставки образования уже не имеет существенного значения. На самом деле, общая стоимость разработки, создания и преподавания качественного дистанционного курса с соответствующим уровнем поддержки учащихся довольно высока. Тем не менее, с помощью стратегии экономии за счет увеличения масштаба деятельности, а также использования концепции разделения труда в крупных открытых системах, мега-университеты добились существенных ценовых преимуществ.

Несмотря на впечатляющее снижение расходов мега-университетов, следует подчеркнуть, что этот успех обуславливается взаимодействием ме-

Источник к Модулю 2

жду сторонами извечного треугольника проблем образования. На этот факт следует обратить особое внимание руководителям высшего образования: несмотря на то, что дистанционное обучение — это привлекательная альтернативная стратегия образования, обеспечивающая более низкую стоимость обучения, данная стратегия не будет работать, если уровень качества и доступа к образованию не повышаются параллельно. В контексте мега-университетов три стороны треугольника не являются дискретной переменной. Без достаточного количества (т.е. доступа) учащихся невозможно интегрировать в систему качественное обучение, что в результате приведет к низкому уровню качественных показателей. Что, в свою очередь, приведет бы к неэффективной и дорогой системе обучения.

Будущее ведущих систем открытого дистанционного обучения

В завершение нашей статьи хотелось бы особенно выделить некоторые вопросы, связанные с будущим системы высшего образования в целом и мега-университетов, в частности. Мы утверждаем, что крупные открытые системы обучения мега-университетов представляют собой репрезентативную модель университета будущего, и, следовательно, мы представим некоторые обоснования своей позиции в контексте современной динамики сегодняшнего университета. Мы наблюдаем много противоречий и неуверенности в дискуссиях о будущем университетов, как общественного явления — особенно с учетом огромных и широко распространившихся достижений в области цифровых коммуникационных технологий и потенциального воздействия мирового информационного сообщества на будущее высшего учебного заведения. Некоторые стратеги, например, Питер Друкер (Peter Drucker), предупреждают университетское сообщество: «Через тридцать лет крупные университетские комплексы уйдут в прошлое» (Друкер и Холден (Drucker and Holden), 1997, с. 1745).

Мы придерживаемся более оптимистичной точки зрения на будущее традиционных университетов. Исходя из опыта мега-университетов, мы выделяем четыре аспекта, которые, на наш взгляд, являются ключевыми для будущего успеха электронного обучения в университете.

- Традиционные кампусы всегда будут пользоваться спросом, и способы внедрения новых технологий в эти учреждения, скорее всего, будут иными, нежели в мега-университетах. Те учреждения, которые планируют предоставлять услуги электронного обучения (e-learning) в больших масштабах, должны учитывать данные различия и соответственно планировать свою деятельность.
- Давление проблем извечного треугольника образования на все университеты будет нарастать. Тем не менее, вузы не должны отказываться от основополагающих ценностей университета в суете борьбы за выживание, иначе перспективы учебного заведения окажутся под вопросом, не-

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения

смотря на существующие возможности и намерение самого учебного заведения внести значительный вклад в будущее общества.

- Вузам потребуются технологические стратегии в масштабе всего учреждения, для реализации дидактического потенциала всепроникающих достижений цифровых информационно-коммуникационных технологий. В противном случае основные ценности университета могут быть принесены в жертву социальной ценности информации.
- Уделяя особое внимание будущему технологии в контексте развивающегося общества, нам следует быть осторожными, чтобы принимаемые решения не затронули информационного неравенства³ или, что еще хуже, не увеличили его. Мы также должны быть особенно внимательны к культурному контексту, когда успешные в прошлом проекты промышленно развитого мира внедряются в конкретную культурную среду.

Первое: традиционные университетские кампусы всегда будут востребованы. Данная модель создает защищенную среду, где молодые люди могут адаптироваться к жизни и одновременно осваивать учебные дисциплины и формировать критическое мышление. Цифровые ИКТ обеспечат возможность повышения качества обучения такими методами, которые раньше были невозможны в данной модели. Возможно, подобную систему будут критиковать за ее склонность к элитарности, но она все же будет выполнять важную общественную функцию. Тем не менее, принимая во внимание принципы открытого обучения, данная модель не является основной сферой деятельности мега-университетов.

Мега-университеты практикуют форму доставки образования потребителю, которая, по определению, позволяет обучать на основе использования технологии. В результате данные учреждения уже были вынуждены разработать новые педагогические системы и соответствующие организационные структуры для обслуживания отдельных категорий работ, связанных с обучением большого количества людей. Как следствие, проблемы мега-университетов в области цифровых ИКТ носят совершенно иной характер. Например, мега-университеты не задаются вопросом, как связать традиционную университетскую систему и традиционное преподавание с появляющимися формами дистанционного обучения. Наши проблемы скорее связаны с тем, как лучше интегрировать возможности цифровых коммуникационных технологий в широкомасштабный образовательный процесс. А это совсем другой вопрос.

Хотя традиционные университетские кампусы продолжают пользоваться спросом, мы предвидим значительный глобальный сдвиг в пропорцио-

³ Разрыв между теми, кто имеет доступ к современным информационным технологиям, и теми, кто такого доступа не имеет. — *Прим. пер.*

Источник к Модулю 2

нальном соотношении между традиционным университетским образованием в кампусах и открытыми системами обучения по мере роста общего количества студентов вузов во всем мире.

Второе: коммерческие и государственные структуры будут увеличивать давление на вуз как учреждение, требуя от него более эффективного решения проблем извечного треугольника. Предсказания Друкера относительно отмирания вуза в том виде, как мы его знаем, основаны на исследовании, которое выявило, что спрос учащихся не будет поддерживать все возрастающие расходы традиционного обучения в университетском комплексе, а корпоративные поставщики образования в рамках соотношения «цена-качество» лучше способны выполнять свою работу на рынке высшего образования.

На наш взгляд, если бы в предсказаниях Друкера была доля истины, общество пережило бы катастрофический взрыв. Но в то же время мы признаем, что университет будущего будет вынужден усиленно работать, регулируя давление извечного треугольника, и утверждаем, что опыт мега-университетов является моделью будущего, заслуживающей изучения.

Однако университет — это одно из древнейших общественных учреждений, возникновение которого можно проследить от общей аудитории (*studio generalia*), которая была учреждена в XII веке и постепенно развивалась, достигнув высшей точки развития в виде учреждения знаменитых образцов высших учебных заведений Парижа и Болоньи, получив название «университет» к концу средних веков (Миноуг (Minogue), 1973, с. 12). Несмотря на универсальную объединяющую концепцию, которую несет в себе идея университета, сам факт существования этого учреждения в течение стольких лет можно отнести к свидетельству того, что университет существует не как безвременное явление — скорее, он изменяется и развивается, реагируя на окружающие условия (Браун (Brown), 1996, с. 28). Университет сохранился и во многих отношениях процветает даже в период таких резких перемен, какие происходят в современном мире. Образовательная промышленная революция, ставшая самым значительным преобразованием XX века — заслуживающий внимания пример этого. Опыт мега-университетов — учитывая механизацию процесса обучения-преподавания, массовое производство учебных материалов и разделение труда, ясно показывает, что крупные открытые системы обучения являются лучшим ответом на индустриализацию общества без дискредитации основополагающих ценностей вузов (Петерс, 1989, 1996 и 1998).

К сожалению, прогноз Отто Петерса относительно индустриализации в образовании, впервые опубликованный в 1960-е годы, был неправильно истолкован специалистами в области образования. Многие исследователи не поняли, что работа Петерса была в основном социологическим анализом, который, в сущности, поставил крупномасштабное дистанционное обучение впереди всех нововведений. Его работа не была выпадом против

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

священной концепции университета, когда автор с помощью неудачной метафоры сравнивал дымящиеся фабрики с попранием основных ценностей университета. К счастью, опыт мега-университетов доказал, что критика Пиетерса оказалась абсолютно неверной.

Мега-университет — это показательный пример для будущего, так как в нем удалось найти эффективное решение проблем индустриализации без утраты моральных идеалов и основных ценностей университета как общественного учреждения. В сущности, во многих отношениях мега-университеты гарантировали сохранение моральных идеалов университета. Они по-прежнему придерживаются традиций научного скептицизма и продвигают их, поощряя своих учащихся участвовать в этом, усваивать не только концепцию, но и навыки критического мышления. Открытые университеты не упразднили традицию поддерживать университетские сообщества учащихся и преподавателей. Вместо этого они нашли новые способы поддержки этого неотъемлемого элемента обучения в университете.

Третье: принимая во внимание повсеместно распространенные достижения в области цифровых коммуникационных технологий, вузам потребуются технологические стратегии, рассчитанные на все учреждение, так как отдельные факультеты и отделения, занимающиеся каждый своим делом, не смогут обеспечивать доставку образовательных услуг в полном масштабе.

Опыт мега-университетов основывается на обучении с помощью технологий. Наш опыт показал, что гораздо важнее концентрировать внимание на правильной организации «мягкой технологии»: людей, процессов и структуры учреждения, так как аппаратные технологии неизбежно меняются еще до того, как их настроят внутри системы. Другими словами, технологические стратегии в рамках университета должны определяться с учетом основных процессов преподавания при ясном понимании того, как новые технологии могут поддержать эти процессы.

Утверждая это, мы признаем, что внедрение технологий в высшее образование — очень сложный процесс.

Значительная часть трудностей, связанных с данным процессом, может быть отнесена к вопросу о том, способны ли появляющиеся цифровые ИКТ радикально изменить общую картину обеспечения возможности получить образование. Размышляя о влиянии на образование каждой новой технологии, мы не находим ясных ответов и не решаемся дать определенный ответ. Мы скорее предпочитаем рассматривать данный вопрос и с точки зрения радикалов, которые утверждают, что цифровые ИКТ способны произвести радикальные изменения в общей картине обеспечения высшим образованием во всем мире; и с точки зрения скептиков, которые задают вопрос, чем новые цифровые ИКТ отличаются от прежних, принятых для использования, но неудачных технологических применений в образовании.

Источник к Модулю 2

И скептики, и радикалы рассматривают цифровые ИКТ со своих позиций. Следовательно, мы должны четко обозначить, что мы подразумеваем под этим понятием. Цифровые ИКТ, по Блертону (Blurton, 1999, с. 47), отличаются от предшествующих информационных коммуникационных технологий следующими характеристиками:

- способны интегрировать различные способы подачи информации в одном приложении, например, голос, видео и текст могут быть одновременно представлены на веб-странице;
- интерактивны с той точки зрения, что информационная технология может контролировать и управлять процессом коммуникации в зависимости от пользователя или вводимых данных, таким образом воплощая свойства «умного» общения;
- более открытые, поскольку цифровые форматы могут быть совместимы с целым рядом аппаратных платформ; например, цифровой аудиоклип можно слушать через Интернет, но его также сравнительно легко можно передавать по аналоговым или цифровым радиосистемам.

Очевидно, что цифровые ИКТ обладают собственным дидактическим потенциалом и, в случае успешного внедрения в систему обучения, несомненно, изменят систему обучения, а также процессы обучения и преподавания, соответственно (Петерс, 1998). Данная характеристика напрямую соотносится с качественной стороной в извечном треугольнике проблем образования. Уделяя особое внимание сторонам треугольника, связанным с расходами и доступом, Бонд (Bond, 1997) выделяет три сильные тенденции, которые провоцируют информационную революцию:

- Стоимость связи: стоимость передачи при пересылке цифровой информации уменьшилась в 10 тысяч раз с 1975 г.
- Производительность обработки данных – из расчета на каждый вложенный доллар, она также увеличилась в 10 тысяч раз с 1975 г.
- Конвергенция. Используя единую систему бинарного кода, цифровая технология способна работать с голосовой, видео- и компьютерной информацией по одной и той же сети; тогда как в эпоху до конвергенции требовались независимые технологии передачи информации.

Другими словами, данная конвергенция определяется термином, который Эйзенштадт (Eisenstadt, 1995) называет «медийные средства знаний» (knowledge media).

Этот термин, обозначающий слияние обработки данных с телекоммуникациями, одновременно представляет полезную концепцию, так как включает в себя также и совмещение недавних разработок в сфере систем обучения. Сильная сторона данной концепции заключается в том, что при рассмотрении конвергенции с этой точки зрения легче понять, что качественно нового мы увидели в цифровых технологиях, чего не было раньше.

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

Очевидно, что средства информации являются мощным преобразующим фактором системы высшего образования; тем не менее, их потенциал будет реализован только при осознании социальной значимости информации. Браун и Дугид (Brown and Duguid, 2000, стр. 121) приходят к важному выводу, когда подчеркивают социальную ценность информации и утверждают, что знания находятся не столько в базах данных, сколько в головах людей. Следовательно, если средства информации способны произвести коренную реформу образования, нам придется проделать намного больше работы для выяснения того, как же социализировать технологию.

Мы не утверждаем, что цифровые технологии ничего не изменят. В Открытом университете Великобритании уже более 110 тысяч человек обучается в онлайн-режиме дистанционно, на дому, и еще 112 тысяч преподавателей (по другой программе) используют эту технологию, чтобы научиться применять информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности. Постоянно проходит около 16 тысяч онлайн конференций. Вывод заключается в мудром совете, который содержится в словах самих Брауна и Дугида:

«Наша позиция заключается не в том, чтобы сказать, что преобразования неправильны или не должны произойти. Мы только повторяем, что ожидаемых преобразований не будет или они будут непродуктивными, пока люди не поймут, что это не просто информация и отдельно взятые индивиды, а сложные системы обучения, включающие познание, оценки и суждения, сообщества, организации и учреждения. Таким образом, кажется более вероятным, что преобразования скорее реорганизуют систему высшего образования, чем дезорганизуют ее. (Браун и Дугид, 2000, с. 213)

Научно-исследовательская работа Клейтон Кристенсен (Clayton Christensen) также представляет интересную точку зрения на решение некоторых противоречий между скептиками и радикалами относительно того, будут ли цифровые ИКТ способствовать реформированию образования или нет. Кристенсен (2000, с. XV-XVII) утверждает, что новые технологии подразделяются на два вида. Первый – это долгосрочные технологии, которые улучшают текущую практику постепенно. Второй – это деструктивные технологии: нововведения, которые сначала ухудшают характеристики продукта, но затем коренным образом меняют рынок и становятся ведущими направлениями в данной области. Деструктивные технологии не могут быть напрямую интегрированы в существующие методы работы.

Учитывая существующую практику мега-университетов, в настоящее время работающих с огромным контингентом учащихся, новые цифровые технологии являются в некоторых случаях опорными для всей системы, а в некоторых – потенциально деструктивными. Они являются опорными, когда снижают расходы открытых систем обучения (например, за счет улуч-

Источник к Модулю 2

шенного онлайн администрирования), или когда повышают качество дистанционного обучения (например, за счет усовершенствования связи и учебных онлайн ресурсов). В других отношениях цифровые ИКТ потенциально деструктивны, так как они допускают, что системы дистанционного обучения могут быть воспроизведены с нуля. На данном этапе у нас нет убедительных примеров подобных систем дистанционного обучения, хотя мы признаем, что такое вполне может быть. В конечном итоге крупные открытые системы дистанционного обучения были созданы в ответ на деструктивную технологию, совмещающую в себе комбинацию эффектов открытого обучения и качественного образования.

Наконец, обсуждение цифровых коммуникационных технологий и будущего дистанционного обучения может показаться несколько оторванным от реалий кризиса высшего образования в развивающихся странах, особенно если учесть, что во многих регионах развивающегося мира базовая инфраструктура системы образования, не говоря уже о надежной инфраструктуре информационно-коммуникационных технологий, практически отсутствует. Когда мы анализируем статистику доступности различных коммуникационных технологий в развивающихся странах, становится понятно, почему многие руководители образования настаивают на том, что будущие стратегии дистанционного обучения должны основываться на заочном обучении первого поколения (табл. 2).

Продвижение заочного обучения первого поколения в условиях развивающихся стран является проблематичным вследствие ряда причин.

Первая причина, как мы уже объясняли — обеспечение индивидуализированной тьюторской поддержки, и она является ключевым фактором успеха открытых систем обучения. Однако вследствие значительных расстояний и недостатка подготовленных соответствующим образом кадров в удаленных районах, где живет большинство населения развивающегося мира, заочное обучение не сможет достичь таких же результатов, о каких сообщает Открытый университет Великобритании. В то же время цифровые ИКТ позволяют эффективно преодолевать проблему недостатка местных наставников-тьюторов.

Вторая причина заключается в том, что стратегии открытого дистанционного обучения, которые используют доступ к ИКТ в качестве отправной точки, не принесут значительных результатов. Если мы действительно хотим найти долгосрочные и эффективные решения проблемы кризиса образования в развивающихся странах, нам следует изменить свою стратегию. Более целесообразно искать инновационные пути создания и поддержания соответствующих инфраструктур ИКТ. Существующие реалии ограниченности систем связи в развивающихся странах — это заманчивая политическая ловушка, потому что масштабы проблемы закрывают то, как можно использовать внутренний потенциал цифровых ИКТ для преодоления бедны между ограниченным доступом и созданием спроса, достаточного для организации стабильной связи.

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем дистанционного обучения

Таблица 2

Выборочные показатели информационных и коммуникационных технологий (Источник: ЮНЕСКО, 1999. Всемирный Доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации 1999–2000 гг.)

Показатель	Развивающиеся страны	Зачислено студентов	Страны Африки к югу от Сахары	Южная Азия
Примерное количество основных линий на 100 жителей	4,5 (1996)	42,4	1,4	1,8
Примерное количество пользователей мобильных сетей (1996)	0,58	9,17	0,21	0,04
Количество радиоприемников на 1000 жителей (1996)	145	524	35	55
Количество систем персональной мобильной связи на 1000 жителей (1996)	6,5	156,3	3 ¹	1,2
Приблизительное количество пользователей Интернета на 1000 жителей (1996)	0,5	17,9	N/A ²	N/A
<p><i>Примечания:</i></p> <p>1. Независимая оценка Йенсена (Jensen, 1999, с. 183), данной информацией следует пользоваться с осторожностью.</p> <p>2. N/A – информация отсутствует.</p>				

Третья причина. Брэга (Braga) отмечает, что технологические разработки быстро разрушают экономические и технические барьеры, преграждающие сегодня доступ к коммуникационным сетям. Развивающиеся страны могут, например, перескочить отдельные этапы развития посредством инвестирования в полностью оцифрованные сети вместо расширения своей устаревшей аналоговой инфраструктуры (Брэга, 1998). Есть основания полагать, что при поддержке государства и при наличии четко определенной стратегии развивающиеся страны могут осуществить идеальный рывок вперед.

Четвертая причина. Развивающимся странам следует принять стратегию форсированного формирования спроса, то есть создавать спрос на использование широкополосных систем связи, тогда и инфраструктура будет развиваться, поддерживаемая большим спросом. Потенциал и преимущества цифровых ИКТ для дистанционного обучения должны служить отправной точкой в формировании достаточного спроса, созданного с помощью применения данных технологий в открытых дистанционных системах. В этом

Источник к Модюлю 2

случае продвижение и долгосрочность применения новых технологий еще до внедрения дистанционных форм обучения в этих странах может поддерживаться потенциалом экономии затрат за счет увеличения контингента учащихся и снижения стоимости обучения, что, в свою очередь, ассоциируется с массовым спросом больше, чем ожидание развития приемлемого уровня систем связи.

Ключевой момент здесь в том, что проблемы развивающихся стран отличаются от опыта развитого мира. Со стороны очень легко неверно истолковать потенциал для цифровых решений в дистанционном обучении, анализируя общую статистику. Применяя данные методы, очень легко пропустить много возможных достижений на местном уровне, которые в совокупности могут обеспечить основу для соответствующих данной культуре решений в будущем. Мировой передовой опыт должен интерпретироваться в соответствии с местными условиями.

Четыре вышеописанных аспекта цифровых коммуникационных технологий, выделенных, исходя из опыта мега-университетов, для будущего систем открытого дистанционного обучения, могут вызвать больше вопросов, чем дать определенных ответов. Тем не менее, в соответствии с традицией вузов, лучше научиться задавать верные вопросы, чем повторять заранее заготовленные ответы.

Итак, мега-университеты являются самым значимым достижением в области высшего образования в XX веке. Мы согласны с анализом Брауна (Brown, 1998, с. 25), который утверждает, что для получения результатов недостаточно самого изобретения, что новаторская работа подразумевает совокупность изобретения и внедрения. Другими словами, достижение – это успешно внедренное изобретение. Изобретения в области цифровых коммуникационных технологий обладают потенциалом для радикальной реформы системы высшего образования. Тем не менее, данный процесс потребует творческих решений, и под словом «творчество» мы подразумеваем умение разрабатывать решения в рамках извечного треугольника проблем образования. Опыт мега-университетов может предоставить стратегам модель, способную интегрировать достижения в области ИКТ, а также ускорить их внедрение для извлечения выгоды из разумного балансирования на проблемах вечного треугольника.

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

Список литературы

Bond, J. (1997). The Drivers of the Information Revolution – Cost, Computing Power and Convergence. *Public Policy for the Private Sector*. July. The World Bank Group.

Braga, C.A.P. (1998). Inclusion or Exclusion. Will the Networked Economy Widen or Narrow the Gap Between Developing and Industrialized Countries? *UNESCO Courier*. December. Online: http://www.unesco.org/courier/1998_12/uk/dossier/txt21.htm

Blurton, C (1999). New Directions in Education. In: *UNESCO World Communication and Information Report 1999-2000*. Paris: UNESCO Publishing, p. 46-61.

Brown, G. (1996). 2000 and Beyond – the University of the Future. In Smith, T. (Ed.) *Ideas of the university*. Sydney: Research Institute for the Humanities and Social Sciences, The University of Sydney in Association with Power Publications.

Brown, J.S. (1998). Seeing Differently: A Role for Pioneering Research. *Research Technology Management*, 41 (3), p. 24-34.

Brown, J.S. and Duguid, P. (2000). *The Social Life of Information*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Christensen, C.M. (2000). *The Innovator's Dilemma. When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. New York: HarperBusiness. (reprint of 1997, Harvard Business School Press edition).

Daniel, J.S. (1995). What has the Open University achieved in 25 years? In Sewart, D. (Ed.) *One World* Daniel, J.S. (1995). What has the Open University Achieved in 25 years? In Sewart, D. (Ed.) *One World Many Voices: Quality in Open and Distance Learning*. Vol. 1, ICDE and The Open University: Milton Keynes, p. 400-403.

Daniel, J.S. (1996). *Megauniversities and the Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. Kogan Page: London.

Daniel, J.S. (1999). (reprint with revisions) *Megauniversities and the Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. Kogan Page: London.

Drucker, P.A. and Holden, C. (1997). Untitled. *Science*, 275 (5307), p. 1745.

Источник к Модулю 2

Eisenstadt, M. (1995). Overt Strategy for Global Learning. *Times Higher Education Supplement, Multimedia section*, 1, April, p. 6-8.

Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education*. Second Edition. London:Routledge.

Keegan, D. (1980). On Defining Distance Education. *Distance Education*. 1(1), p. 13-36.

Mackintosh, W.G. (1999). Perspectives on Student Learning and the UNISADE Delivery System: An Interplay between Organisational Design, Course Design and the Challenges of Student Support in Open Distance Learning. Paper prepared for CNED professional development videoconference: Concevoir des dispositifs ouverts et a distance pour l'enseignement du FLE. 30 June 1999.

Minogue, K.R. (1973). *The Concept of a University*. London: Weidenfeld and Nicolson.

Moore, M.G. and Kearsley, G. (1996). *Distance education. A systems View*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Peters, O. (1989). The Iceberg has not melted: Further Reflections on the Concept of Industrialisation and Distance Teaching. *Open learning*, 4 (3), p. 3-8.

Peters, O. (1996). Responses to «Labour Market Theories and Distance Education» Distance education is a Form of Teaching and Learning Sui Generis. *Open Learning*. 11 (1), p. 51-54.

Peters, O. (1998). *Learning and Teaching in Distance Education. Analyses and Interpretations from and International Perspective*. London: Kogan Page.

Saint, W. (1999). *Tertiary Distance Education and Technology in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C.: Working group on Higher Education, Association for the Development of Education in Africa, The World Bank.

Tait, A. (2000). Planning Student Support for Open and Distance Learning. *Open Learning*, 15 (3), p. 287-299.

UNESCO (1999). *World Communication and Information report 1999-2000*. Paris: UNESCO

UNESCO (2000a). *World Education Report 2000*. Paris: UNESCO Publishing.

Источник 2.1.1. Д. Даниел, У. Макинтош. Будущее ведущих открытых систем
дистанционного обучения

UNESCO (2000b). The Dakar Framework for Action. Education for All: Meeting Our Collective Commitments. Text adopted by the World Education Forum Dakar, Senegal, p. 26-28 April 2000.

Wedemeyer, C. (1982). The Birth of the Open University – a Postscript. *Teaching at a Distance*, 21, p. 21-27.

Wedemeyer, C. and Childs, G. (1961). New Perspectives in University Correspondence Study. Chicago: Center for the Study of Liberal Education for Adults.

World Bank (2000). Higher Education in Developing Countries. Peril and Promise. Washington D.C.: The World Bank.

Источники к Модулю 3

Источник 3.1.1. Педагогические компоненты. Фрагмент аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров»¹

Учебные курсы, разработанные и распространяемые в соответствии с описанными выше моделями, могут варьироваться в зависимости от используемых средств информации и коммуникации (медиа) и педагогических приемов. Так, вполне допустимо внутри одной организационной модели применять различные педагогические составляющие. Например, некоторые учебные заведения с двумя формами обучения систематически используют лишь одно средство передачи информации (медиа) – печатные материалы, тогда как другие – несколько различных видов. Сегодня активно применяется целый спектр средств передачи информации – от печатных материалов, дополненных аудио- и видеозаписями, до продуктов, созданных с использованием новейших достижений компьютерных и коммуникационных технологий. Отдельные учебные заведения делают особый акцент на широком внедрении последних. Рассмотрим ряд учебных медиа и технологий, используемых в курсах ДО, включая формы содействия учащимся.

Учебные средства и технологии

Не существует раз и навсегда установленного правила, утверждающего, какие учебные средства должны быть использованы при составлении того или иного курса. Возможности составления курсов ДО обширны: как только новые учебные средства и технологии становятся доступными, разработчики учебных курсов сразу же берут их на вооружение. Следует лишь помнить о том, что обеспечение высокого качества курса ДО возможно при соблюдении принципа соответствия методического решения поставленным при обучении целям. Преимущества разных медиа рассматриваются ниже.

¹ Публикуемый текст является фрагментом аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров». – М., 2000. С. 24-27.

Печатные материалы

Печатные материалы отличаются гибкостью и многообразием и могут быть использованы в разных вариантах и форматах, включая веб-страницы. Разнообразие стилей и способов представления, которые встречаются в печатных изданиях, наглядно показывает, сколько усилий затрачивается для привлечения внимания аудитории. Хорошо подготовленные учебные материалы характеризуются широким использованием коммуникационных приемов наряду со специальными методическими технологиями, направленными на повышение мотивации и облегчение процесса усвоения знаний.

Печатные учебные материалы, как правило, включают такие педагогические элементы, как методические руководства, списки рассматриваемых тем, терминологические глоссарии, пояснения, вводящие в предметную область, иерархическое оглавление, примеры, задания и упражнения, инструкции, место для ответов и оценки преподавателя, перекрестные ссылки на сопутствующие вопросы, отрывки из оригинальных произведений, выделенные параграфы, представляющие особый интерес, иллюстративные таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, выводы и обобщения, краткое изложение материала. Много из перечисленного может присутствовать и в других медиа. В целом же печатная продукция обеспечивает быстрый и легкодоступный, портативный и относительно дешевый способ обучения и помощи студентам.

Учебные пособия могут содержать информацию о том, каким образом следует работать над другими печатными материалами данного цикла. Объяснения, упражнения, комментарии преподавателя могут провести обучающегося по главам учебника таким путем, который не всегда совпадает с предложенным автором. Опубликованные книги иногда выступают как составная часть курса, а иногда учащемуся приходится приобретать их отдельно. Помимо книг, в качестве составляющей курса очень часто используются перепечатанные статьи из газет и журналов, а иногда хрестоматия, в которой собраны отрывки из разных источников.

Помимо прямой обучающей роли, печатные материалы могут играть вспомогательную роль, облегчая использование других учебных средств. Они – своеобразный путеводитель; их порой, например, прилагают к аудиокассете, при этом в них содержатся иллюстрации, диаграммы и другая информация, связанная с записанным на пленку материалом. Прослушивание кассеты будет сопровождаться изучением сложного графика или таблицы. В курсе иностранного языка печатные материалы, дополняющие аудиокассеты, служат подсказкой либо содержат задания, предваряющие аудирование. Очень часто студент читает и осмысливает специально сформулированные вопросы до, во время и после прослушивания или просмотра аудио- или видеоматериала. Печатные пособия могут сопровождать и повышать эффективность практических работ, предоставляя необходимые для выполнения заданий и проектов инструкции.

Аудиовизуальные средства

В некоторых странах по-прежнему в качестве медиа для ДО широко используются радио- и телепередачи. В то же время все большее распространение находят кабельное и спутниковое телевидение, обеспечивающее связь преподавателя со студентами в режиме реального времени. Становятся доступными аудио- и видеоматериалы, передаваемые через Интернет, причем по мере увеличения скорости передачи улучшается их качество. Преимущество записей учебного материала на кассеты и компакт-диски по сравнению с прямой трансляцией заключается в том, что можно остановить запись, запустить повторно и повторять неограниченное количество раз.

Аудиовизуальные медиа позволяют распространять учебный материал любого формата, например, документальные фильмы, лекции, вопросы и ответы, примеры, дискуссии, рекомендации эксперта и т.д. Кроме того, аудиовизуальные средства могут выступать в качестве дополнения к печатным материалам, обеспечивая графические и другие неформальные иллюстрации к изучаемым темам. Важными инструментами коммуникации с широким диапазоном применения в ДО стали аудиоконференции и интерактивная радиосвязь.

Компьютеры

Трудно переоценить значение компьютерных технологий для ДО благодаря их неограниченным коммуникационным возможностям и другим функциям. К тому же компьютерами часто оборудованы рабочие места, и недалек тот час, когда они будут в каждом доме. Использование компьютеров в ДО осуществляется по трем главным направлениям:

- для распространения учебного материала в виде текстов, рисунков, аудио- и видеоданных, а также для выполнения упражнений, демонстраций и моделирования;
- для обучения с использованием учебных ресурсов, хранящихся на CD-ROM, в базах данных или Интернете;
- для общения с использованием электронной почты или конференц-связи между учащимися, наставниками и учащимися, а также для проведения видеоконференций.

Есть убедительные примеры высокой эффективности использования компьютеров в ДО, однако до сих пор существует немало курсов, в которых лишь создается видимость применения компьютерных технологий, поскольку они служат только для доставки учебных материалов в текстовом виде. Существует немало факторов, препятствующих широкому внедрению компьютеров в систему ДО, и среди них не последнее место занимает высокая стоимость са-

мого компьютера и подключения к Интернету. Компьютеры, подключенные к сети, более громоздки по сравнению с книгами, их непросто использовать в дороге или краткосрочно. Более того, электронная связь и совместное обучение требуют от студентов и преподавателей соблюдения очень жесткого графика, регулярного (если не ежедневного) использования компьютера, что существенно ограничивает свободу учащихся, которые уезжают в командировки и в отпуск, болеют или заняты решением семейных проблем. Важнейшее преимущество системы дистанционного обучения – отсутствие жестких рамок, ограничивающих время, место и темпы обучения – при использовании новых технологий существенно страдает по сравнению с более ранними этапами развития данной формы образования. Тем не менее, при грамотном, тщательно спланированном и структурированном подходе использование новых технологий может дать удивительные результаты.

Программное обеспечение учебного курса должно быть совместимо с широким спектром моделей компьютеров, которые обучающиеся используют дома или на работе (чтобы избежать дополнительные затраты со стороны студента).

Компьютер и доступ в сеть

Студенты могут иметь собственный компьютер, подключенный к сети, на работе или дома. В противном случае следует предоставить им возможность пользоваться компьютером в специально оборудованном месте по установленному графику. Подобные проблемы, усугубляющие ограничение доступности и гибкости дистанционного обучения, вполне решаемы. В приведенной ниже таблице даны примеры возможных подходов к решению проблемы.

Где	Как часто	Когда	Как долго	Достоинства	Недостатки
Центральный кампус	Один период стационарного обучения за курс	В рабочие дни, в дневное время	До 12 часов в день	Большое число компьютеров, поддержка пользователей, доступ в сеть	Затраты времени на дорогу, отрыв от работы
Региональный кампус	Каждый месяц	Вечера/выходные дни	Двухчасовой сеанс	Те же	Затраты времени на дорогу, заказ
Местный учебный центр	Каждые две недели	Вечера/выходные дни	Часовой сеанс	Близость к дому	Мало компьютеров, отсутствие поддержки пользователей, заказ

Источники к Модулю 3

Где	Как часто	Когда	Как долго	Достоинства	Недостатки
Центр по месту жительства	Каждые две недели	Вечера/ выходные дни	Часовой сеанс	Близость к дому	Большое число желающих
Интернет-кафе	Каждые две недели	Вечера/ выходные дни	Часовой сеанс	Близость к дому	Стоимость, очереди
Рабочее место	Каждый день	Дневное время/ вечера	1–2 часа	Собственный компьютер	Разрешение начальства, отрыв от работы
Дом	Каждый день	Вечера/ выходные дни	1–4 часа (30 минут онлайн)	Доступность	Стоимость компьютера и соединения по телефонной линии, поддержка, борьба за место у компьютера с другими членами семьи

Факторы, влияющие на выбор медиа

Учитывая разнообразие имеющихся средств передачи информации, разработчикам курса непросто сделать правильный выбор. Разумеется, определяющее значение имеет доступность тех или иных ресурсов на стадиях подготовки курса и его внедрения, а также стоимость разработки самих материалов для каждого медиа. Если, например, разработчики курса рассредоточены географически, то независимо от выбранной организационно-методической модели предпочтение, скорее всего, будет отдано подготовке курса и обучению в онлайн-режиме. Содержание курса и цели обучения также могут существенно повлиять на выбор конкретного учебного средства: курсы по визуальным видам искусств со всей очевидностью потребуют использования видеозаписей и печатных материалов с красочными иллюстрациями. Решающее значение имеет доступность выбранного медиа для студента, следовательно, какими бы передовыми технологиями ни располагало учебное заведение, возможно, для распространения учебных материалов оно будет вынуждено использовать наиболее простые и доступные средства.

Выбор учебных медиа зависит еще и от используемой системы контроля знаний. Для качественного проведения процедур оценки требуется сбор и хранение соответствующих данных, для чего могут применяться специальные механизмы, например, записи о регистрации онлайн.

Источник 3.2.1. К. Джармон. Основы проектирования курса
дистанционного обучения

ИСТОЧНИК 3.2.1. К. Джармон

Основы проектирования курса дистанционного обучения.

Методика разработки эффективного

дистанционного обучения¹

Аннотация

Данная статья представляет основную схему построения курса, адаптированную к нуждам преподавателей, которые работают с учащимися дистанционно. Статья также акцентирует внимание на методических вопросах, которые имеют первостепенное значение для разработки эффективного курса обучения. Статья содержит следующие разделы: «Ключевые вопросы», «Стратегии успеха», «Начало работы», «Выводы: основные принципы».

Введение

Разработка дистанционного курса обучения должна быть увлекательным и захватывающим процессом. Ведь мы, преподаватели, стремимся разработать для всех учащихся обучающую среду, которая обеспечит прочное, качественное обучение и позволит добиться успеха.

На первой стадии разработки курса для дистанционной или распределенной среды нам следует задать те же ключевые вопросы, которые мы бы задали при разработке любого другого курса. Мы начинаем с одних и тех же вопросов, потому что стремимся получить аналогичный результат — обучение наших учащихся на высоком уровне. Однако в процессе формулирования ответов важно учитывать некоторые особые потребности и проблемы, с которыми сталкиваются учащиеся во время работы в распределенной обучающей среде.

Данная глава приводит ответы на основные вопросы построения курса в контексте дистанционного обучения, а также представляет стратегии, направленные на обеспечение успешной работы учащихся. Особое внимание уделяется, например, ясности изложения, развитию общения, планированию, технологии и оценке полученных знаний, которые и обсуждаются ниже, в последующих разделах.

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Jarmon, C. (1999). Fundamentals of Designing a Distance Learning Course: Strategies for Developing an Effective Distance Learning Experience. In: M. Boaz, B. Elliott, D. Foshee, D. Howdy, C. Jarman, & D. Olcott (Eds.), Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors (p. 1-14).

Ключевые вопросы

Вы сможете разработать хорошую структуру курса, задав следующие жизненно важные, ключевые вопросы.

1. На какие группы учащихся или на какую аудиторию вы прежде всего ориентируетесь?
2. Чему вы хотите научить своих студентов?
3. Почему учащиеся будут записываться к вам на курс?
4. Как следует спланировать доставку курса?
5. Какие учебные ресурсы необходимы для успешного обучения?
6. Какие результаты будут свидетельствовать об успехе учащихся?

Постановка неверных вопросов в неправильной последовательности может привести к неправильным решениям. Удивительно, но некоторые преподаватели начинают с четвертого вопроса — технологии. Такой подход зачастую приводит к проблемам и вызывает недовольство у учащихся. К тому же в области дистанционного обучения процесс проектирования повторяется. Ответы на предшествующие вопросы могут обновляться по мере того, как удастся найти ответы на последующие вопросы. Данный процесс является предпочтительным, а не проблемным — именно таким, а не регрессивным должен быть, скорее всего, нормальный процесс. Наша статья уделяет внимание некоторым возможным ответам, возникающим в процессе планирования дистанционного учебного курса. Ответы будут варьироваться в зависимости от ряда факторов: предмет, тип учащихся, уровень и доступность материалов, а также технологий, находящихся в распоряжении учащихся и преподавателей.

Не существует однозначных ответов, но есть множество вариантов. Решения могут отличаться от тех, которые традиционно использовали в прошлом.

Вопрос первый. На какие группы учащихся или на какую аудиторию вы прежде всего ориентируетесь?

Найдите своих учащихся. Как и контингент студентов традиционного вуза, состав студентов дистанционных курсов очень неоднороден. Только в данном случае возраст студентов — от 18 до 80 лет, они могут жить в любом месте, иметь разные профессии и уровень образования. У одних может быть большой опыт работы, в то время как другие только начинают карьеру или готовятся к новой работе. Другие могут лишь еще изучать английский язык, хотя это и не первый язык, который они осваивают, но при этом еще плохо разбираются, например, в американской действительности, причем как в области образования, так и в культурной сфере. У дистанционных учащихся настолько разные способности, це-

ли, потребности, что это может стать проблемой даже для опытного преподавателя.

Первый важный шаг – определить свою аудиторию, а затем строить курс таким образом, чтобы он отвечал индивидуальным ожиданиям и потребностям учащихся.

У взрослых учащихся более сильная мотивация, чем у их молодых сокурсников. Многие дистанционные учащиеся имеют определенные цели и серьезные профессиональные потребности. Для взрослых учащихся, занимающихся на дистанционном курсе, основные трудности связаны со временем, выделяемым на обучение, и с гибкостью учебного графика. Дистанционные учащиеся зачастую заинтересованы в интеграции их учебной деятельности в сферу личных и профессиональных обязанностей. Вследствие большой занятости таких учащихся привлекает большая гибкость расписания. Они могут выбрать только один курс, стремясь достичь своих личных и карьерных целей.

Пример типичной учащейся. Ее зовут Эллис, ей 37 лет, она не замужем, у нее двое детей, пяти и семи лет. Для продвижения по карьерной лестнице в государственном учреждении Эллис нужна степень бакалавра, после чего она надеется стать менеджером. Сейчас она работает наборщицей базы данных. В свободное время она тренирует детскую футбольную команду, а еще увлекается садоводством. Она получила диплом в региональном колледже 17 лет назад.

Другой типичный учащийся. Джордж, ему 45 лет, работает в городской полиции, имеет звание сержанта. Женат, его дочери 17 лет. У него ненормированный рабочий день, поэтому Джорджу нужен гибкий график. Он не в ладах с грамотой, но понимает, что нужно это подогнать до приличного уровня. Он также помощник тренера баскетбольной команды в местной средней школе, и сейчас готовит свою команду к игре с командой “Adironducks”. За годы обучения в региональном колледже он набрал некоторые баллы, но степени у него еще нет. Ближайший четырехгодичный государственный университет (или колледж) находится в 45 милях от его дома.

Сведения об учащихся можно собирать различными способами. Располагать этой информацией очень важно, как для того, чтобы помочь им успешно учиться, так и, конечно, для вашего успешного преподавания. Вы можете собирать такую информацию по-разному, однако ваши вопросы должны быть полезными для учебных целей курса. Приведем некоторые возможности сбора информации:

² Двухгодичный колледж, готовящий специалистов для местного региона; его, как правило, финансируют государственные органы образования, поэтому обучение в нем недорого. — *Прим. пер.*

Источники к Модулю 3

- «кафе» или «студенческая гостиная» (на сайте в Интернете), где студенты знакомятся друг с другом и могут загружать свои фотографии;
- систематизированная анкета – либо онлайн, либо оффлайн; результатами анкетирования можно поделиться с остальными учащимися в классе, но можно и оставить все полученные сведения при себе, в зависимости от типа и сложности вопросов;
- личная телефонная беседа с каждым учащимся на начальном этапе проведения занятия; нужно поговорить с каждым и задать дополнительные, нестандартные вопросы;
- отчет об интервью с другим одноклассником с целью представить его группе, это можно сделать онлайн или по телефону, представив краткий обзор для всех.

Использование опыта учащихся в процессе обучения. Если у вас есть проекты, в которых учащиеся работают парами или небольшими группами, вы, возможно, захотите сформировать подгруппы таким образом, чтобы люди с похожими биографиями могли работать вместе; то есть создать модель рабочей обстановки, с которой учащиеся могут позже столкнуться в своей работе. А если вы предложите такие упражнения или сценарий поведения, в рамках которых учащимся приходится разыгрывать роли, вы, скорее всего, захотите убедиться, что учащиеся разыгрывают роли, отличные от своих обычных ролей на работе.

Вопрос второй. Чему вы хотите научить своих студентов?

Четко обозначьте общие цели или результаты обучения и открыто изложите их учащимся. Цели дистанционного учебного курса могут совпадать, они могут быть аналогичны целям традиционного обучения в классе, но могут и отличаться от них. Например, основной целью может быть следующее:

- предложить «Введение в маркетинг» онлайн-учащимся, которые уже занимаются в течение 15 недель;
- предложить онлайн-схемы, способствующие изучению творчества отдельных писателей, например, Шарлотты Бронте, или же конкретных исторических эпох, например, периода после гражданской войны в США; данные схемы можно комбинировать и совмещать по требованию, в зависимости от интересов учащегося или преподавателя, для получения гибкого, но систематизированного обучения. Некоторые преподаватели отвечают на данный вопрос, рассказывая о том, что учащиеся смогут делать после окончания курса. Например, в таких курсах, как «Основы бухгалтерии», где требуются хорошие навыки, преподаватели будут формулировать общие цели на основе способностей учащихся анализировать и представлять бухгалтерскую информацию. Такие результаты являются в какой-то мере частным случаем, но не особенно специфическим.

Определите конкретные цели или результаты обучения и открыто поделитесь ими с учащимися. Сюда Вам нужно включить элементы, которые охватывают весь курс и важны для более углубленной проработки материала. Эти элементы можно разбить на четыре категории:

- содержание;
- рабочие навыки;
- междисциплинарные навыки;
- принципы формулирования необходимых требований.³

Такие аспекты, как цели или результаты обучения, станут известны учащимся в процессе работы над основными понятиями курса. Цели и результаты обучения должны быть сориентированы на профессиональную деятельность и ясно привязаны к учебной деятельности и упражнениям, а также к оценке и мероприятиям по оцениванию, включенным в ваш дистанционный учебный курс. Задачи, направленные на развитие навыков работы, приобретают все большее значение для учащихся (которые хотят в дальнейшем устроиться на работу) и работодателей (которые хотят нанять ваших студентов). Например, для учащихся может быть очень важным умение продуктивно общаться, развивать навыки работы в виртуальной команде, делать эффективные, хорошо структурированные презентации, анализировать незнакомые ситуации, сравнивать или противопоставлять идеи. К тому же учащиеся находят много интересных и разнообразных источников во Всемирной паутине (WWW), но зачастую им не хватает навыков правильного оценивания информации. У них нет ни системы, по которой они могли бы фильтровать найденную информацию, ни комплекса критериев для оценки этой информации. Так, некоторые преподаватели считают необходимым иметь ссылку на отдельный модуль по оценке информации (некоторые библиотеки в колледжах уже имеют подобные модули) или разработать интегрированный урок, посвященный данной проблеме, в рамках контекста курса.

Дистанционные учащиеся хорошо воспринимают интегрированное обучение, в связи с чем многие преподаватели разрабатывают курсы на основе междисциплинарных связей. Так как учащимся необходимо понимать взаимосвязь между предметами и применять информацию, которая была собрана из разных научных областей, преподаватели разрабатывают соответствующие задачи, ориентированные на это. К тому же взрослым учащимся, которые составляют основной контингент дистанционного обучения, может быть сложно воспринимать материал предметов по отдельности: им нужен комплексный подход, и они ценят межпредметный характер материала. Так как большую часть жизни можно смело назвать «междисциплинарной», учащиеся зачастую правильно поступают, считая полезным обращаться к собственному опыту, который делает процесс обучения более эффективным.

³ Для обучения на данном курсе: предыдущий опыт, уровень образования и т.д. — Прим. пер.

Источники к Модулю 3

Вследствие разнородности биографий учащихся и их подготовки, возможно, необходимо включить в курс повторение основных понятий. Поскольку опыт работы и учебы сильно варьируются среди учащихся, а очное обучение могло происходить много лет назад, многим дистанционным учащимся потребуется помощь в повторении материала. Преподаватели нашли несколько способов решения этой проблемы, например, самостоятельные упражнения и лекции, а также дополнительные задания, услуги поддержки, часто задаваемые вопросы и т.д., послания наставникам по электронной почте, которые могут доставляться синхронно или асинхронно.

Вопрос третий. Почему учащиеся будут записываться к вам на курс?

Учащиеся поступают на дистанционные курсы в основном по одной из нижеследующих причин:

- гибкость доступа и графика;
- возможность обучаться в сотрудничестве с учащимися, которые живут очень далеко;
- возможность учиться вместе с учащимися, обладающими различным жизненным опытом, что позволяет более продуктивно строить процесс обучения.

Гибкость доступа и графика – вот наиболее распространенные причины для выбора дистанционного образования. Учащиеся ищут альтернативу в виде дистанционного обучения, если живут слишком далеко от учреждения, предлагающего необходимую им учебную программу, которая позволяет им достичь личных целей. Например, для вышеупомянутого Джорджа географический фактор стал решающим, так как у него не было выбора в своем районе, особенно если принять во внимание очень сложный график его работы. Можно также привести пример обучения редким языкам. Преподаватели организуют дистанционные курсы по изучению редких языков, которые становятся доступными по всей стране либо внутри большой системы либо в рамках консорциума школ; таким образом они могут и дальнейшим предлагать курсы, которые могут быть востребованы за пределами одного университета.

Дистанционное обучение позволяет учиться вместе учащимся, которые территориально находятся далеко друг от друга. Колледжи дистанционно сотрудничают с другими учебными заведениями (например, в США или Японии) и предлагают совместные курсы. На подобных курсах учащиеся начинают реально воспринимать проблемы, существующие в удаленных районах, поэтому они смогут сообща работать над решением проблем, с которыми они, возможно, столкнутся у себя на рабочем месте.

Дистанционное обучение позволяет учащимся с разным уровнем образования и опыта добиваться одинаковых учебных целей. Ваш ответ на этот вопрос может в значительной степени зависеть от возможности предложить эле-

менты, которые желательно скомпоновать и интегрировать, в зависимости от стартового уровня учащегося или от его конкретной производственной среды. Например, если у одних учащихся хороший уровень подготовки в области здравоохранения, а другие пришли из производственной сферы, в курс о повышении качества желательно включать специальные элементы, соответствующие области деятельности каждого учащегося. Для таких учащихся практический аспект курса должен разрабатываться по-разному. Подобные варианты можно легко подготовить или найти в Интернете.

Вопрос четвертый. Как следует спланировать доставку курса?

Продумайте, какая дистанционная учебная деятельность потребуется для того, чтобы учащиеся достигли поставленных Вами целей.

Вот некоторые варианты:

- работа в команде: совместная деятельность, например, проекты, тесты, демонстрации, совместные работы или оценка коллеги-соученика;
- сообщение на заданную тему, по типу: «учащийся – учащемуся», «учащийся – классу», «учащийся – преподавателям», «учащийся – виртуальным гостям» (или – другим специалистам);
- самостоятельное исследование;
- разработка ресурсов;
- коллективная работа с источниками;
- творческое решение проблем;
- обучение в контексте новых условий: ситуационный анализ и исследования, самостоятельные или в группе, моделирование или виртуальные лаборатории, выездные наблюдения;
- оценка: с целью выставления оценок (баллов), определения уровня обученности (результатов обучения), или для самостоятельного оценивания.

Выбор варианта будет зависеть от того, что учащимся нужно выполнить и какие имеются доступные способы доставки учебной информации.

В процессе планирования учебного дистанционного курса надо учитывать два момента: Будет ли курс доставляться синхронно или асинхронно? Какие возможны виды доставки? Это все может быть и взаимосвязано, но все равно дает основания для целого ряда вопросов. В зависимости от вариантов, выбранных учебным заведением, некоторые другие альтернативы могут быть недоступны. Однако использование комбинации технологий – общепризнанная практика, и она часто оказывается более эффективна для достижения поставленных учебных целей.

Выбор синхронной технологии требует, чтобы учащиеся «либо виртуально, либо действительно собирались в одном месте в одно и то же время». Пример синхронной доставки – чаты и спутниковое двустороннее видео. Несмотря на то, что такой метод доставки очень эффективен для некоторых видов

Источники к Модюлю 3

обучения, он также может ограничивать учащихся и не подходить тем из них, кому нужна большая гибкость вследствие семейных и рабочих обязательств.

Приведем типичные варианты выбора, который следует сделать.

- Будут ли учащиеся собираться каждую неделю в определенный вечер в определенное время, для того чтобы проводить занятие с помощью спутниковой связи или другой подобной технологии?
- Должны ли учащиеся быть в чате в определенное, заранее выбранное время?
- Будут ли сессии прямого взаимодействия запланированы у учащихся на выходные дни в начале и в конце курса, с дистанционным обучением в промежутке?
- Потребуется ли определенное количество контактов по телефону при отсутствии личного общения?

Выбор асинхронных методов предоставляет учащимся большую гибкость и свободу, что очень привлекательно для взрослых учащихся. Асинхронные методы используются в выбранное учащимся время, и другим учащимся нет необходимости заниматься той же деятельностью в то же время.

Вот некоторые примеры асинхронных методов:

- обсуждение в форумах, которые систематизированы по темам или другим разделам содержания, выбранного преподавателями или самими учащимися (но под контролем преподавателя);
- электронные доски объявлений для размещения наиболее часто задаваемых вопросов или другой информации для всего класса;
- электронная почта, где списки рассылки, соответствующие учебной теме курса, разработаны как для всего класса, так и для отдельных рабочих групп;
- голосовая почта;
- печатные материалы;
- CD-диски;
- интерактивные задания в сети с автоматически выдаваемыми результатами;
- факсы.

Эффективная доставка курса выделит время для содержания, коммуникации и оценки.

Ключевой вопрос заключается в том, что именно эффективно способствует усвоению учащимися нужных задач. Для большинства учащихся основной ограничительный фактор — необходимость быть доступным в определенное, указанное время. Работа и семейная жизнь обычно мешают им участвовать в курсах с высоким содержанием синхронного компонента. Когда

производится обучение учащихся из разных часовых поясов, синхронная доставка довольно проблематична. Однако существуют понятия, которые для некоторых учащихся очень сложно усвоить в асинхронном режиме.

Вопрос заключается не в том, что лучше. Вопрос стоит так: «Что наиболее эффективно для обучения конкретного учащегося?» Вы можете больше узнать о стратегиях коммуникации из раздела 4. Раздел 3 также дает полезную информацию относительно преимуществ и недостатков синхронных и асинхронных технологий обучения. Ваше учебное заведение может поддерживать несколько вариантов, и вы должны это учитывать в контексте целей обучения и методов оценки, которые вы планируете включить в свой курс.

Вопрос пятый. Какие учебные ресурсы необходимы для успешного обучения?

Выберите ресурсы, которые соответствуют вашим целям обучения, и предоставьте учащимся право выбора в процессе обучения. Подберите источники, которые связаны с конкретными целями и результатами обучения, и убедитесь, что учащиеся заранее знают, как приобрести данные ресурсы.

Некоторые источники, легко доступные на территории университета, могут оказаться серьезной проблемой для дистанционных учащихся. У одних дистанционных учащихся еще может быть доступ к местной библиотеке. Но другие дистанционные учащиеся порой находятся достаточно далеко от хорошей библиотеки. Есть, правда, также источники, доступные через Всемирную паутину. Такие ресурсы, как видеозаписи, аудиозаписи и CD-диски можно доставлять дистанционным учащимся по почте.

Убедитесь, что учащимся известны необходимые технические требования. Некоторые сетевые ресурсы предполагают специальное аппаратное или программное обеспечение, такое как специализированные приложения или другая техническая поддержка. Крайне важно, чтобы учащиеся понимали, какой минимум оборудования требуется, и еще до начала курса знали, как связаться с центрами технической поддержки (либо в университете, либо в организации, предоставляющей эту поддержку).

Из-за большого выбора ресурсов дистанционным учащимся зачастую нужно помочь определить качество тех ресурсов, которые они находят. Самое сложное — помочь тем, кто находится в различных местах, когда там есть широкий выбор ресурсов. Учащиеся в таком случае быстро находят ресурсы; но им трудно оценить, что же они нашли. Если в вашем учебном заведении есть методическое руководство или материалы, способные помочь учащимся в оценке ресурсов, включите эти сведения в материалы своего курса. Вы можете предоставить распечатанную информацию или опубликовать методические руководства и другие материалы для самостоятельного изучения в сети, а также обеспечить аудио- или видеоматериалы, кото-

Источники к Модюлю 3

рые учащиеся могут использовать по мере необходимости. Не думайте, что все учащиеся способны оценить ресурсы без вашей помощи.

Вопрос шестой. Какие результаты будут свидетельствовать об успехе учащихся?

Раздел 6 посвящен оцениванию знаний в условиях дистанционного обучения. Однако есть некоторые основные аспекты, которые лучше иметь в виду на начальном этапе планирования вашего курса.

Фактические результаты, которые вы планируете, будут зависеть от поставленных Вами целей. Одни результаты будут носить когнитивный характер и соответствовать содержанию курса. Другие результаты, скорее психологические, будут заключаться в отношении учащихся к процессу обучения, отражая мысли и чувства учащихся о различных аспектах обучения. Наконец, в ряде курсов желаемые результаты будут измеряться поведенческими реакциями. Поскольку для некоторых учащихся выполнение заданий на расстоянии представляет индивидуальные трудности, оценка должна учитывать реальные результаты обучения, а не одно то, насколько хорошо учащиеся занимались во время дистанционных занятий.

Учащиеся, осваивающие дистанционные курсы, должны четко и ясно представлять себе положительный результат обучения. Если учащиеся не способны легко контактировать с вами или с другими учащимися в классе, поскольку не знакомы с вами или друг с другом, либо не умеют работать сообща, используя технологические средства, очень важно сразу ясно дать им понять, чего вы от них ждете. Одни преподаватели предпочитают определять ожидаемые результаты на основе успеваемости учащихся, а другие объясняют учащимся конкретные показатели успеха. В любом случае такую информацию следует довести до учащихся еще на начальном этапе занятий на курсе.

К тому же, когда учащиеся работают самостоятельно, в удобное для них время и в индивидуальном темпе, некоторые из них пройдут отдельные части курса быстрее, но зато затратят больше времени на другие разделы. Таким образом, хотя вы и установили сроки сдачи заданий, зачастую требуется большая гибкость при работе с дистанционными курсами. Учащиеся должны иметь возможность проходить материал со своей индивидуальной скоростью и знать, начиная следующий урок, что от них требуется.

Заранее четко объясните, что и как нужно делать. Определение успеха потребует более детального описания в Интернете, чем вы думаете. Например, вам нужно определить термины «сравнить» и «противопоставить» до того, как вы расскажете студентам, что значит успешно применять эти термины. Как уже упоминалось выше, желательно убедиться в том, что при возникновении у обучающихся трудностей с заданием это связано с проблемой понимания материала, а не с сутью задания.

Стратегии успеха. Ответив на вышеуказанные вопросы, вы должны четко представлять себе, что хотите делать и почему. Убедитесь в том, что вы

продумали специфические проблемы, которые вам нужно решить, чтобы ваш курс обеспечивал успешное обучение учащихся. Данные стратегии подразделяются на четыре категории: **ясность, коммуникация, планирование и оценка**. Более детальное описание некоторых из этих концепций приведено в последующих разделах данного руководства.

Ясность. Как уже отмечалось, очень важно, чтобы все аспекты курса были ясны – ваше направление действий, ваши ожидания, цели, требования, график и критерии успеха. Неясность приведет к проблемам, которые потребуют дополнительного общения в более традиционных условиях.

Например, несмотря на то что у всех хороших преподавателей разработаны цели обучения, и некоторые из них очевидны, особенно важно прояснить учащимся в контексте дистанционного обучения, чего вы хотите от них добиться. Если цели неясны, учащимся будет намного сложнее учиться, причем не из-за неспособности к выполнению работы, а из-за того, что им придется общаться посредством технологий, с которыми они недостаточно знакомы или же вообще не знают их.

Изначальная ясность во всех вопросах снизит потребность в дополнительных объяснениях. У дистанционных студентов может не быть возможности задавать вопросы в течение «рабочего времени», и они не придут к вам три раза в неделю после урока. Таким образом, они могут продвигаться намного медленнее и делать меньше, чем вы рассчитывали, вследствие асинхронности либо незнания некоторыми учащимися способов коммуникации. При дистанционном обучении учащиеся знакомятся друг с другом намного медленнее, чем в обычной обстановке, и, таким образом, не могут полагаться на взаимную поддержку для устранения недопонимания. Таким образом, очень важно направить энергию учащихся на процесс обучения на курсе, а не на выяснение ваших требований.

В дополнение к вашим целям и указаниям, ваши требования, график занятий и критерии оценки должны быть предельно ясны. Убедитесь, что учащиеся понимают инструкции и термины, которые вы используете.

Если вы сами когда-нибудь сталкивались с затруднениями при освоении материала или методических указаний в традиционной версии своего курса, несомненно, что дистанционные учащиеся будут также испытывать затруднения, столкнувшись с аналогичным материалом. При работе с такими учащимися нужно предусмотреть это и заранее внести разъяснения в материал.

Используйте формат «Наиболее часто задаваемые вопросы (FAQ)» для устранения затруднений. Разрабатывайте свой курс таким образом, чтобы у вас была возможность для открытого выяснения затруднений, которые могут возникнуть. Одни преподаватели используют для этой цели раздел на сайте под названием «Наиболее часто задаваемые вопросы». На своем сайте или на форуме они располагают в определенном месте новую информа-

Источники к Модулю 3

цию, которая доступна всей группе. Некоторые коммерческие производители предлагают специальный раздел «Наиболее часто задаваемые вопросы» по содержанию или темам курса, чтобы учащиеся могли получить справку на месте. Другие преподаватели используют доски объявлений или списки рассылки для отправки объяснений всем, как только обнаруживают затруднительный вопрос. Вы можете выбрать прием «Наиболее часто задаваемых вопросов» из-за того, что ее можно использовать многократно и видоизменять для каждого следующего семестра. После проведения данного курса он-лайн вы сможете предвидеть те места, где у учащихся могут появиться вопросы, и сократить время на повторение доходчиво излагаемой информации, объяснив эти вопросы заранее.

Если требуется специальное оборудование, убедитесь, что сведения об этом и требования по его использованию разъяснены еще до регистрации учащихся. Если учащиеся должны соответствовать особым критериям отбора, убедитесь, что информацию об этом они получили заранее (хотя такая проблема вряд ли возникнет, поскольку большинство колледжей не зачисляет учащихся, если они не соответствуют определенным требованиям). Если для проведения курса важны особые требования (скажем, наличие видеомэгафона или же компьютера с особой комплектацией – к примеру, в нем должен быть дисковод для CD-ROM), включите информацию об этом в объявление о приеме на курс. Тогда учащиеся смогут принимать обоснованные решения, исходя из своих возможностей доступа к технологии, необходимой для освоения материала курса. По возможности объясняйте задания и программу курса до регистрации. Многие из тех, кто записывается на дистанционные курсы – это взрослые люди с разнообразными жизненными потребностями, заинтересованные в успешном результате обучения у вас на курсе, однако они не всегда могут реагировать на требования, сделанные в последний момент. Чем больше информации Вы предоставите, тем лучше они смогут планировать свое время и ресурсы. Точно так же будьте готовы к тому, что если понадобится упредить потребности честолюбивых учащихся с хорошей мотивацией, материал для запланированной программы придется подготовить раньше, чем вы предполагали.

Дайте учащимся рекомендации по достижению успеха. Помните, что проведение занятий на расстоянии для многих учащихся внове. К тому же многие дистанционные учащиеся могут не иметь доступа к университетской системе поддержки учащихся. Предоставьте им столько рекомендаций по успешному дистанционному обучению, сколько сможете.

Например, расскажите учащимся о своих прежних учениках, которым приходилось преодолевать сложности с планированием времени для занятий, особенно если это отражалось на семье и работе. Предложите свои варианты решения. Вы можете предложить им выделить специальное место для занятий, которое будет использоваться только ими. Например, кухон-

ный стол может показаться хорошим местом для занятий, но его нужно часто убирать и мыть. Серьезные занятия подразумевают выделение специального, отдельного места для хранения учебных материалов, книг, размещения компьютера. Составьте расписание с выделенным временем для проведения занятий и примерного графика посещения библиотеки. Хотя некоторые советы покажутся элементарными, помните: эти учащиеся, возможно, начинают курс вуза впервые после долгого перерыва. К тому же это, возможно, первый в их жизни дистанционный курс. Кроме того, им придется привыкнуть к тому, что семья, друзья и коллеги будут иметь свои притязания на их время или на то место, которое они выбрали для проведения занятий.

Обратите особое внимание на рекомендации и дополнительную информацию о технологиях или о процессе общения, которые необходимы для успешного окончания курса, а также помогите учащимся организовать себя. В случае успеха они, скорее всего, закончат курс вовремя и с хорошими результатами.

Общение. Поддерживайте связь как с группой в целом, так и с каждым отдельным учащимся. Учащиеся, которые находятся в контакте с преподавателем и соучениками, имеют больше шансов на успех.

Создавайте ситуации, подразумевающие общение, и подробно объясните, чего вы ждете от учащихся. Например, если вы хотите, чтобы учащиеся регулярно участвовали в занятиях, так и скажите. Затем определите, что вы подразумеваете под регулярностью: два раза в неделю, минимум один раз в течение модуля курса и т.д.

Сообщите учащимся заранее, как часто и как быстро вы будете им отвечать. Сообщите учащимся, планируете ли вы проверять свою электронную почту ежедневно. Тогда учащиеся будут ожидать от вас ответа в течение суток. Те, кто отправляют вам электронное послание в субботу, должны знать, работаете ли вы по воскресеньям, или им нужно ждать ответа до понедельника. Убедитесь, что они знают о том, что вы подтверждаете получение писем или работ, даже если отвечать на них более подробно вы будете позднее. Некоторые преподаватели, кстати, включили систему автоматической рассылки подтверждений о получении работ, которая сообщает учащимся: их работа получена. Определив период ожидания, вы избавите учащихся от ненужной неуверенности.

Построение взаимодействия. Взаимодействие с информацией и с другими людьми способствует лучшему обучению. Возможности для взаимодействия могут появиться в рамках курсовых материалов, с внешними ресурсами, с другими учащимися, гостями извне и с преподавателем. Используйте технологию для развития таких взаимосвязей в процессе обучения, ради получения хороших результатов; при этом надо создать для учащихся возможность работать совместно, в малых группах, даже парами, а если необходимо, то и всем классом вместе.

Источники к Модулю 3

Используйте чаты, если вы решите, что для успеха дела желательно синхронное общение. Вы можете организовать открытую сессию чата, аналогичную виртуальным присутственным часам, до истечения срока основного задания или еженедельно. Количество присутствующих в чате студентов будет всякий раз другим, но всем будет приятно осознавать, что у них есть возможность с вами поговорить.

Форум – вот пример асинхронного метода руководства дискуссией в классе. Он может быть посвящен проблемам обучения, основным темам предмета, лекциям или разнообразной тематике. Кроме того, многие преподаватели включают формат виртуального «кафе» или «студенческой гостиной», где учащиеся могут поговорить о темах или предметах, не относящихся напрямую к курсу; однако так у них предоставляется возможность узнать друг друга.

Раздел 4 более подробно исследует различные виды общения и взаимодействия.

Планирование. Невозможно «пустить все на самотек» и добиться успеха. Уделите много времени планированию каждого урока и каждого раздела, независимо от способа доставки. Чем меньше преподаватели и учащиеся знакомы с дистанционной средой, тем больше требуется подготовки.

Продумайте различные варианты качества и количества ресурсов, к которым у учащихся имеется доступ. Во время составления курса продумайте альтернативные источники для учащихся. Совместно со своим вузом обеспечьте необходимые и альтернативные ресурсы для дистанционных учащихся. Убедитесь, что сетевые ссылки и другие сетевые ресурсы еще работают.

Сделайте доступными сведения о том, как успешно работать с выбранной вами технологией. Помните, что многие учащиеся никогда не пользовались чатом или форумом. Вам нужно включить информацию о том, как прикреплять свои высказывания, пользуясь предустановленной классификацией учебного материала, и как оформлять свои мысли таким образом, чтобы не открывать слишком много окон. Установите ограничения на совместную работу учащихся.

Разрабатывайте содержание в виде модулей. По возможности, оформляйте свою учебную среду в виде маленьких «блоков». Дистанционные учащиеся, особенно занятые люди, как правило, могут учиться лишь в определенных часы, поэтому они оценят модульную систему. К тому же, если вы сможете организовать для учащихся самостоятельное оценивание усвоения учебного материала, модульная форма его представления облегчит самостоятельное тестирование.

Применяйте методики, которые экономят ваше время. Вы должны тратить как можно больше своего времени на вопросы, связанные с обучением учащихся. Преподаватели часто указывают на то, что дистанционные студенты отнимают больше времени, чем учащиеся в традиционном клас-

се. Большие затраты времени можно частично объяснить тем, что дистанционные учащиеся не знакомы друг с другом, поэтому именно вы единственный в классе, кого они знают. Вот несколько методик, которые помогут вам распределить свое время.

- Предугадывайте вопросы, заведите на своем сайте в Интернете FAQ («Наиболее часто задаваемые вопросы») и отправляйте учащихся на него еще до того, как они начнут обращаться к вам с вопросами.
- Подумайте о создании двух электронных адресов – один для учащихся обучаемого вами класса, а другой – для остальных вопросов по работе. Таким образом, вы одновременно сможете поддерживать общение со всеми участниками курса.
- Научите своих студентов озаглавливать послания, чтобы вы могли легко определить содержание. Также поощряйте их использовать нумерацию, которой вы обозначили вопросы или задания. Четко объясните данный аспект. Некоторые программы электронной почты позволяют производить сортировку посланий и одновременно изучать всю переписку относительно одного задания, идеи или проблемы.
- Организуйте первичную, перекрестную проверку работ с помощью самих учащихся. В результате вы получите лучше выполненные работы, на оценку которых потратите меньше времени. Вы также можете применять данную стратегию для обучения своих студентов навыкам редактирования, но в этом случае вам нужно задать им четко определенные критерии.
- Назначьте свое присутственное время в чате: это позволит учащимся получить быстрые ответы на вопросы, прежде чем они найдут слишком далеко, запутавшись в материале.
- Назначьте «старших по группе» – ответственных учащихся, к которым могут обращаться студенты, чтобы рассказать о возникшей проблеме своим товарищам, прежде чем они обратятся к вам. Такая организация также развивает навыки коллективной работы.
- Создайте в форуме «студенческую гостиную», чтобы учащиеся могли публиковать свои вопросы и получать ответы от однокурсников.

Оценка. Предоставьте учащимся разнообразные возможности оценки. Включите в свой курс и самостоятельную оценку и оценку преподавателя. Учащиеся хорошо воспринимают информацию о своем прогрессе в обучении, а также о том, над чем им нужно больше поработать. Технология позволяет связать содержание курса с конкретными результатами, которые учащиеся могут просматривать и отрабатывать так часто, как это необходимо. Такая деятельность означает, что учащиеся узнают больше и сдают итоговое задание, выполненное намного лучше, потому что они уже отработали сложные моменты. К тому же учащиеся с индивидуальными особенно-

Источники к Модулю 3

стями обучения смогут опираться на свои сильные стороны, чтобы показать, чему они научились.

Включите в курс возможность для групповой и индивидуальной оценки. С точки зрения стратегии, количество заданий для проверки сокращается, если учащиеся сотрудничают над выполнением задания. Это также развивает навыки работы в команде и умение обмениваться информацией на расстоянии, что впоследствии будет важно для карьеры студентов. Имея четкие критерии оценки, учащиеся могут разработать хорошие дистанционные проекты и сдавать вам для проверки более совершенную работу.

Эффективное применение технологий в процессе оценки. Всемирная паутина (WWW) и другие технологии обеспечивают учащимся новые способы демонстрации продвижения в освоении учебных материалов. Используйте как можно больше подобных методов. Например, используйте ответы каждого учащегося на анкеты, проанализировав данные с целью иллюстрации конкретных аспектов. Попросите их разыграть роли в исследовании конкретного случая и проанализировать этот случай с разных точек зрения. К тому же использование аудио- и видеофайлов позволяет применять различные методы оценки и является очень эффективным средством для курсов иностранных языков.

Предоставьте учащимся возможность для развития творческих способностей. В обучении очень важно предоставить учащимся возможность проявить творческие способности. Это позволит учащимся эффективно связать обучение с собственным опытом и местными условиями. К тому же, будет намного сложнее обмануть преподавателя, если каждое задание содержит индивидуальный компонент.

Постоянно оценивайте курс. Как упоминалось во введении, разработка дистанционного курса — это постоянная работа. Часто оценивайте, как проходит ваш курс. Спрашивайте у учащихся и у самих себя. Вносите изменения, если ваша оценка выявляет недостаточную продуктивность изучения каких-либо разделов.

Начало работы. Разработайте ответы на шесть ключевых вопросов, рассмотренных выше. Прежде чем вы попытаетесь принять слишком много решений относительно специфических проблем, связанных с технологией, подойдите к планированию системно, формулируя гипотетические ответы на вопросы. По мере изменения ваших ответов по ходу планирования вы, по крайней мере, сделаете какой-то первичный отбор.

Создайте разделы своего курса или сделайте модули. Наметив основные параметры с помощью ответов на шесть вопросов, начинайте составлять содержание по разделам и связывать его с будущими лекциями, ресурсами, например, с появлением гостей (специалистов в данной области или других преподавателей), с конкретными веб-сайтами, заданиями, работой и вариантами оценки. Постройте каждый раздел в виде автономного модуля со ссылками на предыдущие и последующие разделы. Включите понятия о коммуникации, сотрудничестве и рекомендации для успешной работы.

Выберите основные ресурсы, которые обеспечат обучение и сбор информации на первом этапе. Во вступительной части вы можете решить, что ссылки на текст способны обеспечить нужную информацию по основным темам. Затем вы можете формировать структуру своего курса со ссылками на текст. В сложных курсах учащиеся будут сами производить большую часть сбора информации – в библиотеках или во Всемирной паутине. Будьте готовы к тому, что учащиеся найдут новые, интересные, неизвестные вам ресурсы.

Определите, понадобится ли вам специализированное программное обеспечение. Некоторые разработчики и производители предлагают программное обеспечение для разработки курса, которое интегрировано в его содержание. Другие пакеты для разработки курса продаются отдельно, например, WebCT или Lotus Learning Space, а вы уже сами загружаете в них содержание курсов. Некоторые учебные заведения на уровне всего учреждения принимают решения о том, какое программное обеспечение для разработки курсов они смогут успешно поддерживать. Определив, какое программное обеспечение вы будете использовать, вам понадобится разобраться в его требованиях и возможностях. Выделите время на эксперименты с программой и посоветуйтесь с другими преподавателями, которые уже успешно ее использовали.

Если вы используете синхронную технологию, отработайте ее так, чтобы вы сами могли легко управляться с ней, а также хорошо взаимодействовать с теми, кто будет вам помогать. Двустороннее видео зачастую подразумевает, что по ходу урока преподаватель управляет и местной и удаленной камерами. Если вы не знакомы с этим, потренируйтесь еще до первого урока, чтобы легко управлять камерами, направляя их в любую точку аудиторий. При спутниковой связи могут потребоваться техники или люди, которые будут принимать телефонные звонки из удаленных мест. Познакомьтесь с ними и поработайте с ними на «генеральных репетициях», чтобы они узнали вашу манеру общения и преподавания, а вы поняли, какие словесные команды нужны для того, чтобы они хорошо делали свою работу.

Узнайте, какие виды учебной деятельности доступны с помощью технологий, которые вы не использовали раньше. Включение новых технологий в дистанционное обучение может привести к появлению более широких возможностей в учебной деятельности учащихся: например, сегодня можно легко задействовать для преподавания компакт-диски (CD) или интерактивную деятельность в сети, а также моделирование. Легко сделать ссылки на библиотечные ресурсы и другие обучающие системы, и это снизит объем вашей работы.

Скомпонуйте свой курс. Соберите воедино компоненты своего курса с учетом технологических требований. Включите инструменты, которые соответствуют применяемой вами технологии. Например, если вы преподаете курс, основанный на веб-технологиях, продумайте ссылки для каждого

Источники к Модюлю 3

урока, а также ссылки на другие интересные сайты. Кроме того, активно задействуйте элементы коммуникации. Общение, которое может естественным образом происходить между вами и вашими студентами или среди самих студентов в традиционной классной обстановке, не обязательно произойдет в среде дистанционного обучения. Вы должны четко планировать и организовывать такое общение в рамках своих занятий.

Запланируйте сбор информации, которая потребуется вам для оценки курса. В разделе 6 предоставлены данные о видах оценочной информации, которую вы, возможно, захотите собрать, и некоторые рекомендации, как это сделать. Сведения о том, насколько успешно прошел ваш курс, поможет вам пересмотреть его и снова предложить студентам.

Выводы. Основные принципы

- *Акцентируйте внимание на базовых понятиях.* Составляя дистанционный курс, задайте себе те же вопросы, которые Вы бы задали при составлении любого курса.
- Убедитесь в том, что *вся информация изложена по возможности доходчиво* с целью сокращения последующих дополнительных объяснений и повышения у учащихся шансов на успех.
- *Соберите сведения о своих учащихся*, чтобы понимать, как они будут работать, в чем состоит их мотивацию при выборе данного курса.
- *Разработайте содержание курса в виде модулей* и задействуйте стратегии, берегающие время, такие как «Наиболее часто задаваемые вопросы», отдельные электронные адреса для работы с учащимися и для общения по другим поводам, а также виртуальные присутственные часы.
- Продумайте применение *комбинации синхронных и асинхронных стратегий* для доставки содержания, общения и оценки. Основной вопрос заключается в том, что именно позволит учащимся наиболее эффективно достичь необходимых целей.
- *По возможности используйте аудио и видеофайлы* для иллюстрирования материала, который сложно усвоить только с помощью текста.

Источник 3.2.2. А. Карр-Челман, Ф. Дачестел. Идеальный онлайн курс

ИСТОЧНИК 3.2.2. А. Карр-Челман, Ф. Дачестел Идеальный онлайн курс¹

Доктор Алисон Карр-Челман, доцент Педагогического колледжа Университета штата Пенсильвания (College of Education at the Pennsylvania State University), специализируется в области образовательных технологий. Докторскую степень она получила в Университете штата Индиана (Indiana University), а в настоящее время изучает системные преобразования, пользовательский дизайн и преобразования с использованием технологий. Она занималась педагогическим дизайном в дистанционном обучении и разработкой методики использования интернет-ресурсов на уроке. Доктор Дачестел занимается дистанционным обучением с начала 1970-х годов, со времени прихода в Институт образовательных технологий Открытого университета Великобритании. Он также участвовал в разработке докторской программы, предлагаемой дистанционно, по теме «Педагогические технологии и дизайн».

Аннотация

Статья затрагивает многие ключевые вопросы, стоящие перед разработчиками веб-курсов университетского уровня. Основываясь на имеющемся опыте в дистанционном обучении и дизайне веб-ресурсов, мы разрабатываем систему основных компонентов, которые следует учитывать при создании «идеального» онлайн курса. Подобный анализ заставляет задуматься, что же представляет собой хороший онлайн курс, а также требует рассмотрения целесообразности применения технологий, которые все больше входят в нашу обучающую среду.

Введение

Преподавание с использованием веб-технологий — новая популярная форма обучения, которая сегодня осваивается на всех уровнях образования и вызывает большой интерес в сфере научных исследований в области образовательных технологий (Кан (Kahn), 1997, 1998; Хэкбарт (Hackbarth), 1997). Тем не менее, создание удачных онлайн курсов остается непростой задачей. Опытным педагогическим дизайнерам несложно определить качество курсов, разработанных на основе веб-технологий: также очевидно, что многие онлайн курсы не учитывают идеи и основные особенности при создании структуры WWW, так что WWW-техноло-

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Carr-Chellman, A. and Duchastel, P. (2000). The Ideal Online Course. *The British Journal of Educational Technology*, 31 (3), p. 229–241.

Источники к Модулю 3

гии используются только в качестве средства связи для транспортировки учебных материалов, созданных в рамках других систем. Такой переход от одних средств доставки учебных материалов к другим может быть целесообразным для расширения аудитории, но в то же время существует реальный риск деформации первоначальной программы обучения и потери ее эффективности.

В данной статье мы начинаем работу над рядом рекомендаций по созданию курсов на основе веб-технологий, в процессе которой столкнулись с рядом проблем, типичных для таких исследований.

Мы рассматриваем весь спектр разработок, включая такие элементы, как содержание и технологии. Основной элемент педагогического дизайна — это содержание, наряду с задачами и другими компонентами, которые присутствуют и в традиционном педагогическом дизайне². Технологические элементы — это те элементы инфраструктуры курса, которые поддерживают процесс обучения, например, аудиоконференцсвязь, Интернет-чаты, веб-страницы и т.д.

Итак, мы попытаемся развить идею идеального онлайн курса. И первый вопрос, который возникает: «А есть ли идеал?» Конечно, идеал в полном смысле слова отсутствует и мы скорее можем рассчитывать на разные представления об этом идеале. Мы осознаем, что это лишь наш взгляд на идеал, основанный на нашем, безусловно, ограниченном опыте. В целом наш опыт онлайн обучения составляет несколько лет.

Доктор Дачестел занимается дистанционным обучением с начала 1970-х годов, когда он пришел в Институт образовательных технологий Открытого университета Великобритании. Он участвовал в разработке программы, которая позволяет дистанционно получить докторскую степень в области педагогических технологий. В последние три года доктор Карр-Челман занималась не только преподавательской деятельностью, но и занималась исследованием программ, созданных на основе веб-технологий и позволяющих получить ученую степень. Она, соответственно, относительный новичок в данной области. Вместе мы представляем собой многообразие опыта и здоровое соотношение позитивной критики. Другие исследователи, скорее всего, имеют собственные представления об идеале, и это, естественно, провоцирует дискуссию, дебаты и, соответственно, дальнейшее развитие этого понятия, что и является в конечном итоге основным двигателем прогресса в области онлайн преподавания. Наш идеал основывается на сегодняшнем представлении о методике обучения и о педагогических технологиях (Йонассен (Jonassen) 1996; Мур и Керсли (Moore and Kearsley), 1996; Коллис (Collis), 1996). В будущем, когда в процессе своего развития технологические компоненты бу-

² Например, см. Дик и Кери (Dick and Carey), 1996.

дут еще более интегрированы в общую технологию, притом простую в применении, такую, например, как веб, появятся другие возможности, и представление об идеале изменится. Идея, технология и теория взаимосвязаны, и со временем они неизбежно сольются воедино.

Что такое онлайн курс?

Онлайн курс основан на технологиях Интернета (либо Интранета, сети, организованной внутри отдельной организации или в отдельном, не-большом районе). Если быть более точными, в этой статье мы говорим о веб-курсах, хотя могут быть задействованы и другие элементы (на самом деле, существует много форм смешанных подходов). Мы сконцентрировали внимание на идеальном применении возможностей Всемирной паутины в качестве средства связи в рамках образовательного курса. Мы заинтересованы в том, чтобы помочь другим наилучшим образом использовать преимущества веб-технологий, которые предоставляют эти средства передачи информации. Следует отметить, что другие, пока еще не интегрированные средства передачи информации (например, электронная почта), также рассматриваются в данной статье, так как интеграция всех элементов внутри Всемирной паутины – лишь вопрос времени: причем в таком случае Всемирная паутина станет основным способом связи при использовании цифровых средств передачи информации. Для обеспечения бесперебойной связи при использовании онлайн курсов требуется доступная, но в то же время довольно сложная компьютерная инфраструктура (в отличие от традиционного дистанционного обучения, основанного на текстовом формате). Например, серверы, способные обеспечить передачу аудио- и видеоресурсов, могут быть очень полезными для решения различных методических задач. Онлайн курсы должны наилучшим образом использовать все возможности, предоставляемые веб-технологиями.

Почему онлайн курсы?

Интересная цитата из статьи, недавно опубликованной в журнале «Форбс», прямо указывает на положение онлайн обучения в рамках традиционного дистанционного обучения:

Детройт делает шикарные машины и неукomплектованные машины экономкласса, джипы и спортивные кабриолеты. Колледж инкорпорейтед делает только одну дорогую модель – с кожаными сиденьями и кондиционированием. Технология это меняет. (Форбс (Forbes), 16 июня 1997 г., с. 84).

Источники к Модулю 3

Дистанционное обучение рассматривается как важное решение проблемы повышения квалификации для больших масс населения. Как удачно выразился автор статьи в журнале «Форбс», в настоящее время не всем нужно или не все могут позволить себе традиционное обучение на территории университета. Вместо этого сегодня мы должны принимать учащихся там, где они находятся в данный момент (часто это уже работающие люди), и работать с ними так, чтобы наилучшим образом использовать их свободное время, энергию и интересы. Кроме того, когда недавно появились средства дизайна, основанные на веб-технологиях, стратегия экономии за счет расширения масштабов производства, обычно применяемая для оправдания расходов на дистанционное обучение, приведена в строгое соответствие с бюджетом университета и учащихся. Стоимость начального уровня в этих, более новых формах широкодоступного образования продолжает ежегодно³ снижаться, что позволяет всем учреждениям или даже отдельным преподавателям вступить в мир онлайн образования.

Сегодня мы наблюдаем ситуацию, когда учреждения традиционного дистанционного обучения выходят на онлайн-уровень со многими своими курсами. Наилучший пример этой тенденции – Открытый университет Великобритании, одно из самых уважаемых современных учреждений дистанционного обучения. Таким образом, традиционные высшие учебные заведения выходят за пределы собственно университета (и географически, и концептуально) с целью самостоятельных начинаний в области дистанционного обучения; в то же время уже утвердившиеся учреждения дистанционного обучения используют новые технологии для большего охвата своей аудитории. Вследствие такого распространения дистанционного обучения очень важно тщательно разрабатывать курсы дистанционного обучения, чтобы наилучшим образом использовать все доступные технологии. Естественно, что дистанционное обучение традиционно обеспечивает доставку содержания обучения на различные расстояния. Тем не менее, принимая во внимание тот факт, что сегодня делается акцент на получение информации с помощью веб-технологий, эта традиция, скорее всего, исчезнет. По существу, мы движемся к модели обучения без расстояния. На самом деле нам нужно запретить термин «система доставки» при любом обсуждении дистанционного обучения или онлайн-преподавания, а вместо этого создать концептуальную основу, которая бы делала акцент на доступе по инициативе учащихся; таким образом, такие термины, как «организовать обучение» или «разработать обучающие материалы» являются более точными применительно к онлайн-обучению. Новая, онлайн-модель требует не органи-

³ Журнал «Форбс» (Forbes), 16 июня 1997 г., с. 84.

зации обучения на расстоянии, а подразумевает обеспечение доступности обучающих курсов и учебной деятельности для учащихся. Данная схема не меняется, где бы ни находились учащиеся — через улицу или на другом континенте, и притом в любой момент, когда учащимся необходимы учебные ресурсы и учебная деятельность. Эта модель не отличается от модели оперативного обучения в обучающей среде корпоративной Америки. Фактически быть в нужном месте в нужное время — именно это нам следует считать идеалом в дистанционном обучении.

В результате изменения модели обучения, которое мы наблюдаем сегодня, дистанционное обучение в том виде, как мы его знаем, вообще исчезнет. На его месте мы увидим грандиозное развитие обучения такого вида, которое сейчас становится известным как «распределенное обучение» (Бейтс (Bates), 1995) или «гибкое обучение» (Стейси (Stacey), 1995). Примером исчезновения границ между дистанционным и очным обучением может служить Университет Дикин в Австралии (Deakin University in Australia — www.deakin.edu.au), где обучение частично проводится очно, а частично доступно онлайн. Разграничение между обучением онлайн и очным обучением постепенно стирается. Традиционное дистанционное обучение (заочные курсы, основанные на печатных материалах) может быть очень эффективным в тех странах, где компьютерная инфраструктура еще недостаточно развита, чтобы поддерживать обучение онлайн. Но придет время, когда учебные заведения в развивающихся странах перейдут к такой инфраструктуре и будут полноценно использовать потенциал новых технологий.

Сегодня одно из основных противоречий в онлайн-обучении отражает противоречие в очном обучении — делать ли ставку на бихевиоризм или на конструктивизм?

Так «от чего танцевать»: от преподавателя или от учащихся? Судя по нашему опыту, обе схемы могут успешно применяться в рамках обучения и преподавания онлайн, и, наверное, простого ответа на этот вопрос не существует. Поскольку данная полемика в настоящее время основывается на эпистемологических положениях, по нашему мнению, разработчики и преподаватели должны сами выбирать лучшую комбинацию бихевиористского и конструктивистского обучения. По нашему мнению, сегодня подавляющее большинство учебных материалов онлайн, особенно переведенных напрямую из лекций очных курсов, является, по сути, бихевиористскими. Создание конструктивистских курсов или курсов, ориентированных на учащихся, влечет за собой множество препятствий и может поставить под вопрос идею повышения экономичности за счет увеличения масштаба деятельности в университетах, заинтересованных в веб-технологиях как в способе получения дохода. Однако мы считаем, что у конструктивистской или у ориентированной на учащегося модели большое будущее в рамках онлайн-обучения, так как в некоторых ситуациях уже наблюдается необ-

Источники к Модулю 3

ходимость большего взаимодействия и активности учащихся в рамках договорного обучения⁴. И в дальнейшем, несомненно, мы рекомендуем учебную среду, ориентированную на учащегося.

Технологии, задействованные в идеальном курсе

Для создания учебного заведения онлайн недостаточно просто перенести традиционные курсы в новую веб-среду. Такой путь не позволит полностью использовать все преимущества веб-технологий. Во Всемирной паутине существует много неудачных примеров, когда такой перенос приводит к неестественному применению данной среды в учебных целях. Следует признать, что обучение онлайн – это отдельная самостоятельная среда, и для эффективного обучения в ней следует использовать свои собственные методические и дизайнерские решения.

В настоящее время существует множество современных технологий, которые могут быть задействованы в идеальном онлайн курсе. Они включают в себя текстовые материалы, такие как учебные пособия (являющиеся неотъемлемым элементом программ традиционного курса), форумы для обсуждения – и синхронные (в реальном времени), и асинхронные (распределенные по времени), электронная почта, голосовая связь – с использованием либо Интернета, либо традиционной телефонии. Важно помнить, что не все элементы онлайн-курса должны быть физически доступны в сети. В большинстве случаев учащемуся соответствующим образом предоставляется традиционный учебник на время всего курса. Другие элементы, такие, как картинки и видео, подходят для многих областей обучения, но не для всех.

Идеальный онлайн курс

В этой части мы описываем свое видение элементов идеального онлайн курса. Естественно, рекомендации к идеальному онлайн-курсу или любому идеальному курсу вообще эффективно работают настолько, насколько можно обеспечить периодическую проверку качества. В большинстве университетов существуют либо факультеты обучения онлайн, либо факультеты дополнительного профессионального образования (повышения квалификации), либо отделы дистанционного обучения. Данные факультеты могут выполнять важную задачу по обеспечению соответствия строгим рекомендациям к разработке и гарантировать высокое качество предлагаемого обучения онлайн. Наш опыт показывает, что иногда в некоторых программах, позволяющих получить ученую

⁴ Учащийся заключает договор с преподавателем на самостоятельное изучение определенного материала в строго оговоренные сроки. – *Прим. пер.*

степень дистанционно, гораздо больше внимания уделялось промоушену⁵ и рекламе, чем гарантиям качества. Тем не менее, пристальное внимание к контролю качества может помочь в данной ситуации. Такое внимание повысит качество, но также может увеличить и затраты.

Методическое руководство

Методическое руководство по работе с онлайн-курсом (study guide) — это, наверное, его главный элемент. Это основной путеводитель по содержанию, структуре и деятельности в рамках онлайн курса. Суть он-лайн курса заключается в организации такой учебной деятельности, которая позволяет учащемуся достичь определенных результатов в обучении. Здесь важно отметить, что традиционной доставке содержания обучения уделяется гораздо меньше внимания в рамках онлайн курса, чем в контексте традиционных университетских курсов. Мы переходим к разработке курсов, основывающихся на учебной деятельности и больше ориентированных на учащегося. Методическое руководство должно включать традиционные элементы хорошей методической разработки, особенно ясное описание методических целей и учебных задач данного курса. Последние изложены языком учащегося, в отличие от содержания курса. Методическое руководство также включает в себя список учебных ресурсов, таких, как главы учебника для прочтения, соответствующие справочные статьи, дополнительная литература по теме и интересные веб-сайты, не упомянутые в самом курсе. Методическое руководство непременно будет содержать задания или проекты, с которыми должны работать учащиеся, а также четкое указание на признаки качества результатов, которые и составляют критерии оценки.

Методическое руководство онлайн курса, хотя и аналогично программе традиционного курса, во многом отличается от него. Методическое руководство должно обеспечивать такой уровень детализации, который позволит учащемуся продолжать обучение без значительного дальнейшего личного взаимодействия или объяснений преподавателя. Естественно, помощь преподавателя предоставляется на протяжении всего идеального онлайн курса, но, тем не менее (в том смысле, что независимое обучение является и средством, и значимой целью обучения), четкие объяснения и рекомендации обязательны в рамках такого учебного пособия онлайн. В Интернете много примеров учебных пособий, которые доступны онлайн.

Учебник не онлайн

Идеальный курс не должен содержать основные обучающие ресурсы в режиме онлайн. Большой недостаток содержательных материалов в се-

⁵ Продвижение товаров и услуг на рынке. — *Прим. пер.*

Источники к Модулю 3

ти — неудачное представление текста на экране монитора компьютера, если сравнивать с обычным оформлением учебника, который, вероятно, тщательно разработан специально для использования в качестве текстового материала (Йонассен, 1982). В сущности, учащимся намного проще учиться по традиционному учебнику, чем бродить по текстовым материалам, находящимся в сети, независимо от их объема.

Кроме того, компактность традиционных учебников делает их очень привлекательным ресурсом для учащихся, от которых требуется проводить много времени онлайн, занимаясь другой учебной деятельностью. Возможно, одним из немногих доводов в пользу текстового учебника, помещенного в онлайн-формате на сеть, является возможность оперативного обеспечения учащихся новыми работами в данной области, хотя они еще, возможно, не были опубликованы или не включены в традиционные учебники.

Возможно, есть некоторое преимущество у мини-лекций, помещаемых в сетевые ресурсы (онлайн) — ведь они предназначены для знакомства с преподавателем или для общей ориентации в предмете, либо в аудио-, либо в видеоформате. Однако, как правило, деятельностный характер обучения онлайн не предполагает размещения в сети большого количества текста в виде лекций или конспектов. Если в рамках курса используются аудио- или видеолекции, необходимо, чтобы их объем оставался минимальным, в отличие от длинных лекций в очной форме обучения. Цель данных лекций состоит не в том, чтобы донести информацию для изучения, а в том, чтобы упрочить связь учащегося с курсом, увеличить мотивацию к учебе и улучшить восприятие личности преподавателя на расстоянии. Такие лекции имеют здесь совсем другое предназначение, чем в традиционные университетские, и, таким образом, принимают совершенно другую форму.

Задания

Основу идеального онлайн-курса составляет комплект заданий для учащихся (проекты, упражнения), представляющий собой учебную деятельность, в которой будут участвовать учащиеся либо независимо друг от друга, либо же совместно, но с целью освоения задач курса. Мы переходим к модели обучения, которая все меньше зависит от овладения информацией или усвоения содержания курса благодаря лекциям, а все больше зависит от обработки и использования такой информации, где бы то ни было, в условиях реального мира. В данной модели имеют значение два аспекта. Первый аспект — это большое значение аутентичности заданий, которые мы даем учащимся, чтобы оптимизировать их участие и вызвать интерес к предмету (Йонассен и др., 1995; Уилсон (Wilson), 1996). Такой уровень аутентичности необходим для поддержания интере-

са и активности со стороны онлайн-учащегося, который сталкивается с таким недостатком ДО, как невозможность социального взаимодействия, которое присуще как раз традиционной среде очного обучения. Второй аспект заключается в акцентировании внимания на поиске информации, соответствующей целям обучения в рамках широкого спектра возможностей, предоставляемых не только курсовыми материалами, но также и избытком информации и учебных ресурсов, доступных в Интернете. По существу наше обучение онлайн обеспечивает более полную и менее ограниченную форму обучения с точки зрения получения конкретных результатов в рамках курса, чем это было возможно ранее (Дачестел (Duchastel), 1997). Университетский курс обучения онлайн должен ставить перед учащимися определенные обязательные задачи, но в то же время оставлять достаточно свободы для инициативы и достижения собственных целей. Это может привести к многообразию результатов обучения среди учащихся, преследующих свои собственные интересы в контексте общего курса. Такой акцент на обязательных заданиях, которые рассматриваются в качестве основного элемента структуры курса, согласуется с новой тенденцией педагогического дизайна, склоняющейся к проблемно ориентированной учебной среде и к достижению общих целей в рамках системы педагогического дизайна. (Сейвери и Даффи (Savery and Duffy), 1996). Очень значимым аспектом заданий является обеспечение своевременной обратной связи с учащимся – это необходимо и для содействия учащимся в усовершенствовании процесса обучения (например, путем коррекции ошибок по мере их возникновения) и для обеспечения общего руководства и систематизации текущей учебной деятельности. Обратная связь, особенно своевременная, может быть серьезной проблемой, связанной с временными затратами преподавателя или наставника, преподающего онлайн. Преподавание онлайн, несомненно, требует значительно больше времени и постоянного внимания для обеспечения своевременной реакции на потребности учащихся по сравнению с традиционным обучением.

Данный аспект также ставит под вопрос идею экономии за счет расширения масштабов деятельности, которая соответствует представлению традиционного руководителя об онлайн обучении. Вследствие увеличения объема работы в рамках этой новой формы обучения нагрузка факультета должна быть полностью пересмотрена. Нет простых рекомендаций для этого процесса, но он должен быть изучен и учтен, чтобы освободить преподавателя для настоящего преподавания идеального онлайн курса.

Примеры онлайн курсов

Один из потенциально эффективных элементов обучения при выполнении учащимися учебных задач – возможность доступа к работам своих

Источники к Модулю 3

предшественников. Это дает нынешним учащимся представление не только о количестве усилий, которые требуется приложить, но также и об определенном стандарте качества работы, который ожидает увидеть преподаватель в процессе выполнения задания. Применение на практике хорошего педагогического дизайна подразумевает доступность, по мере возможности, целого ряда работ учащихся, чтобы обеспечить очень ясное представление о том, что считается полностью приемлемым, а что менее приемлемым. Разумеется, очень важно сохранять анонимность примеров в онлайн курсе, особенно в том случае, если онлайн курс будет доступен в Интернете всем без исключения.

Другой аспект примеров в онлайн курсе – желание побудить нынешних учащихся размещать свои текущие задания на сети, чтобы они были доступны другим учащимся – коллегам по курсу. Подобная тактика порождает у студентов желание совершенствовать собственную работу, опираясь на реальный опыт своих товарищей по группе. Также она провоцирует обмен мнений на высоком уровне интеллектуального рассуждения относительно преимуществ отдельных методов и результатов. Естественно, что у данного подхода есть свои недостатки, такие как использование работы соучеников в процессе написания собственной работы или ограничение творческого выбора на начальном этапе работы над заданием. Открытый характер примеров, помещенных на сети, будет также способствовать совместной работе над заданиями, так как учащиеся размещают свои работы на всем протяжении процесса обучения, но в то же время это может оттолкнуть учащихся, предпочитающих скорее соревновательный подход к обучению. В целом, правда, создается впечатление, что преимущества примеров онлайн перевешивают их недостатки.

Технологии связи в рамках курса

Асинхронный обмен. В рамках общей схемы дистанционного обучения существуют три вида общения, которые необходимо учитывать: это взаимодействия по типу «учащийся – содержание курса», «учащийся-преподаватель» и «учащийся-учащийся» (Мур и Керсли (Moore and Kearsley), 1996). Недавний опыт дистанционного обучения привел к выработке общей точки зрения, что у организации взаимодействия по типу «учащийся-учащийся» есть свои преимущества, которые заключаются в уменьшении акцента на взаимодействии «преподаватель-учащийся», что, в свою очередь, приводит к возможности использования курса для большего количества учащихся (Тинкер (Tinker), 1997).

Онлайновые форумы – это основной метод поощрения диалога между учащимися с образовательными целями, когда все обучающееся сообщество может участвовать в интеллектуальном обмене, полезном для всех. Такие форумы называются по-разному, например, сетевые конференции (или

онлайн-конференции), веб-дискуссии, доски объявлений и др. По сути, все это — возможность использования коммуникационного посредника, нацеленного на проведение дискуссий по отдельным темам, соответствующим задачам курса. Данные обсуждения обычно асинхронны и представляют собой списки со ссылками («линками»). Такие диалоги ведут к созданию настоящих образовательных сообществ, в рамках которых взрослые учащиеся делятся своим реальным жизненным опытом и результатами обучения на пользу всем участникам конференции. Фактически учащиеся учатся на опыте друг друга так же, как они могли бы это делать с помощью учебников и информации, исходящей от преподавателя. Особенно это характерно для курсов, где обучаются взрослые учащиеся, занятые полный рабочий день. Излагая различные ситуации своим соученикам и имея возможность понять их видение проблемы, а также размышляя над отдельными проблемами, и отдельные учащиеся, и их соученики получают уникальное по своей эффективности средство обучения.

Синхронный обмен. Огромное преимущество асинхронного обмена информацией в том, что учащиеся могут свободно, на свое усмотрение, участвовать в обмене мнениями. В синхронных же обменах учащиеся участвуют в обсуждениях в реальном времени — посредством аудиоконференцсвязи, Интернет-чатов и, возможно, видеоконференцсвязи. Вследствие специфики обмена в реальном времени может возникнуть несогласованность в процессе участия. Преимущества синхронного обмена заключаются в более реальном чувстве взаимодействия с коллегами и/или соучениками, в мгновенном решении поставленных проблем и, возможно, в активном участии при создании группы, необходимой для поддержания дальнейшего взаимодействия между учащимися. Синхронная форма обмена особенно подходит для интеграции мотивирующих лекций приглашенных лекторов по отдельным аспектам курса.

Общение по электронной почте. Традиционная функция электронной почты очень эффективна для общения между учащимся и преподавателем, например, относительно заданий, успеваемости, обратной связи и администрирования. Совместная работа учащихся по проектам также может осуществляться по большей части посредством общения учащихся по электронной почте. В этом отношении появление программ для совместной работы, таких как «белые доски» и другие веб-инструменты для совместной работы, кажется очень перспективным в плане повышения качества обмена между учащимися. Другой многообещающей разработкой становятся мультимедийные возможности электронной почты, например, передача голосовой почты и видеопочты. Компьютерная телефония — это еще одна перспективная технология для обеспечения взаимодействия учащихся в рамках онлайн-курсов. Мы призываем преподавателей учитывать все эти появляющиеся технологии в качестве потенциальной возможности расширения взаимодействия между учащимися.

Источники к Модулю 3

Интерактивное развитие навыков. В настоящее время для подбора учебных материалов вне курса можно воспользоваться веб-технологиями, которые обеспечивают в основном поиск информации и познавательную форму обучения. Однако по мере развития новых технологий и программных средств (таких, как Java и другие компьютерные языки), появляется возможность организации управляемых интерактивных веб-сессий (таких же, как в традиционных программах обучения на базе компьютерных технологий «СВТ – Computer Based Training»). Иногда такой, более традиционный способ узконаправленного обучения необходим для развития некоторых навыков (например, такие же навыки развивались бы в традиционной компьютерной или химической лаборатории). Хотя такой вид обучения особенно важен для развития навыков, им не стоит злоупотреблять в более широких областях умственного развития, как это происходит с рядом традиционных программ СВТ. Наш педагогический подход для развития всех концептуальных и более сложных навыков мышления заключается в акценте на интеллектуальном диалоге, построенном с помощью вышеупомянутых средств; это предполагает ограничение роли управляемых интерактивных сессий, нацеленных на специализированный или более низкий уровень когнитивных и психомоторных навыков. В этом отношении наше видение согласуется с сегодняшней концепцией конструктивистского обучения.

Теоретические основы

В этом разделе мы будем исследовать теоретическую основу нашего идеального онлайн курса. И это непростой вопрос, поскольку в данной области отсутствует единое мнение о том, какие элементы являются составляющими обучения и каковы наилучшие методы преподавания. Многообразие в обучении и методике преподавания естественным образом приводит к разграничению нашего идеального представления. Мы будем последовательно анализировать наш курс с разных точек зрения.

Почему наш курс является идеальным с точки зрения процесса обучения? Для того чтобы ответить на этот вопрос, нужно выделить то, что, по нашему мнению, должен представлять собой процесс обучения. По своей сути, обучение – это процесс передачи знаний, при котором происходит взаимодействие с лицом – носителем информации в его окружении. Знания имеют ассоциативные и структурные аспекты и являются очень индивидуальным фактором, как постоянно напоминают нам педагоги-конструктивисты. Учащиеся, имеющие дело с одной и той же информацией, интерпретируют и перерабатывают ее по-разному. Учащимся могут потребоваться различные элементы информации друг от друга, чтобы каждый смог усвоить общий элемент обучения. Ключевым моментом здесь являются многообразие и уровень (потенциал) переработки информации. Информация

может поставляться посредством учебных материалов (например, это учебник), преподавателем (в комментариях к заданию), другими учащимися (в форме он-лайн-обсуждения). С помощью такого разнообразного взаимодействия учащийся постепенно формирует свои знания.

Бердж (Berge, (1997) отмечает, что преподавание онлайн часто задействует практически все предметы и ставит вопрос, являются ли данные предметные области совместимыми с онлайн-методами. Несомненно, в данном случае это действительно так, поскольку усиленное взаимодействие, особенно с сокурсниками, может быть очень полезным для усвоения информации, основанной на оценочных суждениях (часто такое происходит в обстановке практического обучения, когда различные учащиеся делятся практическим опытом на пользу всем). Там, где речь идет о структурированной и согласованной информации (вспомните типичный вводный курс любой области знаний), открытая дискуссия не имеет большого значения.

Данная часть анализа – попытка совместить потребности процесса обучения и значимые для содержания виды информации – была признана важной после того, как Гейн (Gagne, 1965) обратил на нее внимание в своей теории обучения. И сегодня это остается непростой темой, которая лежит в основе большинства сегодняшних дебатов о конструктивизме.

Теперь обратимся к данной теме с точки зрения преподавания; мы определяем преподавание как формирование среды учащегося для оптимизации взаимодействия с информацией, что и является обучением. Существуют два аспекта: первый – участие (иницирование и продолжение взаимодействия), второй – адаптивность (иметь в распоряжении доступ именно к нужной информации). Участие само по себе является деятельностью, содержащей два аспекта: интерес к информации взаимодействия (содержание) и содействие социальной среды (процесс в рамках группы и учебного заведения). Первый аспект – внутренний интерес – имеет отношение к тому, что принято называть либо внутренней мотивацией, либо познавательной любознательностью. С точки зрения методики этот интерес вырабатывается путем выбора и согласования информации для представления и является в большей мере вопросом подбора содержания (основное методическое решение).

Второй аспект – социальный – либо заставляет упорно продолжать работать (например, хорошо выполнять задания), либо делает взаимодействие оживленным (например, при ведении онлайн-диалога с другими учащимися). Упор на аутентичных проблемах в заданиях и на совместной работе в процессе обучения – также аспекты нашего идеального курса онлайн – поддерживает интерес к обучению, как уже говорилось выше.

В отношении адаптивности можно сказать, что это, по большей части, вопрос доступности информации, нужной информации в нужное

Источники к Модулю 3

время. Наш идеальный онлайн курс движется в ногу со временем в своем стремлении акцентировать внимание на самостоятельной инициативе и исследованиях, в отличие от более пассивных установок процесса получения информации. По существу, сложность преподавания заключается в руководстве процессом обучения, так как нужно совмещать индивидуальные потребности учащегося с соответствующими элементами информации, статической или динамичной.

Открытость структуры идеального онлайн курса поощряет инициативу и самостоятельность и предоставляет учащемуся возможность контроля, таким образом позволяя оптимизировать необходимое совмещение потребностей с ресурсами.

Тем не менее, характер информации для усвоения снижает эффективность данного метода. Структурированное содержание учебного материала больше подходит для традиционного стиля преподавания, ориентированного на преподавателя (в качестве примера можно привести традиционную лекцию в аудитории), чем содержание, основанное на оценочных суждениях и более подходящее для обсуждения. Сложность вышеупомянутого анализа учебного контента переходит и на сферу преподавания, что и неудивительно, конечно, так как преподавание стоит на службе обучения.

Немного практической полемики

В данном разделе мы будем исследовать ряд практических проблем, которые остаются крайне спорными, такие, например, как вопрос о задании темпа учащимся на протяжении всего курса, степени адаптации к различным учащимся, значимость очного преподавания и общий доступ к онлайн курсам.

Первая проблема касается темпов работы. Ряд онлайн курсов подразумевает высокий темп работы. Учащиеся начинают все одновременно, работают с полученными темами по графику и продвигаются в темпе, установленном для всей группы. На других курсах допускается более гибкий график, позволяющий учащимся начинать и заканчивать в разное время и даже брать темы в разной последовательности. Трудно сказать, какая степень гибкости графика является идеальной, наверное, это зависит от специфики данной ситуации.

Вторая проблема – это проблема сегодняшнего преподавания. В основном интеграция форм обучения (частично очное обучение, частично дистанционное) является более эффективной, чем, например, только дистанционное. Проблема становится более запутанной, когда мы пытаемся определить формы существующего взаимодействия. Например, каковы преимущества синхронного элемента в онлайн-курсе? Аудиоконференция и чат – примеры такой формы синхронного взаимодействия. Од-

ни педагоги считают их эффективность минимальной, другие не соглашаются с этим.

К тому же многие преподаватели чувствуют необходимость хотя бы в минимальном очном общении в рамках дистанционных курсов. А другим преподавателям совсем не требуется личное взаимодействие. Мы предполагаем, что это связано с тем, как сам преподаватель воспринимает себя в качестве учителя. Зачастую, когда мы чувствуем, что межличностное общение является нашей сильной стороной, мы хотим усилить этот вид взаимодействия; но, подозревая, что не особенно хороши в очном преподавании, мы пытаемся минимизировать этот вид взаимодействия. В конечном счете, именно это практическое соображение может оказаться важнее того, что способны выявить эксперименты, пытающиеся отыскать правильное соотношение очного и дистанционного обучения для учащихся с точки зрения преподавания.

Другие проблемы практического содержания представляют собой эффективность оценки коллегами и технологический облик курса. Некоторые специалисты считают, что оценка коллегами-учащимися является способом сокращения объема (и потенциального улучшения) взаимодействия «учащийся-преподаватель», одновременно увеличивается взаимодействие «учащийся-учащийся» (также с возможными преимуществами). В отношении технологии некоторые онлайн курсы являются, если можно их так назвать, блестящими (это те, которые могут применять все самые последние разработки в области мультимедийных эффектов), другие же довольно просты. Но являются ли такие разработки элементом эффективности или тут есть потенциальная опасность отвлечения внимания не только учащихся, но и самих составителей курса?

Остается еще один прагматичный вопрос — проблема общего доступа к онлайн курсам. И снова тут не обошлось без полемики и политических реалий. Для доступа на одни онлайн курсы требуется ввести пароль, в то же время другие доступны всем, кто решит использовать их ресурсы. Естественно, каждый из данных методов имеет свои достоинства и недостатки. Открытый доступ позволяет широко применять обучающую систему курса для многих аудиторий с целью получения отзывов и тестирования, а также предоставлять свои услуги широким слоям общества, включая тех, кому требуется дополнительное обучение, но они не заинтересованы в присвоении научной степени или получении академических баллов. Правда, в большинстве высших учебных заведений баллы являются разменной монетой и средством зарабатывания денег. Следовательно, вопрос об открытом доступе или доступе посредством пароля будут решать сами университеты, взвешивая преимущества и недостатки каждого способа. Данные проблемы, как и большинство практических проблем, остаются открытыми для экспериментов.

Заключение

Очевидно, что попытка определить идеальный онлайн курс – это рискованная авантюра. И не только вследствие того, что многие вопросы, затронутые в нашем исследовании, остаются открытыми для обсуждения, особенно по причине хрупкости теории обучения и преподавания в настоящее время, но также еще и потому, что онлайн курсы, в их современном виде, еще достаточно новы. Сетевые технологии в области программного и аппаратного обеспечения продолжают развиваться быстрыми темпами, что, в свою очередь, постоянно сдвигает рамки возможностей для совершенствования взаимодействия по типу «учащийся-информация». Развитие технологий не только обеспечивает больше возможностей в этом отношении, но также упрощает пользовательский фактор, что делает участие в онлайн-обучении еще более привлекательным и результативным. С технологической точки зрения, через несколько лет идея идеального онлайн курса будет, несомненно, выглядеть несколько по-другому, чем в данном исследовании.

Заметим, что сегодня наблюдаются преобразования и в области теории обучения и преподавания. Конструктивизм значительно повлиял на педагогический дизайн за последние 10 лет и поставил под сомнение многие из ранее принятых догматов. До сих пор еще продолжается большая полемика об эффективности нового метода, но, несомненно, она провоцирует такой уровень теоретизирования, который ценен сам по себе. Скорее всего, усовершенствованные модели обучения и преподавания возникнут в результате происходящей полемики и приведут к дальнейшему развитию в этой области. А это, в свою очередь, повлияет на представление об идеальном онлайн курсе.

Мы написали данную статью, полностью осознавая рискованность любого поиска идеала. Мы думаем, что любое точное изложение мысли в наиболее ясной форме (в нашем случае, по поводу онлайн курса) уже представляет собой ценный вклад в дальнейшую научную дискуссию по поводу этой развивающейся технологии. Поэтому мы приглашаем других специалистов в области образования поучаствовать в ней, покритиковать высказанные здесь взгляды и оспорить вытекающие из них предположения. Таким образом появятся другие представления об идеальном онлайн курсе, которые в дальнейшем смогут стать основой методики обучения.

Список литературы

Bates, A.W. (1995). *Technology. Open Learning and Distance Education*. Routledge, London.

Источник 3.2.2. А. Карр-Челман, Ф. Дачестел. Идеальный онлайн курс

Berge Z. (1997). Characteristics of Online Teaching in Post-secondary, Formal Educations. *Educational Technology Magazine*, May-June, p. 35-47.

Collis, B. (1996). *Tele-Learning in a Digital World: The Future of Distance Learning*. International Thomson Computer Press, London.

Daniel, J. (1996). *Megauniversities and the Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. Kogan Page: London.

Dick W. and Carey L. (1996). *The Systematic Design of Instruction* (4-th ed.) Harper Collins. New York.

Duchastel, P. (1997). A Web-based Model for University Instruction. *Journal of Educational Technology Systems*. 25, p. 221-228.

Hackbarth S. (1997). Web-based Learning. *Special issue of Educational Technology Magazine*. May-June 1997.

Jonassen D. (Ed) (1982). *Tire Technology of Text Educational Technology Publications*, Englewood Cliffs, NJ.

Jonassen D. (Ed) (1996). *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* Simon and Shuster Macmillan. New York.

Jonassen D. et al. (1995). Constructivism and Computer-mediated Communication in Distance Education. *American Journal of Distance Education*, 9(2), p. 7-26.

Khan, A. (Ed) (1997). *Web-Based Instruction Educational Technology Publications*. Englewood NOU. NJ.

Khan, A. (Ed) (1998). *Web-Based Training Educational Technology Publications*. Englewood Cliffs. NJ.

Moore and Kearsley (1996). *Distance Education – A Systems Vie\ v VVadsworth*. Belmont. NE.

Savery, J. and Duffy, O. (1996). Problem-based Learning: An Instructional Model and its Constructivist Framework. In: Wilson, A. (Ed) *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design Educational Technology Publication*, Englewood Cliffs. NJ.

Источники к Модулю 3

Stacey, E. (1995). Becoming Flexible and Virtual – the Impact of Technology on Traditional University Teaching and Learning. Paper presented to the conference Changing University at the University of New South Wales. Sydney, Australia. November. 1995.

Tinker, R. (1997). Courses Reform Education Using the Power of the Internet. *Concord Consortium Newsletter*.

Wilson, A. (Ed) (1996). Constructivist Learning Environments: Case Studies. In: Instructional Design Educational Technology Publications. Englewood Cliffs. NJ.

Источники к Модулю 4

Источник 4.1.1. М. Блэк Сегодня мы все — руководители?¹

Аннотация

По сравнению с традиционным дистанционное обучение требует более активного участия всего персонала в управлении компонентами образовательной системы. На примере исследования, проведенного Центром изучения рынка труда при Университете города Лестера, данная статья показывает, что принятый Центром подход, основанный на работе всех участников процесса как единой команды (командный, или групповой, подход)², подразумевает участие, в той или иной форме, преподавательского, технического и административного персонала в управлении курсами дистанционного обучения, которые организует Центр.

Введение

Организация традиционных учебных курсов и управление ими обычно осуществляются отдельно от разработки и преподавания этих курсов, что приводит к разграничению между административным и академическим персоналом. Около тысячи студентов из разных стран мира обучаются на курсах дистанционного обучения, которые предлагает Центр изучения рынка труда; на этих курсах применяется командный подход в управлении образовательным процессом, который стирает границы между административным и преподавательским персоналом. Курсы дистанционного обуче-

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Black, M. (2000). Are we all managers now? Open Learning, 15 (1), p. 81-88.

² «Давно подмечено, что эффект командной деятельности дает заметный прирост производительности труда. По мнению В.В. Гончарова, командный подход имеет следующие преимущества:

- позволяет каждому участнику команды взять на себя ответственность в той области, в которой он компетентнее других;
- устраняет ограниченность знаний отдельного индивида-руководителя;
- позволяет применять метод «мозговой атаки», синергетический эффект которой многократно увеличивает вариабельность предлагаемых решений.» (см. «Эффективное управление образовательными учреждениями (на примере негосударственного вуза)», М.А. Миндзаев, З.И. Салбиева, < <http://www.inci.ru/vestnikiv/vest06.html> >). *Прим. пер.*

Источники к Модулю 4

ния предполагают намного более высокий уровень административной поддержки, чем очные курсы, проводимые непосредственно на территории университета, и зачастую именно персонал поддержки учащихся проводит основную работу по взаимодействию с учащимися через факс, электронную почту или телефон. Курсы проводятся при поддержке представителей Центра в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в Израиле, Южной Африке и США, причем эти представители участвуют в разработке курсов и обеспечивают получение информации от учащихся относительно содержания и формата курсовых материалов в контексте их культур, а также предоставляют им услуги информационной и технической поддержки. Многопользовательские базы данных, электронная почта и Интернет помогают обеспечивать связь всех лиц, имеющих отношение к Центру (как с учащимися, так и с представителями в регионах), а также вовлекают в процесс управления курсами весь руководящий и административный персонал. При таком подходе возникает вопрос, кто кем управляет, в связи с чем требуется проводить обучение и повышение квалификации персонала на всех уровнях. В то время как правительства форсируют выполнение программы массового высшего и послешкольного образования, учебные заведения ищут способы, как обучить возможно большее число учащихся без соответствующего повышения расходов (как финансовых, так и других средств) (Торп и Граджен (Thorpe & Grugeon), 1994). Такая политика привела к увеличению числа учебных заведений, перенявших двойную модель обучения, в соответствии с которой дистанционные курсы совмещаются с традиционными очными курсами в университете (Рамбл (Rumble), 1994). Данное явление не ограничивается рамками Великобритании и Европы: многие так называемые развивающиеся страны и недавно развившиеся страны переходят к дистанционному обучению с целью удовлетворения растущего спроса на образование. (Пол (Paul), 1990, с. 21).

По оценкам Открытого университета (1988), 3 млн. учащихся с законченным средним образованием обучаются в учреждениях дистанционного обучения в странах бывшего СССР, Китае, Южной Корее и Таиланде. В Великобритании делается акцент на идею «непрерывного обучения», в соответствии с которой все большее число людей продолжает обучение в какой-либо форме в течение своей трудовой жизни; предполагается, что обучение будет финансироваться в большей степени за счет потребителя (Торп и Граджен, 1994). Также растет понимание того, что традиционные управленческие и административные системы высшего образования не всегда соответствуют современным требованиям. Система управления переходит от коллегиальной формы к корпоративной (Торп и Граджен, 1994). Данная статья утверждает, что для удовлетворения потребностей дистанционного обучения требуются различные формы организации, которые, в свою очередь, нуждаются в различных формах управления. Исследование, проведенное Центром изучения рынка труда при Университете города Лестера

показывает, что командный (групповой) подход, принятый Центром, предполагает участие, в той или иной форме, преподавательского, технического и административного персонала в управлении курсами дистанционного обучения, которые организует этот Центр.

Почему управление дистанционным обучением должно быть другим?

По своей специфике дистанционные курсы обучения отличаются от традиционных курсов на территории университета в области системы управления. Разделение преподавателей и учащихся в пространстве и времени часто означает, что следует иначе выстраивать не только отношения между учащимся и преподавателем, но и отношения между учащимся и учебным заведением, а равно и между самими учащимися. Курсовые материалы в любой форме, будь это текст, дискета или CD-диск, должны быть написаны, разработаны и закончены до начала обучения.

Системы должны контролировать наличие и доставку материалов учащимся. Дистанционные обучающие курсы требуют значительно большего контроля, чем курсы на территории университета, и задействуют в процессе управления и преподавательский и технический персонал.

Рамбл (1986, с. 227) характеризует дистанционное обучение как «более коммерческую форму обучения». Он считает, что в организационной структуре дистанционного обучения учреждений высшего образования преобладает функциональный сектор, но в то же время предполагает, что новые средства связи приведут скорее к сетевой, нежели к иерархической организационной структуре.

Рамбл утверждает, что контроль над взаимодействием между преподавательским составом и администрацией играет ключевую роль; здесь могут потребоваться формы управления, которые отличаются от принятых в традиционных учебных заведениях, поскольку в дистанционном обучении требуется сильное лидерство и более жесткое руководство. Льюис (Lewis, 1994) убеждает, что при включении открытого обучения в систему высшего образования понадобится более инициативный и аналитический подход к управлению; он предлагает использовать программу «Инвестиции в кадры» (ИВК) как средство обновления кадровой стратегии. Программа ИВК, которую поддерживает правительство Великобритании, поощряет организации «инвестировать» в обучение и повышение квалификации работников, что тесно связано с целями конкретной организации. Так как дистанционное обучение сильно зависит от служб поддержки, а решения по учебным вопросам ограничиваются техническими и практическими возможностями, персонал администрации и технической поддержки должен активно участвовать в принятии ответственных решений и делиться полномочиями. Преподавательский состав может воспринять данную стратегию как угрозу своей автономии.

Что мы имеем в виду под «управлением»?

Основная деятельность управленческого персонала была охарактеризована Файолом (Fayol, 1930) как прогнозирующая, планирующая, организующая, координирующая, стимулирующая и контролирующая. Друкер (Drucker, 1954) добавил к этому «повышение квалификации кадров». В более поздних работах Куинн (Quinn, 1988) утверждает, что различные модели организации подразумевают различные требования к менеджерам. Куинн выделил четыре модели организации: «иерархия», «фирма», «адхократия»³ и «команда» (с. 38). Иерархическая модель подходит под описание Рамбла, в котором он говорит о преобладании функционального сектора в высших учебных учреждениях дистанционного образования. Эта модель акцентирует внимание на оценивании, документировании и управлении информацией, а также определяет роли и формулирует правила, которых должны придерживаться участники.

Согласно иерархической модели функции мониторинга и контроля относятся к обязанностям менеджера.

Модель «фирма», в которой прибыль имеет первостепенное значение, может рассматриваться как наименее подходящая для области образования, поскольку отсутствует материальный «продукт». Тем не менее, в дистанционном обучении должен осуществляться процесс производства курсовых материалов, и, несмотря на тот факт, что работа учебных учреждений может и не предполагать прибыльности, все же считается, что они тоже должны участвовать в собственном финансировании. В «фирме» предполагается, что менеджеры должны направлять и производить. Модель «адхократия» более новая и больше соответствует области дистанционного обучения, так как связана с адаптируемостью и изменениями, что и требуется для гибкого обучения. В этой модели предполагается, что руководство должно играть роль новатора и промоутера, а не то и посредника. Командная модель организации делает акцент на приверженности идее и сотрудничестве и требует от руководства выступать в роли наставников и координаторов. В нижеследующем исследовании будет показано, как Центр отказался от иерархической модели организации, которая лучше работает на традиционных курсах, и перешел к такой форме организации, при которой преподавательский, технический и административный персонал сообща осуществляют управленческую деятельность.

³ Адхократия (термин У. Бэннисона) — власть, создаваемая под конкретный случай управления, с адекватными организационными механизмами технократического управления; способность институтов осуществлять социальное планирование. <http://online.multilex.ru>. — Прим. пер.

Исследование

Центр исследования рынка труда (Centre for Labour Market Studies) – это исследовательский центр, находящийся на самофинансировании, расположенный на факультете социологии Университета города Лестера (University of Leicester). Это один из пяти таких «предпринимательских» центров в университете, и все они предлагают курсы дистанционного обучения. Университет города Лестера, по-видимому, второй по величине поставщик курсов дистанционного обучения по усовершенствованию специалистов – после Открытого университета. Все «предпринимательские» центры находятся на самоокупаемости и имеют отдельный бюджет, однако они отчитываются перед главой того факультета, в котором находятся. Степень магистра образования Центра дистанционного обучения была учреждена в 1991 г. в ответ на спрос населения, выявленный в процессе исследования. Сегодня Центр предлагает степень магистра по трем направлениям (после более чем двух лет обучения), два вида дипломов (после завершения годичных курсов) и один вид сертификата об образовании (также после годичного курса), и все они по тематике «Повышение квалификации персонала». На курсах постоянно обучаются около 1000 участников из 25 стран мира. Это профессионалы, уже состоявшиеся люди, как правило, представители среднего и высшего менеджмента, среди которых есть руководители, независимые консультанты и др. Они записываются на курсы с целью продвижения по служебной лестнице и имеют высокие требования к образованию, качеству и размеру прибыли на инвестированный капитал.

Курсы координируются с помощью местных ресурсных центров в Гонконге, Израиле, Малайзии, Объединенных Арабских Эмиратах, Сингапуре, Северной Америке и Южной Африке. Данные местные ресурсные центры обычно работают при поддержке учебных заведений или профессиональных ассоциаций, а не с помощью коммерческих представителей. В странах, где нет местных ресурсных центров, а также для обучающихся из Великобритании и Ирландии координация курсов проводится непосредственно из Лестера.

Основной персонал Центра насчитывает 27 человек; 13 преподавателей (из них 8 работают на полной ставке на курсах); 14 человек персонала поддержки, из которых половина работают на курсах полный рабочий день. Такая организация сильно отличается от традиционных курсов, где обычно на факультете только один технический работник помогает нескольким преподавателям. Командный (групповой) подход, разработанный в Центре, подразумевает практически равное количество преподавательского и технического персонала.

Для осуществления поставки курсов команды (группы) распределяются по географическим районам и работают под руководством преподавателя при поддержке технического сотрудника, в чьи обязанности входят курсы

Источники к Модулю 4

на данном рынке, например, в Гонконге. В зависимости от размера рынка команды курсов могут включать в себя более одного преподавателя, каждый из которых одновременно может вести курс и в другом районе.

Сотрудники команд чередуются обычно каждые два года; таким образом, весь персонал имеет представление обо всех рынках. Руководители курсов должны хорошо знать рынок; они несут ответственность за планирование расписания и встречи с преподавателями, за локальные программы, работу представителей (там, где они есть) и, конечно, за слушателей курсов – с точки зрения определения их потребностей в процессе обучения и предоставления им поддержки персонала. Таким образом, руководители курса задействованы в такой управленческой деятельности, как планирование, организация, мониторинг, координирование, направление и содействие. Они также могут выступать в роли новаторов, если рынок требует изменений в курсовых материалах или службах поддержки. Например, каждый год на всех курсах проводятся два набора, что является результатом анализа опыта работы на Азиатско-Тихоокеанском рынке. В обязанности руководителей курсов на территории университетов не входит ни участие в налаживании контактов с представителями вне стен университета, ни знание маркетинга.

Персонал поддержки также участвует в данной управленческой деятельности. Именно он осуществляет основную координацию контактов с представителями в регионах и со слушателями курсов, а потому, следовательно, дает важную информацию о потребностях, возникающих в процессе обучения, и требованиях к поддержке; они также устраняют возникающие проблемы, выполняя функции фасилитаторов. На традиционных очных курсах подобную роль – «пастыря» – исполняют преподаватели. Персонал поддержки следит за работой преподавателей курса и его слушателей, предоставляя нужную информацию руководителю курса. Также именно персонал поддержки работает с системами и проводит операции, общие для всех рынков; и именно персонал поддержки может предложить нововведения и изменения – в результате личного опыта работы на конкретном рынке. В то же время традиционные курсы управляются централизованно, и у технического персонала мало возможностей для сбора такой информации, так же как и нет возможностей для введения изменений или отслеживания работы другого персонала. Даже в тех случаях, когда технический персонал взаимодействует с учащимися на курсах на территории университета посредством, например, сбора и раздачи заданий, поддержка студентов при этом оказывается очень незначительной или вообще отсутствует. Возможно, это отражение разграничений между техническим персоналом и педагогическим составом.

Руководитель курса также отвечает за стимулирование членов команды и за повышение их квалификации. Данный процесс требует определения степени участия команды в деле продвижения к общим целям Центра и ко-

Источник 4.1.1. М. Блэк. Сегодня мы все – руководители?

ординирования потребностей, возникающих в процессе обучения, а также отслеживания и содействия. В 1998 г. Центр получил государственное финансирование по программе «Инвестиции в кадры» через шесть месяцев после подачи заявки – такие темпы выделения средств говорят о тесной взаимосвязи между требованиями ИВК и существующей практикой. Персонал поддержки играет важную роль в развитии отношений между учащимся и учебным заведением; отношение к учащемуся влияет на его восприятие имиджа учреждения. Международный характер курсов подразумевает, что всему персоналу нужно обращать особое внимание на различия в культурных аспектах. Мониторинг работы членов команды в этом смысле входит в непосредственные обязанности руководителей курса.

Кроме того, именно персонал поддержки отслеживает и координирует работу преподавательского состава по выставлению оценок за работы, выполненные на курсе. Для учащихся дистанционных курсов письменный ответ на задания может быть единственной связью с университетом. Несмотря на прогресс в области ИКТ и развитие Интернета, существуют еще отдаленные районы, в которых нет доступа даже к телефаксному аппарату, не говоря об электронной почте. По этой причине очень важно, чтобы обратный ответ был быстрым, конструктивным и позитивным, и для достижения этого требуется постоянный контроль.

Несмотря на то что Центр располагается на факультете социологии, предлагаемые им курсы являются междисциплинарными и включают в себя материал по психологии, проблемам образования, управлению, социологии, экономике, политологии. В проверке письменных работ преподавателям Университета города Лестера помогают приглашенные преподаватели из других учебных заведений – также специалисты по всем названным предметам. Персонал поддержки курсов передает письменные задания приглашенным извне проверяющим преподавателям, а затем отслеживает возврат проверенных заданий и координирует проведение вторичной проверки. Сначала работы проверяют приглашенные преподаватели, затем преподаватели из Центра – это делается ради достижения объективности в выставлении оценки и обеспечения учащихся качественным ответом. Приглашенные проверяющие преподаватели предоставляют проверенные задания по электронной почте или на дискете, что позволяет напрямую заносить их комментарии к заданиям в базу данных Центра. Проверяющие преподаватели из Центра составляют конечный отчет по заданию, основываясь на базе данных, при этом они одновременно отслеживают качество работы приглашенных преподавателей, обеспечивая их информацией о работе базы данных. В то же время через базу данных можно отслеживать работу персонала Центра, также предоставляя информацию о заданиях, подготовке участников курсов, их профессиях и т.д. У всего персонала имеются компьютеры Apple Mac и доступ к защищенным паролем базам данных Центра, которыми также могут пользоваться учащиеся. Связь внутри Центра производится

Источники к Модулю 4

с помощью внутренней сети Интранет. Преподаватели и технический персонал могут также быть членами других команд Центра. Проектные команды формируются для разработки новых курсов, методик, технологий, материалов. Данными командами руководит тот участник, который наиболее заинтересован в результате или лучше разбирается в данном вопросе, независимо от того, преподаватель ли он, технический или административный работник. Для выпуска учебных материалов требуются такие управленческие функции, как планирование, прогнозирование, организация, координирование и руководство, причем, в зависимости от стадии выпуска, команду может возглавлять либо преподавательский, либо технический персонал. Вопросы авторского права находятся в ведении персонала поддержки, который также следит за расходами и согласовывает предложения о новых лекциях. Заказ курсовых материалов и организация доставки, а также отслеживание наличия материалов на складе производят местные представители Центра, а планирование графика печати осуществляет персонал поддержки.

Обсуждение

В рамках такой конкретной организации ясно прослеживаются признаки четырех моделей Куинна. Университет, представляющий собой иерархическую структуру, устанавливает роли и правила, которым должен подчиняться Центр, однако, в то же время, находясь в рамках университета, Центр обладает достаточной независимостью для применения командного подхода к организации. Сохраняется присущий иерархической модели акцент на документации, оценивании и управлении информацией, но в то же время командный подход подразумевает, что координация и контроль не ограничиваются одним уровнем организации. В связи с использованием многопользовательских баз данных возможно, очевидно, несоблюдение сроков исполнения, поэтому следить за этим поручено вспомогательному персоналу. Он также координирует проверку работ обучающихся.

Оценка работы слушателей курса, приглашенных преподавателей и представителей в регионах осуществляется и преподавательским составом, и персоналом поддержки. Преподаватели отслеживают работу слушателей курса, а персонал поддержки предоставляет точную информацию, которая может пояснить общую успеваемость. Например, если кто-то из учащихся сдает задания с запозданием или же у них наблюдается общее понижение успеваемости, персонал поддержки может получить сведения о том, какие проблемы могли возникнуть у учащегося — со здоровьем, на работе или дома. Тогда преподаватели смогут «персонализировать» свой обратный ответ, чтобы выяснить причины понижения успеваемости и поддержать учащегося в учебе. Зачисление на курсы также контролирует вспомогательный персонал, который участвует и в планировании рекламной кампании, основываясь на данных об отклике на прошлые такие кампании.

Источник 4.1.1. М. Блэк. Сегодня мы все – руководители?

В рамках иерархической модели поток информации обычно контролируется теми, кто стоит наверху иерархии, но в нашем случае управление информацией производится на всех уровнях организации. Персонал поддержки напрямую общается с представителями и слушателями курсов по административным вопросам, а также несет ответственность за управление и координирование их действий.

Двустороннее общение между представителями в регионах и персоналом Центра позволяет постоянно поддерживать связь и получать отклик на инициативы Центра посредством электронной почты, а также через веб-сайт, выделенный специально для представителей Центра. Для учащихся и для персонала также созданы защищенные паролем веб-сайты.

При реализации модели «фирма» предполагается, что Центр будет сам платить зарплату персоналу и финансировать свои ресурсы; то есть университет рассчитывает, что его годовой баланс будет положительным. Преподавательский состав участвует не только в написании курсовых материалов, но и в разработке этих материалов, подготовке к печати, установлении крайних сроков выпуска, производстве видео, составлении и разработке рекламных материалов, контроле производственных расходов, соблюдении авторских прав, печати и т.д. Предполагается, что руководители курсов также участвуют в принятии решений о стоимости курса и контрактах с региональными представителями. Необходимость адаптации и изменений, которая присуща адхократической модели, также наглядно отражается в работе Центра.

Может потребоваться корректировка методики для обеспечения соответствия требованиям конкретного рынка или в результате наработанного опыта. Изменения могут возникнуть по инициативе либо преподавательского состава, либо вспомогательного персонала, хотя, если рассматривать методы работы администрации, гораздо более вероятно, что именно вспомогательный персонал будет выступать с новыми предложениями. Например, вспомогательный персонал Центра активно участвовал в разработке новых баз данных.

Командный подход, применяемый Центром, требует искренней приверженности, сотрудничества, служения общим идеям и ценностям. Боуэн и Шнейдер (Bowen and Schneider, 1988) утверждали, что в обслуживающей организации, где невозможно предугадать, в какой обстановке будет производиться обслуживание клиентов, основные культурные ценности служат важным источником контроля. Одновременное производство и потребление — один из неотъемлемых признаков сферы обслуживания, при этом персонал представляет организацию, а клиент участвует в осуществлении услуги. В такой ситуации невозможно постоянно полностью контролировать отношения между сотрудником и клиентом, а значит следует контролировать окружение, а не непосредственно сам персонал. В обстановке, где цели и уровень преподавания согласованы, методики утверждены, существ-

Источники к Модулю 4

вует вероятность того, что преподавательский состав, административный и технический персонал будут осуществлять роль наставников и фасилитаторов по отношению друг к другу, к участникам курса, представителям в регионах, а также приглашенным проверяющим преподавателям. Поэтому в данной ситуации и возник вопрос: кто же кем управляет?

Заключение

Организация, ставшая предметом исследования, не самый типичный поставщик дистанционных курсов: она, хотя и является частью института высшего образования, в то же время находится на полной самоокупаемости. Таким образом, она (организация) должна принимать в расчет и вопросы, связанные с коммерцией, и академические проблемы. Разработанный подход решения возникающих задач за счет создания команды (группы) различных сотрудников или специалистов позволяет быстро реагировать на изменения внешней обстановки или на внутренние потребности, однако, в то же самое время, он может создавать напряженную обстановку в коллективе и приводить к конфликтам. Иерархическая модель, преобладающая в университете, не всегда совместима с моделью организации, принятой в Центре. Было доказано, что в рамках Центра руководящая деятельность осуществляется педагогическим составом, административным и техническим (вспомогательным) персоналом. В ключевых моментах управления могут участвовать все сотрудники, они выступают в качестве и фасилитаторов, и наставников, и координаторов, а также следят за сохранением высокого качества работы. Однако система оценок университета не способна охватить всю эту деятельность, и, таким образом, не всегда возможно должное поощрение сотрудников. Также эта деятельность не принимается в расчет при повышении в должности или переквалификации. Кроме того, это непризнание управленческой деятельности на всех уровнях проявляется в том, что отсутствует нужное количество курсов повышения квалификации, которые соответствовали бы потребностям всего персонала курсов дистанционного обучения.

Одна из основных характеристик курсов дистанционного обучения — это гибкость, которую они предоставляют учащимся при выборе, когда и где им учиться. Такую же свободу выбора следует заложить и предусмотреть при руководстве и администрировании курсов дистанционного обучения, если есть желание соответствовать потребностям учащихся и одновременно отвечать организационным нуждам. В связи с настоящими и будущими изменениями финансирования высшего образования вполне вероятно, что учреждения высшего образования будут вынуждены пересмотреть свою организационную структуру; возможно, они почерпнут много полезного, изучив управление и администрирование курсов дистанционного обучения.

Список литературы

Bowen, D. and Schneider, B. (1988). *Research in Organizational Behavior*, Vol. 10. (Greenwich, JAI Press).

Daniel, J.S. (1988). Distance Education and National Development. In: Sewart, D. and Daniel, J.S. (Eds) *Developing Distance Education* (Oslo, ICDE).

Drucker, P. (1954). *The Practice of Management* (New York, Harper & Row).

Fayol, H. (1930). *Industrial and General Administration* (London, Pitman).

Lewis, R. (1994). Embedding Open Learning in Higher Education. In: Thorpe, M. and Grugeon, D. (Eds) *Open Learning in the Mainstream* (Harlow, Longman Group).

Paul, R. (1990). *Open Learning and Open Management* (London, Kogan Page).

Quinn, R. (1988). *Beyond Rational Management: Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance* (San Francisco, Jossey-Bass).

Rumble, G. (1986). *The Planning and Management of Distance Education* (London, Groom Helm).

Rumble, G. (1994). Mixed Modes of Teaching and Learning: Structures, Resources and Developments. In: Thorpe, M. and Grugeon, D. (Eds) *Open Learning in the Mainstream*. (Harlow, Longman Group).

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования¹

Институт технологии и высшего образования города Монтеррея

Институт технологии и высшего образования города Монтеррея, открытый 55 лет назад, является общенациональной государственной структурой, которая ведет международную деятельность. Сегодня у института 21 отделение в 26 городах Мексики, что позволяет охватить большую часть территории страны, а также осуществлять деятельность в других странах Латинской Америки. Все отделения Института технологии и высшего образования получили аккредитацию Комиссии по университетам Южной ассоциации колледжей и школ в США, и это позволяет институту присваивать своим выпускникам степень бакалавра, магистра и доктора наук.

Численность студентов составляет 75000, преподавательский состав насчитывает 5800 сотрудников, специализирующихся в области технических, компьютерных наук и администрирования. В настоящее время система предлагает 31 программу для получения высшего образования, а также 37 магистерских и 9 докторских программ. В системе института все отделения соединены единой компьютерной сетью, и телекоммуникационные средства в процессе обучения широко применяют как студенты, так и преподаватели. Каждое отделение института имеет компьютерный центр, на восемь студентов приходится один компьютер. Поощряется стремление студентов и преподавателей приобретать свой собственный компьютер, так как все большее количество учебных курсов в каждом семестре предполагает использование компьютерных технологий в образовательном процессе.

В 1998 г. студентам выделили 14000 ноутбуков, в последующие годы предполагается сохранить такой же объем распределения. Начиная со следующего семестра, все поступившие студенты должны будут иметь собственный ноутбук. С 1989 г. исследовалось применение новых технологий, что привело к развитию Спутниковой интерактивной образовательной системы. В 1996 г. Виртуальный университет обобщил и систематизировал

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по изданию: Perez, M.M. (2001). The ITESM virtual university: Towards a transformation of higher education. In: F.T. Tschang & T.D. Senta. (Eds.), Issues in higher education: Access to knowledge – New Information technologies and the emergence of the virtual University (p. 337-369). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

опыт, накопленный по вопросам дистанционного образования и использования новых технологий для интерактивного обучения.

Введение

В недавнем прошлом, когда преподаватели только начинали применять новые коммуникационные и информационные технологии в качестве дополнительного средства обучения, они задавали себе следующие интересовавшие их вопросы:

- Смогут ли у студентов из Мексики появиться одноклассники, которые находятся в других университетах, расположенных на разных континентах?
- Смогут ли мексиканские студенты учиться в одном образовательном пространстве с японскими, русскими, американскими, колумбийскими студентами?
- Смогут ли наши студенты обращаться к специалистам, которые захотят поделиться с нами опытом?
- Сможем ли мы осуществить и превзойти мечту Симона Боливара о единой Америке или, если мыслить в глобальном масштабе, о мире с единым культурным пространством?

Сегодня в нашем институте уже есть опыт проведения курсов с использованием сетевых технологий, которые позволили превратить эту мечту в реальность. Студенты и преподаватели различных учебных заведений (включая Парижский университет, Папский католический университет Чили, Университет Карнеги-Меллона, Американскую высшую школу международного менеджмента «Тандерберд», Университет Британской Колумбии и другие) сегодня обмениваются идеями на виртуальных форумах со студентами Института технологии и высшего образования города Монтеррея. Каждую неделю мы проводим в среднем три видеоконференции с преподавателями и специалистами из любых точек земного шара, которые делятся с нашими студентами своим опытом и знаниями, своими представлениями о мировой реальности. Благодаря преимуществам средств передачи и обмена информацией, которые стали доступны для нас в результате беспрецедентного качественного развития новых технологий, можно создавать совместные и межкультурные рабочие группы для выполнения определенных заданий и проектов, для решения проблем в виртуальном пространстве с использованием электронных сетей.

Институт технологии и высшего образования города Монтеррея использует новые обучающие технологии в Мексике уже более десяти лет. Мы намерены поделиться накопленным опытом, рассмотреть проблемы и достижения в этой области, наряду с технологическими и образовательными решениями, тенденциями и возникающими вопросами. Кроме того, мы рассмотрим влияние методов на уровне организации и на уровне препода-

Источники к Модулю 4

вателей и студентов. За десять лет мы накопили чрезвычайно ценную базу знаний по использованию новых виртуальных пространств. С применением этих знаний образ Виртуального университета все в большей мере приобретает четкую форму, становится похожим на открытую широкой публике мастерскую скульптора, интегрирует принципы и тенденции образования с технологическими возможностями. Данный опыт можно охарактеризовать как настоящую лабораторию и мастерскую по обучению.

Виртуальный университет — это не застывшая структура, он находится в процессе постоянной эволюции, внедряет инновации и творчество в культуру труда, неуклонно использует преимущества новых технологий. Он открыт для национальных и международных образовательных потребностей студентов и в ответ предоставляет разнообразные возможности для получения образования самого высокого качества, необходимого в будущем. Тем самым он выполняет социальную задачу по перестройке и повышению уровня нашей страны, а с национальной точки зрения — задачу по созданию технологически единого мира.

Новый социальный и рабочий контекст

Мы осознали, что технологии сами по себе не могут автоматически ускорить образовательные изменения, к которым мы стремимся, и что, кроме того, их не следует применять тем, кто не понимает, в каком направлении происходят изменения. Для интеграции технологий в образовательный процесс требуется разум и творчество, а эти качества, в свою очередь, развиваются, если мы знаем, куда идем и как нам следует двигаться в этом направлении. Только в этом случае мы сможем выбрать тот корабль, который идет в нужный нам порт. Поэтому вот какие вопросы считаются основными:

- Что оказывает наибольшее влияние на жизнь и труд людей в современном мире?
- Какие трудности, в этой ситуации, возникают в сфере высшего образования?
- Какую роль во всем этом играют технологии?

Согласно докладу Международной комиссии по образованию в XXI веке, который был представлен ЮНЕСКО в 1996 г., научные и технические открытия последней четверти XX века привели к значительным культурным и общественным изменениям, трансформировав образ жизни человека, экономику и саму сущность труда. Сегодня человечество должно выполнить чрезвычайно важную задачу по осмыслению этих изменений и гармонизации жизни в новых условиях.

Последние исследования показывают, что профессиональная подготовка и образование — две основные силы, которые способствуют развитию

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

страны и росту ее благосостояния. Сложившаяся ситуация подчеркивает роль, которую играет человеческий фактор в производительности страны, и тем самым выводит на новый уровень значимость высшего образования для будущего любой страны. Университеты должны начать осознавать эти запросы общества и реагировать на существующие потребности, а это заставляет их серьезно задуматься о том, как организовать процесс получения образования в будущем.

Информационные технологии изменили процесс обмена информацией и знаниями, они сократили расстояния и сделали планету меньше, изменив при этом взгляд людей на мир. Технологии раздвинули экономические и финансовые границы, позволили человечеству перейти от базового, замкнутого на себя общества к мировому сообществу в целом и достичь взаимопонимания по ряду проблем, а также заинтересованности в их совместном решении. В будущем «устаревший национализм уступит место универсализму, толерантности, пониманию и плюрализму. Из разобщенного мира мы превратимся в технологически объединенный мир» (ЮНЕСКО, 1996).

Современные тенденции в мире оказывают большое влияние на характер труда. Технология становится необходимостью, а общение на расстоянии, то есть дистанционно – стилем жизни. На протяжении нескольких последующих лет все больше людей будет работать дома. Рабочие организации станут уделять все больше внимания коллективным решениям, отделы отдадут предпочтение коллективной работе, основанной на взаимном интересе, когда дискуссии и действия рабочей группы фокусируются на решении общих задач. Такие рабочие группы (команды) строятся по принципу культурного разнообразия и междисциплинарного подхода, они самостоятельны в плане организации и распределения обязанностей, установления норм. Люди должны общаться эффективно, принимать решения в атмосфере демократии, солидарности и уважения к различным культурам, которые представлены в группе. Организационный менеджмент будет носить менее прямолинейный, более горизонтальный характер и в большей степени полагаться на решения работников. Мы убеждены в том, что компетенция сотрудников играет важную роль в производстве товаров и услуг, поэтому работники должны брать на себя ответственность и принимать обязательства по самообразованию в течение всей жизни и постоянному повышению квалификации (Облинджер и Раш (Oblinger and Rush), 1997).

Развивающиеся страны перед лицом глобализации и изменений

Для развивающихся стран существующая ситуация характеризуется трудностями участия в международном процессе технического развития и проблемами доступа к мировым рынкам. Предприятия развивающихся стран пытаются проникнуть на международные рынки, предлагая свою

Источники к Модулю 4

продукцию и услуги, используя глобальные стратегии и повышая профессиональный уровень (ЮНЕСКО, 1996).

Мексика, как и другие страны, переживает период значительных изменений. Глобализация, усовершенствованные технологии, заключение союзов в мировом масштабе чрезвычайно необходимы для Мексики и позволят обеспечить международную конкурентоспособность мексиканских товаров, увеличить количество хорошо оплачиваемых рабочих мест, повысить уровень жизни населения. Выход мексиканских компаний на более высокий уровень — это приоритетное направление для страны в целом, поскольку тогда национальная рабочая сила станет более конкурентоспособной. Образование и профессиональное обучение в течение всей жизни становятся необходимым условием для этого. Компания не сможет выжить в современных условиях, если она не обладает достаточными трудовыми ресурсами и не готова к изменениям. Если образование приобретает такое значение, обязательным становится обучение в большем объеме и лучшего качества.

Проблемы, стоящие перед университетами

Высшее образование должно измениться, если оно стремится к удовлетворению образовательных потребностей общества (Доленс и Норрис (Dolence and Norris), 1995). Меняющиеся условия труда требуют выполнения новых функций, новых способов понимания и применения полученного образования на практике. Разрыв между промышленно развитыми и развивающимися странами в области научного и технологического обучения должен быть уменьшен, возможности получения такого образования должны стать доступными всем.

Преподавание должно выйти за узкие национальные рамки и расширить кругозор студентов, повысить степень восприятия ими других культур. Мир, экономический прогресс, мировая гармония зависят от укрепления связей между представителями разных культур. Международная торговля, энергетические ресурсы и международные рынки, дипломатия и межкультурное взаимодействие требуют глубокого понимания того, как живут другие люди. Без сомнения, одна из важнейших задач образования — научить людей жить вместе (ЮНЕСКО, 1996).

Другой важнейшей задачей, с которой сталкиваются сегодня университеты, особенно в развивающихся странах, это проблема появления «граждан мира» — но таких, кто сохранил свои национальные корни и продолжают принимать активное участие в жизни своей страны и своего сообщества. Постоянно меняющийся мир требует постоянного образования. Этот принцип должен применяться в деловом мире, предполагая гибкость и доступность во времени и пространстве.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Базовое и профессиональное образование должно прививать вкус к учебе, чтобы учащийся умел получать удовольствие от процесса учения, а также совершенствовал свою любознательность и желание «научиться учиться». Тем самым люди смогут развиваться, адаптироваться к быстро меняющемуся миру и усваивать изменения, применять полученные знания для решения проблем и участия в улучшении окружающего мира.

Жизнь в век информатизации требует поставить все возможности новых ИКТ на службу образованию и профессиональному обучению, а также интегрировать их в образовательное пространство для обогащения процесса обучения и предоставления равных возможностей, что, в свою очередь, позволяет приобретать широкий спектр знаний и умений для работы в сетях и системах организации.

Живя в современном мире, который отличается обилием информации, все студенты к моменту завершения образования обязаны иметь навыки, необходимые для самостоятельного и критического понимания окружающего их мира. Во взаимозависимом обществе необходимо развивать глобальное сознание, способное представлять мир единым целым.

Для развития реалистичного восприятия наши студенты должны понимать наиболее важные проблемы человеческого общества. Изучение изолированных дисциплин не способствует достижению этой цели. Вместо этого необходимо рассматривать предложения по созданию интегрированных учебных планов. Молодые люди, получившие междисциплинарное образование, лучше обучены выявлять, анализировать и решать проблемы. «То, что считается междисциплинарным обучением сегодня, станет отдельной дисциплиной в будущем» (Торрес (Torres), 1996).

Следует всячески поощрять межкультурную коммуникацию и работу в группах (совместное решение поставленных задач). Необходимо рассматривать разнообразие как систему, в которой студенты смогут:

- рассматривать точку зрения других людей;
- поощрять дискуссии в ситуациях, в которых необходимо принимать этические решения,
- принимать коллективные решения.

Размышляя о таких ситуациях, многие полагают, что не существует взаимосвязи между тем, что предлагает современное образование, и потребностями современного общества или тем, что понадобится выпускникам в будущем. Традиционная структура университета существует для молодых студентов, обучающихся на очном отделении и живущих в университетском городке. Она обусловлена жестким и фрагментированным расписанием, при котором один лектор, специалист в некоей области, читает курс в ограниченном пространстве (аудитории) по каждой дисциплине, и к этому добавляются какие-либо местные ресурсы. Смогут ли такие учебные заведения, созданные для обслуживания, в первую очередь, од-

Источники к Модулю 4

народной группы студентов, принадлежащих в основном к одной культуре, адаптироваться к условиям интернационализации, к широкому разнообразию культур, к многочисленным точкам зрения и развить мировое сознание? Сможет ли такая модель отреагировать на потребность в непрерывном образовании на производстве и в обществе в целом? Мы уверены, что университеты должны разнообразить идеи и знания, расширяя пределы образования и возможность действия. Очень важно, например, включить в профессиональную подготовку способы развития личностных качеств, приобретаемых за время обучения, которые позволяют студентам лучше узнать себя и окружающих и помогают улучшить межличностные взаимоотношения. Контекст, в котором приобретается образовательный опыт, является основополагающим для выполнения указанных задач. С другой стороны, предложение по получению образования не будет замыкаться только в аудиториях, поскольку образовательные услуги будут предложены и для компаний. Учебные заведения имеют возможность повысить конкурентоспособность компании и добиться социальных преимуществ. «Согласно данным Американского общества по обучению и развитию, к 2000 г. 75% существующей рабочей силы пройдет переподготовку для того, чтобы соответствовать требованиям времени» (Облинджер и Раш, 1997).

Многие высшие учебные заведения начали процесс адаптации своих целей и задач и предпринимают необходимые шаги, чтобы соответствовать новейшим требованиям (табл. 1). В Институте технологии и высшего образования города Монтеррея уже осознали необходимость внесения изменений в свою работу и организацию, чтобы успешно справиться с задачей по обеспечению качественного образования в последующие годы.

Таблица 1

Характеристики традиционного образования и требований, предъявляемых к выпускникам ВУЗов на рабочем месте
(Источник: Формэн (Forman), 1995)

Традиционное образование	Требования на рабочем месте
Факты	Решение проблем
Индивидуальные усилия	Навыки работы в группе
Сдача зачетов и экзаменов	Обучение тому, как нужно учиться
Получение степени	Постоянное повышение квалификации
Индивидуальные курсы	Междисциплинарные знания
Получение информации	Обмен и обработка информации
Технологии отделены от обучения	Технология, интегрированная с обучением

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Виртуальный университет Института технологии и высшего образования города Монтеррея: приближаясь к будущему

Каждые десять лет Институт технологии и высшего образования города Монтеррея пересматривает свои цели и задачи для того, чтобы лучше обеспечить потребности страны и общества. В 1995 г. Институт технологии и высшего образования города Монтеррея провел широкие консультации для определения курса учебного заведения на последующие десять лет. В консультациях принимали участие Совет института, некоммерческие организации, работодатели, студенты и преподаватели факультетов.

Результатом стало «Программное заявление 2005 года», которое позиционирует институт как университетскую структуру, на которую возложена задача по формированию индивидуумов, преданных делу развития своего сообщества, улучшению его социальной, экономической и политической структуры, которые конкурентоспособны на мировом рынке в своей специальности. Цели и задачи Института включают проведение исследований и организацию непрерывного образования, что имеет огромное значение для устойчивого развития Мексики. Такая задача основана на понимании потребностей Мексики в существующей ситуации, и на принципах и ценностях, которыми будет продолжать руководствоваться мировая педагогическая наука в наступающем столетии.

Для выполнения поставленных задач было разработано несколько стратегий, четыре из которых включают в себя новые технологии и виртуальные пространства как образовательные инструменты:

- полная реализация проекта Виртуального университета;
- реорганизация процесса обучения и приобретения знаний;
- ориентация исследовательской деятельности и непрерывного образования на развитие Мексики;
- развитие интернационализации.

История Виртуального университета

Институт технологии и высшего образования города Монтеррея всегда признавал важную роль телекоммуникаций, компьютерных сетей и мультимедийных ресурсов для процесса приобретения знаний, разработки новых моделей и предложений по получению образования как в области дистанционного обучения, так и для занятий в традиционных аудиториях. С начала 1990-х годов эти технологии применялись в процессе обучения, причем руководство института официально одобряло факультеты, которые разрабатывали такие проекты.

Несмотря на то, что это были, в общем, единичные случаи, о полученных результатах сообщалось всем факультетам на ежегодных форумах по

Источники к Модулю 4

обмену опытом, в которых принимали участие разные университетские городки. Для содействия предложенным проектам в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея были созданы организации: «Проектная разработка по использованию мультимедийных технологий в образовании», «Фонд развития» и «Исследовательский центр образовательных технологий». Действующий и по сей день Исследовательский центр образовательных технологий оказывает консультационные услуги преподавателям, желающим использовать информатику и мультимедийные технологии в процессе преподавания в аудиториях и во внеклассной деятельности. В настоящее время на вооружении имеется много примеров виртуальных лабораторий, веб-страниц и мультимедийных проектов.

В табл. 2 показана эволюция Виртуального университета при Институте технологии и высшего образования города Монтеррея в плане использования технологий.

Таблица 2

Эволюция Виртуального университета при Институте технологии и высшего образования города Монтеррея

«Образование через спутниковую связь»	«Система интерактивного образования через спутниковую связь»	Виртуальный университет		
		1989 г.	1992 г.	1996 г.
Печатные материалы	Печатные материалы	Сеть	Сеть	
		Материалы в Интернет		
		Консультации по электронной почте		
Телефон	Консультации по электронной почте	Дискуссионная онлайн-группа	Образовательное пространство	
Спутниковая связь		Дискуссионная онлайн-группа		
	Удаленная интерактивная система/спутниковая связь	Удаленная интерактивная система/спутниковая связь		
		Видеосвязь	Видеосвязь	
			Спутниковая связь	

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Виртуальный университет начал работу в 1989 г. как проект «Образование через спутниковую связь» в ответ на потребность Института в объединении в единую сеть различных студенческих городков (кампусов) и для расширения спектра образовательных услуг путем организации программ для получения степени магистра. Спутниковая связь облегчила организацию дистанционных курсов по традиционным учебным планам, основой которых стали лекции, транслируемые из института в Монтеррее. Из Монтеррея транслировались лекции и передавалась иная информация в другие городки институтской структуры.

Трансляция через спутник осуществлялась в рабочее помещение, в котором находился принимающий монитор, а также телефон и телефакс для взаимодействия с преподавателями во время занятий. Во время занятий мотивация студентов оказалась чрезвычайно низкой: им не нравилось пассивное, достаточно безличное преподавание, возникали трудности во взаимодействии с преподавателем. В 1992 г. проект «Образование через спутниковую связь» был заменен «Системой интерактивного образования через спутниковую связь». В принимающих классах, оборудованных системой удаленной интерактивной связи, были установлены компьютеры. Это позволило студентам принимать участие в учебном процессе — они могли задавать вопросы, отправлять ответы и т.д. во время занятий по спутниковой связи. При такой организации процесса обучения преподаватель мог наладить действительно синхронное интерактивное взаимодействие между студентами в разных задействованных в занятии аудиториях. Такие технологии, если преподаватели правильно их используют, позволяют, помимо синхронного взаимодействия, передавать знания в более полном объеме: в дополнение к тексту передавать видеоинформацию, фотоизображения, графики и анимацию. Тем не менее, большинство студентов все равно оценивало такие занятия как неудовлетворительные, пассивные, без значимого взаимодействия. Постоянной проблемой этой системы была анонимность студентов и безличность общения. К тому же лишь немногие преподаватели обладали особым мастерством в использовании технических средств для передачи богатого образовательного опыта в виртуальной аудитории.

В курсах, предлагавшихся «Системой интерактивного образования через спутниковую связь», фокус был на преподавателе и его лекции, на индивидуальных домашних заданиях, их проверке и оценке преподавателем, а уже под конец следовали обратная связь и консультации по желанию студентов. То есть курсы были основаны на традиционных моделях обучения, более привычных для преподавателей; студенты в этой ситуации зависели от преподавателя, взаимодействие было минимальным, индивидуальный процесс обучения строился на рецептивном приобретении знаний.

Для получения результатов преподаватели раздавали печатные материалы и задавали письменные домашние задания, а студенты выполняли их и присылали обратно преподавателю экспресс-почтой.

Источники к Модулю 4

Затем преподаватели возвращали студентам исправленные домашние работы. Процесс занимал несколько дней, и это задерживало обратную связь. Консультации по телефону проводились также в определенные часы по расписанию. Студенты пребывали в состоянии постоянного беспокойства, так как никогда не знали, «как у них обстоят дела», что вело к большому проценту отсева среди студентов.

Эта стадия дистанционного образования через спутниковую связь была очень поучительной для Института технологии и высшего образования города Монтеррея. Нам требовалось найти решения для многочисленных проблем и изучить возможность применения альтернативных технологий для преодоления препятствий и решения проблем. Мы получили обширные сведения о характерных чертах дистанционного образования, пока шла разработка новых технологий, которые могли выполнять задачи обучения.

Виртуальный университет, деятельность которого основывалась на опыте применения «Системы интерактивного образования через спутниковую связь», был создан в 1996 г. По определению, это было «высшее учебное заведение, предлагающее дистанционные курсы обучения в международном масштабе, основанные на интерактивной системе обучения и преподавания, которая реализуется благодаря широкому спектру телекоммуникационных и сетевых электронных технологий». Задача университета – оказать содействие институту в реализации задачи по повышению конкурентоспособности крупных и средних компаний, участию в процессах демократизации и повышения качества образования, по оказанию помощи частному и государственному секторам экономики в планировании и выполнении принятых решений. Кроме того, университет предлагает высококачественные программы международного уровня, разрабатывает инновационные образовательные модели с использованием новейших технологий, которые преподаватели могут применять во время аудиторных занятий и постепенно переходить к новым образовательным моделям. Виртуальный университет стал многоотраслевым поставщиком образовательных услуг, передающим и получающим информацию, а также местом сотрудничества и создания новых знаний, моделей и квалификаций, исследовательским центром для студентов (Лопес дель Пуэрто (Lopez del Puerto), 1997).

Глобализация Виртуального университета

В настоящее время Виртуальный университет работает в трех основных направлениях: аспирантура, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава и образование на рабочем месте. Таким образом, Университет может предоставлять услуги людям из самых разнообразных уголков мира. Программы, которые предлагает Виртуальный университет, разработаны по соглашениям, заключенным с другими университетами. У этих соглашений самый различный характер и они направлены на

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

реализацию разных задач, в зависимости от назначения программы (в настоящий момент мы работаем по 50 соглашениям).

Все программы Виртуального университета используют технологии спутниковой связи и телеконференций, образующих систему приема и передачи информации между взаимодействующими объектами, расположенными на американском континенте. В настоящее время мы располагаем 17 передающими объектами, которые могут использовать два спутника (отделений Института технологии и высшего образования в Монтеррее и в Мехико), и 15 системами телеконференций, десять из которых находятся в различных университетских городках Института технологии и высшего образования города Монтеррея, а пять систем телеконференций – в других странах. Число принимающих объектов постоянно растет. В конце текущего семестра (май 1998 г.) в нашем распоряжении были 873 объекта, большая часть которых находится в Мексике, а 17 объектов в странах Латинской Америки. Объекты принимают программы магистратуры и бакалавриата, а также программы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и программы профессионального обучения. Программы для последних двух направлений проводятся по месту работы, без отрыва от производства.

Кроме присутствия координатора в помещении, принимающем сигнал, на объектах оборудованы учебные центры, которые позволяют студентам общаться с преподавателями через Интернет, иметь доступ к необходимой информации для курсовых работ, получать консультацию и общаться с однокурсниками во время групповых дискуссий через Интернет, пользоваться электронной почтой, веб-сайтом, домашними страницами и программным обеспечением для коллективной работы. Образовательные мероприятия проводятся как индивидуально, так и в группе, причем общение обычно проходит асинхронно. Сеансы спутниковой связи и проведение телеконференций позволяют специалистам в определенных областях знаний, получившим национальное и международное признание, делиться со студентами своим опытом.

Программы, предлагаемые Виртуальным университетом

Новые технологии предлагают возможности, способные разрушить барьеры, связанные с расстоянием, и обеспечить доступ к нужной информации из любого места и в любое время. В настоящее время стало возможным предложить различные варианты обучения, которые раньше казались неосуществимыми. Чрезвычайно положительный отклик, полученный на рынке образовательных услуг на предложения Виртуального университета (табл. 4.1.3), означает, что университет предлагает востребованные услуги, которые, как ожидается, будут экспоненциально возрастать в будущем, а это обязывает нас предоставлять услуги самого высокого качества. На про-

Источники к Модулю 4

тяжении последних двух лет Виртуальный университет разработал следующие программы:

- *Виртуальные занятия по бизнесу*

Компания, работающая в сфере коммуникаций, предложила свои разработки в области использования технологий и спутниковую инфраструктуру для предоставления образовательных услуг. Данный проект был разработан в сотрудничестве с компанией «Монтеррей Тек» (Monterrey Tech) и коммерческой компанией «МВС Коммьюникейшнз» (MVS Communications). Инновационная система обучения, направленная на повышение конкурентоспособности и интернационализации бизнеса, обеспечивает доступ к образовательным услугам компании «Монтеррей Тек» с рабочего места с использованием образовательных моделей для бизнеса. В дальнейшем планируется охватить непрерывными программами бизнес-образования весь американский континент.

Для компаний Латинской Америки, особенно для малого и среднего бизнеса, концепция виртуального предприятия предлагает новый способ упрочить конкурентную позицию в сравнении с международными компаниями. В этом проекте концепция ведения виртуальной формы бизнеса в мировом масштабе была разработана и применена для организации деятельности мексиканского виртуального предприятия. Рамочная концепция состоит из трех компонентов: виртуальные промышленные группы, виртуальный промышленный брокер и виртуальные предприятия. Первоначально она разрабатывалась для лучшего понимания взаимоотношений между предприятиями и условиями, необходимыми для успешного ведения бизнеса в новом, глобальном экономическом пространстве. Действующая Виртуальная мексиканская компания является ведущим производителем с виртуальной производственной линией, что предполагает наличие ряда специализированных, эксклюзивных и квалифицированных цехов, которые обеспечивают гибкий и эффективный центр. Ее основные области специализации – шелкография, металлические комплектующие, производство текстиля, пластмассовых изделий и керамических украшений. Деятельность, проводимая Виртуальной мексиканской компанией, включает в себя маркетинг и сбыт продукции, разработку нового изделия, разработку технологических процессов, логистику, работу с клиентами и управление складским хозяйством (Лопес дель Пуэрто, 1998).

- *Виртуальные программы получения степени бакалавра и непрерывные образовательные программы*

Как показывает статистика, у многих жителей Мексики нет законченного среднего образования и очень немногие имеют степень бакалавра. В этой ситуации Институт использует преимущества своего сотрудничества с

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

одним из мексиканских партнеров — компанией «Гэлэкси» (Galaxi) в Латинской Америке (MVS Communications):

- *Виртуальные учебные курсы на получение степени и программы непрерывного «домашнего» образования для взрослых в Мексике и Латинской Америке*

Они позволяют нести образование в кварталы бедноты, где проживают те, кто не смог добиться какого-либо успеха в обществе, а также в районы, не получившие культурного признания (например, районы проживания коренного мексиканского населения). Наша задача заключается в предложении гибких вариантов получения образования, в предоставлении возможности получить образование все большему числу людей, в повышении культурного уровня и уровня жизни наших сообществ.

- *Программы поддержки образования*

В странах с низким уровнем охвата населения средним образованием создание национального научного потенциала находится под угрозой и требует немедленного рассмотрения. Для того чтобы конкурировать с остальным миром, нужны профессиональные квалифицированные учителя. Это долгосрочные инвестиции, которые окажут большое влияние на латиноамериканское сообщество в будущем. В настоящее время «Программа повышения педагогического мастерства» разрабатывается для учителей разных уровней, работающих в Латинской Америке. В настоящий момент в Программе принимают участие более 3000 учителей из 17 районов Мексики и четырех латиноамериканских стран, а в следующем году предполагается подготовка 13 тысяч учителей.

- *Программа поддержки частного и государственного сектора*

Целью программы является обращение к самым насущным потребностям данной группы руководящих работников, чья деятельность оказывает влияние на всех жителей Мексики. Для них предлагаются курсы по развитию навыков стратегического планирования, развитию таких стилей управления, которые поощряют участие, заинтересованность и ответственность со стороны работников, а также по совершенствованию позиции государства и системы ценностей.

- *Программы получения научных степеней для профессионалов*

Программы, направленные на получение степени магистра и доктора, построены на соглашениях с зарубежными университетами, получившими мировое признание в определенной области знаний. Несмотря на то что стратегические цели и задачи каждой программы отличаются друг от друга, все они используют преимущества спутниковой связи и видеосвязи и организованы на основании соглашений с ведущими университетами в определенной области знаний. Это позволяет в режиме реального времени осуще-

Источники к Модулю 4

ствлять обмен идеями между студентами, находящимися в разных географических точках, обогащает курс видеоконференциями с известными экспертами, способствует коллективному обучению с преподавателями из других университетов, позволяет получать ученые степени, общие для обоих университетов.

В настоящее время предлагаются одиннадцать курсов для получения степени магистра и одна программа получения докторской степени по специальностям «Образование», «Образовательные технологии», «Инженерное дело и технология» и «Деловое администрирование»; некоторые из них проводятся в сотрудничестве с другими международными университетами.

Виртуальный университет ищет партнеров для данных программ в Латинской Америке, для чего был открыт офис в Венесуэле. Университет стремится развивать коллективное преподавание и коллективную работу, привлекать больше иностранных студентов и преподавателей, имеющих общие цели и работающих в более демократической обстановке, которая обеспечивает создание настоящих онлайн-овых межкультурных образовательных сообществ. До настоящего времени такие эксперименты проводились только в отдельных случаях при традиционном аудиторном обучении. Примером может служить курс «Торговля между Мексикой и Францией» из магистерской программы по маркетингу. Тот же самый курс (с такими же характеристиками) в прошлом году проводился для студентов Католического Университета в Чили; результаты были очень хорошими, но от обеих сторон требуется больше усилий. Аналогичным примером является соглашение о проведении совместных исследований, заключенное между Центрами интегрированных производственных систем «Монтеррей Тек» и испанской (баскской) компанией «Текникер», работающей в области передовых технологий.

- *Поддержка университетских курсов Института технологии и высшего образования города Монтеррея*

С начала использования «Системы интерактивного образования через спутниковую связь» Виртуальный университет предлагает существенную поддержку учебно-методических потребностей Института технологии и высшего образования города Монтеррея, возникающих в отделениях института в различных городах при проведении университетских курсов. Довольно часто большое количество студентов из небольших отделений приходится переводить в более крупные, чтобы они смогли завершить образование с достаточно высокими академическими показателями. Институт всегда рассматривал Виртуальный университет как способ предоставления студентам равных возможностей доступа к лучшим преподавателям, ресурсам и образовательным практикам без выезда из родного города. Для достижения этой цели Виртуальный университет предлагает 16 заключительных курсов для наиболее популярных и посещаемых курсов очного обучения (табл. 3). Другим значительным преимуществом, особенно для отделений с ограниченными

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

ресурсами, является тот факт, что стоимость курсов Виртуального университета на 90% ниже стоимости курсов, проводимых в традиционной аудиторной форме. Это позволяет институту разрабатывать высококачественные курсы, которые можно преподавать большому количеству студентов.

Таблица 3

Программы Виртуального университета

Поддержка со стороны Института технологии и высшего образования города Монтеррея		Поддержка со стороны сообщества	
Университетские программы: – Инженерное дело – Деловое администрирование и социальные науки – Гуманитарные науки – Агрономия	3,109	Непрерывное образование Усовершенствование навыков преподавания: – виртуальные бизнес-классы – программы для преподавания в компаниях – конференции	4,804 19,95 7,566 2,207
Программы для выпускников университета	1,603		
Образование со специализацией	560		
Магистр в области образовательных технологий	137		
Инженерное дело и технологии	1,025		
Докторантура в области инноваций в образовательных технологиях	37		
Магистр в области компьютерных технологий	1,396		
Непрерывное образование	4,547		
Совершенствование педагогического мастерства			
Всего	12,414	Всего	34,53

В будущем Виртуальный университет сможет предлагать курсы более высокого качества, подкрепляемые исследованиями, накопленным опытом самого Виртуального университета, а также технической и дидактической поддержкой профессорско-преподавательского состава. По мере роста потребностей студентов программы станут более разнообразными; а с углублением процесса интернационализации они будут охватывать все более различную по составу и географической удаленности аудиторию. Виртуальный университет планирует не только предлагать готовые академические

Источники к Модулю 4

курсы, но постоянно разрабатывать новые проекты для удовлетворения потребностей общества как часть пакета образовательных услуг. Например, в следующем семестре будет предложен курс для получения степени магистра в области управления образовательными технологиями, разработанный по заказу из Венесуэлы. Для решения этой задачи Виртуальный университет разработал новый подход, основанный на дистанционном обучении и ориентированный на взрослых людей. Курс отвечает их профессиональным потребностям или заинтересованности в самосовершенствовании и создан для обучения на производстве.

Развивающаяся образовательная модель

В процессе обучения Виртуальный университет использует разнообразные технические ресурсы с различными образовательными характеристиками и возможностями. Их применение основано не на их предполагаемом современном характере, а на учебной цели, которая объединяет их и придает им значение и масштаб. Наш опыт подсказывает, что именно это является наиболее важным аспектом, а также «душой» Виртуального университета. Вопрос заключается в следующем: как превратить применение технологии в педагогический опыт? Для преподавания технология бесполезна, если не использовать какой-либо критерий, который помог бы преподавателю сделать правильный выбор и применить нужную методику, при этом дать ему возможность постоянно подправлять направленность обучения. Ключевым компонентом в Виртуальном университете стала образовательная модель и вспомогательные технологии. Образование, которое стремится дать Институт технологии и высшего образования города Монтеррея, будет способствовать выполнению задачи по выпуску специалистов, конкурентоспособных на мировом уровне и преданных своей стране. Ниже мы приводим характерные качества «нового студента» Института технологии и высшего образования города Монтеррея (табл. 4).

Ответственность сейчас лежит на преподавателях. Каким образом студенты могут воспитать в себе уважение к человеческому достоинству как основе сосуществования? Каким образом можно гарантировать их постоянное образование и эффективную работу в новом обществе, основанном на знаниях? Как мы можем подготовить их к совместному принятию решений в процессе реализации инновационных проектов?

Как мы можем помочь студентам узнать другие культуры и научить их общаться эффективно? Как мы можем сделать их конкурентоспособными на международном уровне с помощью эффективного применения информатики и телекоммуникаций?

Преподаватели оказались в ситуации, которая требует немедленного действия. Академическое обучение, составляющее часть учебного плана, должно быть инкорпорировано в образование, в котором уделяется больше

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Таблица 4

**Новые качества, которыми должен обладать студент
Института технологии и высшего образования города Монтеррея**

Отношение и система ценностей	Умения
Ответственность и честность Лидерство и инновации Индивидуальность Профессиональная культура Четкое понимание потребностей страны и региона Приверженность постоянному развитию страны и ее сообществ Готовность осуществлять изменения Уважение к человеческому достоинству, к обязательствам и правам Способность ценить культуру Понимание международной обстановки	Самообразование Анализ, синтез и оценка Критическое мышление Творчество Выявление и решение проблем Принятие решений Умение работать в группе Высокая производительность труда Культура качества Эффективное использование информатики и телекоммуникаций Знание английского языка Навыки письменного и устного общения

внимания способу действия и взаимоотношениям с окружающими — как с другими студентами, так и с мировым сообществом в целом.

Такое образование связано как с тем, что должно изучаться, так и с тем, как это должно изучаться. Окружение, в котором студент получает образование, образ действий и рабочая обстановка играют важную роль. Одна из важных задач преподавательского состава — создание такой обстановки, которая будет способствовать обучению. «Преподаватели обязаны создать такое виртуальное окружение, в котором студенты смогут добиться успеха, смогут развиваться в условиях здоровой заинтересованности, понимания социологических и культурных проблем для сохранения общества. Студенты должны достигать целей не только для своего собственного успеха.» (Облинджер (Oblinger), 1997).

Попытка ввести такое обучение в практику увело нас от традиционной модели, в которой изложение материала занимает около 80% времени преподавателя. Основные характеристики традиционной модели заключаются в том, что преподавательский состав принимает все решения о том, «что» и «как» должно изучаться в курсе, а студент пассивно принимает то, что ему дает преподаватель. В результате подавляется индивидуальность, обучение проходит механически, сводится к воспроизведению и некритичному восприятию информации, а взаимодействие ограничивается простыми вопросами по содержанию лекции преподавателя. Все это нашло отражение в исследовании, проведенном в 1996 г. Виртуальным университетом по пробле-

Источники к Модулю 4

мам качества взаимодействия при обучении с использованием спутниковой связи. Другое исследование по эффективности данной модели (Облинджер, 1997) показало, что она не является лучшим методом для обучения студентов решению сложных проблем, критическому мышлению, сотрудничеству для достижения общих целей и сохранения уровня полученных знаний.

Начиная с 1997 г., Виртуальный университет предлагает образовательную модель для всех курсов, в которой прежний процесс обучения, отводящий центральное место преподавателю, заменяется обучением в группе, основанном на таких принципах:

- студенты должны развивать способность учиться самостоятельно;
- они должны учиться у других студентов в процессе ведения диалога и участия в дискуссиях;
- они должны участвовать в решении проблем коллективно.

Виртуальный университет строит процесс обучения на двух основных технологиях: учебная сеть и спутниковая связь. Под учебной сетью мы понимаем образовательную инфраструктуру, которая позволяет проводить занятия по курсу в режиме онлайн и объединяет в себе некоторые технические средства, такие как компьютеры, оснащенные информационными ресурсами, и возможности обмена информацией, чрезвычайно полезные для студентов и для преподавателей. Учебные сети позволяют применить электронные технологии в процессе обучения. Единая система включает в себя все указанные учебные процессы. Ниже мы приводим описание и анализ применения указанных технологий и различных предлагаемых ими образовательных возможностей.

Интернет

Ценность Интернета заключается практически в неограниченных информационных ресурсах, которые намного превосходят ресурсы отдельных рабочих мест, сообществ или местных библиотек. Студенты и преподаватели инженерных факультетов Института технологии и высшего образования города Монтеррея часто используют многие Интернет-ресурсы, разработанные специалистами мирового уровня, что позволяет значительно обогатить содержание курса. Этот источник обеспечивает повышение качественного уровня образования. По Интернету студенты могут просматривать, выбирать, анализировать, сравнивать и оценивать большое количество необходимой информации, что расширяет процесс исследований и открытия нового. В ближайшем будущем студенты Виртуального университета получат доступ к цифровой библиотеке через различные системы связи помимо Интернета, что позволит им получить доступ к огромному массиву предварительно отобранной и классифицированной научной информации.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Электронная почта

Студенты и преподаватели Института технологии и высшего образования города Монтеррея широко используют электронную почту как средство связи и общения, она полностью интегрирована в их рабочее окружение. Студенты используют ее для отправки домашних заданий, преподаватели – для осуществления обратной связи и наблюдения за учебной деятельностью отдельных студентов. Кроме того, студенты отправляют большое количество электронных писем в адрес «Системы постоянного совершенствования», что позволяет им высказывать мнение о реальном эффекте от применения новой образовательной модели и технологий в реструктурированных учебных курсах. Вклад студентов в «Систему постоянного совершенствования» оказался прекрасным источником информации, позволяющим изучить потребности студентов и принять нужные решения на будущее.

Проведение компьютерных конференций

Данная прикладная программа, известная как программное обеспечение коллективного пользования, представляет собой ограниченное виртуальное пространство, которое создает определенную социальную структуру, в которой группа людей с общими целями может использовать компьютеры для выполнения поставленных в группе задач. Коммуникационное программное обеспечение позволяет группам координировать и организовывать материал в таком виде, который соответствует поставленным задачам, и выполнять задание согласно требованиям, обусловленным самой работой. Данное приложение дополняет электронную почту и обеспечивает интерактивное пространство, необходимое студентам и преподавателям для реализации учебного процесса.

Конференция является базой данных дискуссии, которая проводится группой в легкодоступном формате. Все участники имеют доступ к данным других членов группы. Программа также создает список членов группы, позволяя идентифицировать участников. С помощью этой системы взаимодействия можно вносить изменения в предоставленную участниками информацию, обеспечивая тем самым движение к выполнению поставленных задач. Системы компьютерных видеоконференций предлагают два вида деятельности: групповые обсуждения и групповую работу и облегчают деятельность, необходимую для выполнения заданий каждого типа. Интернет обеспечивает доступ ко всем членам группы, независимо от их физического местонахождения, поэтому групповые электронные обсуждения позволяют студентам из разных университетов, школ и центров профессиональной подготовки в одной стране или в нескольких странах работать вместе над общими проектами.

Источники к Модулю 4

Например, курсы в режиме онлайн, предлагаемые Университетом Бриггской Колумбии совместно с Институтом технологии и высшего образования города Монтеррея и предусматривающие получение в Виртуальном университете степени магистра в области образовательных технологий, объединяют студентов всего мира во время рабочих групповых сессий для создания межкультурного образовательного сообщества совместно с преподавателями. Курс организован таким образом, что знания постепенно приобретаются через лекции и участие в групповых обсуждениях, в которых принимают участие все члены группы. Обсуждения в группе обеспечивают различные подходы к рассмотрению каждого вопроса и межкультурное общение.

Возможности для совместной групповой работы неограниченны: семинары, проекты, обсуждения по теме, решение задач и т.д. Каждое задание предъявляет свои требования, обусловленные задачами и компонентами группы.

На некоторых курсах дистанционного обучения создаются группы общения «только для преподавателей» или «только для студентов». В результате работы таких групп их участники часто хотят посетить места и людей, с которыми они общались в процессе работы, что способствует развитию социальной сплоченности, солидарности и широты взглядов.

Проведение компьютерных видеоконференций открывает для преподавательского состава множество возможностей для организации учебного процесса и управления учебными курсами. Например, в ходе групповой дискуссии преподаватель может задать вопрос, а компьютер не позволит студенту увидеть ответы своих товарищей до тех пор, пока студент сам не ответит на поставленный вопрос. Это позволяет адаптировать процесс обучения к определенной группе и к требованиям каждого задания.

При правильной организации со стороны преподавателя все информационные и коммуникационные возможности, которые открывают Интернет-технологии, компьютерные конференции и электронная почта, позволяют просто и экономично провести учебный курс полностью в онлайн-режиме, используя при этом разработанные нами требования к учебному процессу.

Преимущества учебных сетей

Наша практика работы с учебной сетью продемонстрировала ее неограниченный потенциал в обеспечении значительных образовательных преимуществ как для студентов, так и для преподавателей, а также для самого учебного процесса. Ниже мы рассмотрим некоторые из многочисленных преимуществ данного метода.

Учебная сеть предполагает активное обучение, в котором центральное место отведено студенту. Студенты, принимающее участие в курсе с ис-

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

пользованием учебной сети, постоянно вовлечены в работу. Студенты выходят в сеть в режиме онлайн только тогда, когда им нужно что-либо прокомментировать или принять участие в обсуждении. Но активное обучение предполагает намного больше, чем просто нажатие кнопок на клавиатуре компьютера. Участие в обсуждениях, ответы на вопросы других студентов, обмен идеями являются познавательным социальным процессом. Активное участие способствует усвоению знаний. Письменное изложение мыслей в доступной манере требует умственных усилий. Формулирование и озвучивание утверждения или заявления — это познавательное действие, особенно если оно сделано аргументированно.

Учебная сеть также обеспечивает студентам равные возможности для участия в обсуждении путем комментирования. То, что обучение в режиме онлайн предоставляется 24 часа в сутки, позволяет студентам больше размышлять, они могут обдумывать материал столько времени, сколько им необходимо для его усвоения, в отличие от традиционного изложения материала, предполагающего, что все студенты будут усваивать курс с одной и той же скоростью и получать при этом одинаковую подготовку.

Учебная сеть полностью меняет отношения между студентами и преподавателями, она нарушает иерархию, и преподаватель становится все больше организатором обучения, а не авторитарной фигурой. Преподаватель обычно предлагает постановку задачи, несколько текстов и пояснений, которые могут оказаться полезными для студентов при выполнении работы. Студенты выполняют задание совместно, общаясь друг с другом, объединяясь в группы и оценивая процесс. Преподаватель постоянно контролирует работу студентов, оценивает процесс изучения материала, оставаясь полностью включенным в учебный процесс.

Формируются учебные группы сети, что способствует личностному и образовательному обогащению всех членов группы. Процесс общения приводит к возникновению дружбы, интенсивному интеллектуальному развитию и личному удовлетворению. Члены группы имеют общие интересы, знакомы друг с другом и заинтересованы друг в друге. Когда студентов, участвующих в групповой работе, спросили, к кому бы они обратились при возникновении у них проблем, большинство ответило, что к членам своей группы, а не к преподавателю. Данные проведенного нами опроса студентов и преподавателей о процессе общения показывают, что общение происходит чаще, становится более содержательным и личностным.

Наконец, учебные сети способствуют развитию ответственности. Для того чтобы успешно заниматься на курсе в режиме онлайн, студентам необходимо нести ответственность за свою учебу, а также помогать товарищам по группе ощущать ответственность за собственную работу. Они должны читать и отвечать на комментарии других студентов, высказывать свое мнение по изучаемым темам, искать дополнительную информацию, если это необходимо для составления ответа.

Источники к Модулю 4

Студенты более заинтересованы в процессе обучения. Они устанавливают правила, которые определяют порядок работы в группе, проводят постоянную оценку своей работы, рассуждая при этом о том, что у них получается, чего они достигли, что нужно улучшить. Такое отношение приводит к возникновению культуры постоянного самосовершенствования в работе и готовит студентов к непрерывному образованию в течение всей жизни. Примером правил, которые устанавливает дискуссионная группа, могут служить следующие: сразу, не откладывая, отвечать на сообщения, делиться хорошо обоснованными мыслями, персонализировать ответы, избегать враждебности и агрессии в комментариях, способствовать участию в обсуждениях, помогая и поддерживая товарищей, и т.д.

Такие формы работы способствуют интернационализации высшего образования. Накапливая подобный опыт, студенты и преподаватели достигают лучшего понимания всего мира в целом. При работе в режиме онлайн студенты приобретают большое количество знаний и умений для работы в профессиональных группах и учрежденческой сети. Мы обратили внимание на обмен опытом между студентами из разных стран и перенесли культурное разнообразие в «виртуальную аудиторию» (Бейтс (Bates), 1995).

Оценка работы учебных сетей

Согласно мнению студентов и преподавателей, оценка – один из наиболее важных аспектов курса в режиме онлайн. В то же время онлайн-курсы имеют множество преимуществ для проведения процесса оценки. Для выставления зачета по курсу, например, необходимо провести не только оценку результатов выполнения заданий, но и оценить навыки студента, его отношение к работе и к товарищам. Преподаватели часто задают вопрос о том, как им оценивать участие студента в групповой работе и его индивидуальную работу при выполнении группового проекта.

Одним из способов оценки участия в работе группы является учет качественной и количественной доли участия с помощью определения степени значимости и вклада в общее дело. Работа в группе предполагает постоянное участие всех членов группы. Задания должны распределяться быстро, необходимо установить крайние сроки сдачи заданий для каждого вида деятельности, обеспечивая при этом постоянную занятость всех членов группы. Крайние сроки сдачи и требования к выполнению заданий должны быть установлены преподавателем в начале курса. Это дает возможность студентам правильно распределить время.

С самого начала преподаватель должен определить значимость участия при выставлении итоговых оценок, а также сказать, какая деятельность будет учитываться дополнительно и каким образом она будет оцениваться. Студенты стремятся получить хорошие оценки, они огорчаются и расстраиваются, если не понимают, что ожидает от них преподаватель. Если требо-

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

вания устанавливаются в самом начале курса, студенты относятся к курсу обучения более спокойно, гибко и позитивно, и это создает обстановку доверия.

Члены группы должны оценивать долю участия в работе. Это проще выполнить, если критерии оценки установлены в виде перечня ориентиров. Такая оценка чрезвычайно полезна, так как она способствует развитию критического мышления и заинтересованности в процессе. Как и в любом другом процессе обучения, аудиторном или дистанционном, существует много способов проведения оценки групповой работы. Курсы в режиме онлайн имеют преимущества по сравнению с аудиторными курсами, так как доступ к базе данных, где хранится вся информация об участии в работе с персональными ссылками и данные о том, когда это происходило, позволяет создать развернутую оценку работы. Процесс не прекращается и после завершения курса, так как оценка может проводиться и вне пределов курса с целью исследования действия различных элементов и определения возможностей улучшения обучения.

Это одна из основных задач преподавателя курсов, работающих в онлайн-режиме. При анализе участия студентов в групповой работе преподаватели могут определить, кто из студентов внес особый вклад в работу группы. С другой стороны, если кто-либо из студентов не принимал участия в соответствии с заранее оговоренными требованиями, можно оценить работу этого студента индивидуально. Кроме того, курс в режиме онлайн способствует самостоятельной оценке студентами своей работы и работы своих товарищей, участников группы, что позволяет использовать формативную оценку как часть процесса обучения. Это позволяет преподавателю наблюдать за состоянием развития каждого студента в любое время и оказывать соответствующую помощь при необходимости; при этом ему легче проводить оценку группы (О'Баниэм (O'Banion), 1997).

Спутниковая связь

Какую роль спутниковая связь играет в контексте групповой работы при проведении курсов в Виртуальном университете? Спутниковая связь как образовательная технология в новой модели образования имеет свои особые преимущества, но не может обеспечить учебный процесс полностью. Поэтому в последние два года мы изменили процесс использования спутниковой связи. Спутниковая связь позволяет передавать сообщения на неограниченно дальние расстояния. Сейчас мы охватываем весь американский континент, а вскоре сможем устанавливать связь со всеми континентами благодаря достигнутым соглашениям с телекоммуникационными компаниями.

Спутниковая связь имеет свои преимущества. Она помогает обогатить курс, например, видеоконференциями с участием специалистов, находя-

Источники к Модулю 4

щихся в любой точке земного шара, предоставляет студентам результаты исследований или объяснение теории специалистом в соответствующей области знаний. Кроме того, эксперты из различных стран, представляющие противоположные тенденции, точки зрения или опыт, могут проводить конференции, благодаря которым студенты приобретут реальное и глобальное представление о мире, в котором они живут, и смогут позиционировать себя в международном контексте.

Спутниковая связь предлагает идеальный способ формирования преподавательских групп с участием экспертов из известных университетов, с которыми студенты могут общаться через «Систему обучения по спутниковой связи». Использование видеосвязи обогащает взаимодействие, позволяя студентам и преподавателям из разных учебных заведений обсуждать важные вопросы. Применение спутниковой связи дополняется другими техническими средствами с целью рационального использования различных технологий, применяемых при проведении курсов в Виртуальном университете. Время, которое студент проводит в аудитории, принимающей изображения со спутника, сократилось до 10% от общего времени курса. Его использование было оптимизировано и освободило каналы, по которым передается изображение. Можно предложить гораздо большее количество курсов и других видов деятельности, которые обогащают жизнь людей. Например, в прошлом году были приглашены 16 известных мировых деятелей для проведения конференций по вопросам политики, экономики, литературы, бизнеса и т.д.

Образовательное пространство

В этом вопросе Институт технологии и высшего образования города Монтеррея ориентируется на будущее: тенденция такова, что вместо спутниковой связи все больше используется Интернет. Тем самым сокращаются затраты благодаря применению более интегрированных технологий и их стандартизации во всем институте, как это происходит в случае с Образовательным пространством, позволяющим преподавателю легко интегрировать технологии. Кроме снижения затрат использование Интернета вместо спутниковой связи обеспечивает качественное образование. Долгосрочную финансовую выгоду таких систем сложно измерить. Одним из последних решений по данной технологии была стандартизация платформы, на которой преподается курс, путем использования операционной платформы Образовательного пространства с программным обеспечением Lotus Notes. Стандартизация программы означает стандартизацию операционной системы АИХ. Операционная система АИХ обеспечивает использование приложений по управлению использованием знаний. Недостаток этой системы — наличие только одного поставщика. Преимущества заключаются в ее экономичности и необходимости специализации только в од-

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

ной технологии. Разнообразие программ, представленных на рынке, создало бы сложности в случае необходимости постоянного внедрения нового программного обеспечения. Обучение могло бы оказаться дорогостоящим, так как нам пришлось бы использовать разные языки программирования, что требует многих видов программного обеспечения и специалистов по локализации.

Тем не менее, это не означает, что мы намерены использовать одну и ту же систему постоянно. Институт не прекращает наблюдать за предложениями на рынке. Такое наблюдение настолько важно для Института, что был создан отдел технологии под руководством вице-президента института. Отдел занимается поддержкой системы и контролирует принятие решений в данной области, которая рассматривается как очень перспективное направление для нашего Института. Вначале стандартизация означала большие капиталовложения, связанные с проблемами стандартизации скорости и производительности сети. Все начиналось всего лишь с двух серверов Lotus, а сейчас их 57 во всех отделениях, и эти инвестиции экспоненциально возрастают. Требуется персональное оборудование средней и высокой производительности, а также большие капиталовложения в инфраструктуру. Предполагается, что используемая технология будет работать стабильно, а постоянные обновления необходимы, чтобы оставаться на передовой позиции технического прогресса.

Помимо экономических и административных преимуществ Образовательное пространство предлагает немаловажные учебные возможности для преподавателей, которые стараются внедрить новую образовательную модель института. Как и другие мультимедийные технологии и выделенные средства обучения, Образовательное пространство предлагает создателям курса возможность структурировать информацию, представлять содержание и поддерживать асинхронное взаимодействие студентов и преподавателей.

Образовательное пространство содержит пять интегрированных баз данных, которые пользователь может легко просматривать, исходя из своих интересов и потребностей. Первая база данных, которая является своеобразной дверью к четырем остальным базам, называется «Расписание», в котором преподаватель расписывает весь учебный план курса в организованной и структурированной форме.

Программа обеспечивает преподавателю возможность выбора, включая способ организации материала курса (модули, сессии, уровни и т.д.), вид используемой деятельности, пространство, где будет проходить курс, список лиц, кому необходимо отправлять задания, и даты подготовки. Кроме того, база данных содержит введение в курс, общие задачи, содержание, требования преподавателя к студентам, общую методологию или стратегию, которой следует придерживаться, систему оценки и критерии, форму обмена информацией и общения, функции преподавателей и руководство по использованию отдельных технических приложений. В це-

Источники к Модулю 4

лом она содержит все, что преподаватель считает важным для успешного усвоения курса.

Пространство готовится задолго до начала курса, но при необходимости изменения можно вносить и в ходе обучения. Например, можно включать новые виды деятельности, менять даты, изменять стратегию и т.д. Изменения сохраняются в разделе «Архив изменений», который должны посещать студенты. Возможности, которые предлагает программа, обеспечивают гибкость и открытость учебного плана, что особенно необходимо для дистанционного образования. Кроме того, пространство позволяет продолжать обсуждение между студентами и преподавателем во время процесса обучения.

Во второй базе данных, «Медиа-центр», размещено все содержание курса. «Медиа-центр» напоминает студенческую библиотеку, где имеются документы, тексты, CD-диски и общие презентации в разнообразных мультимедийных форматах. Кроме того, можно связаться с внешними источниками, например со всемирной сетью и электронными библиотеками других университетов. Это пространство, где студенты обрабатывают информацию, используя, среди прочего, методы анализа, противопоставления, синтеза. Обычно такая работа проводится индивидуально, при этом студент создает свой собственный файл или личные записи.

В разделе «Курсовой зал» записываются данные дискуссионных студенческих групп, а также результаты индивидуальных видов деятельности и групповых проектов. Раздел состоит из двух частей: «Дискуссии» и «Работа», которые обеспечивают сотрудничество и позволяют проводить частные и совместные обсуждения. У студентов появляется возможность обмениваться идеями, обсуждать вопросы по темам, рассматривать проблемы и принимать решения, организовывать группы, ставить коллективные задачи, поэтапно выполнять задание. Программа классифицирует данные об участии студентов по дате и по рабочим группам, что позволяет преподавателю получить доступ к информации, контролировать и наблюдать за процессом обучения.

Это преимущественно интерактивное пространство, где студенты из различных отделений и университетов, находящихся в разных географических точках, могут создавать межкультурные рабочие группы, выполняя совместные проекты по интересам. Пользуясь этой базой данных, преподаватель может отправлять индивидуальные замечания отдельным студентам, определенной группе или всем группам в целом. Проекты могут быть доступны только преподавателю или всем студентам, что позволяет студентам учиться друг у друга, вносить комментарии и оценивать друг друга. База данных предоставляет много образовательных возможностей для преподавателей с творческим подходом к делу.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Следующая база данных – «Профили», в ней студенты размещают свои фотографии и личную информацию. Таким способом студенты могут познакомиться друг с другом, попросить о помощи, если это необходимо, а также прокомментировать какие-либо вопросы. В целом эта база данных призвана помочь социализации группы и формированию сообщества студентов. Студенты часто говорят, что они знают своих друзей по курсам онлайн лучше, чем товарищей по традиционным классам; они также предпочитают обращаться за помощью к другим студентам онлайн курсов, а не к преподавателю.

Последним компонентом образовательного пространства является «Менеджер по оценке», который используется для составления оценок и экзаменов. Используя данный раздел, преподаватель может подготовить вопросы для оценки потребностей и достижений студентов, а также составить ведомость успеваемости отдельных студентов. Студенты имеют доступ к этому документу и могут следить за своей успеваемостью. Преподаватель может разработать короткие тесты, опросы, чтобы оценить знания студентов, и анкеты для их самооценки. Это помогает студентам выявлять свои недочеты и достижения, и тем самым обеспечивается автономность ответственности в обучении.

Несмотря на то, что в данный момент Институт использует Образовательное пространство как официальную платформу для курсов Виртуального университета, использование платформы еще не стало универсальным и применяется только для 20% курсов, в то время как остальные продолжают использовать электронные страницы. Оба способа передачи информации дополняются спутниковой связью и видеосвязью.

Компьютерное оборудование, необходимое для работы с Образовательным пространством, должно иметь большой объем памяти, быстро работать и, кроме того, на оборудовании нужно установить программное обеспечение Lotus Notes. Для эффективной работы с программой студентам и преподавателям необходимо пройти 20-часовой курс обучения. Пользователи находят эту программу удобной для работы и полезной. Как студентам, так и преподавателям необходим персональный компьютер для таких курсов, поэтому институту удалось договориться с дистрибьюторами об очень доступных ценах и удобных системах кредитования. Политика Университета заключается в том, что использование новых технологий не приводит к увеличению стоимости оплаты.

Некоторые проблемы и пути их решения

Мы столкнулись с самыми разными проблемами в ходе применения новых технологий. Одна из проблем относится к инфраструктуре. Несмотря на то что нам удалось значительно увеличить количество серверов, мы не знаем (по причине недостаточного опыта) объем одновременной рабочей нагрузки, с которой сможет справиться система, поэтому сервер периодически вы-

Источники к Модулю 4

ходит из строя. Для решения этой проблемы институт продолжает вкладывать средства и создал службу контроля, которая возвращает сервер в рабочее состояние, как только он выходит из строя. Таким образом, мы сможем определить производительность сервера и более рационально приобретать оборудование. Краткосрочные решения не устраняют проблему полностью, так как студентам и преподавателям приходится часто прерывать работу.

Другой проблемой являются постоянные внутренние сбои самой программы, возникающие как операционные ошибки при передаче данных из одной базы в другую. Это неизменно раздражает и студентов и преподавателей. Мы пытаемся решить эту проблему с помощью альтернативных способов. Например, мы размещаем всю информацию на электронных страницах, чтобы курс работал на двух платформах – в Образовательном пространстве и в Интернете. Группа научных работников компании Lotus и Института технологии и высшего образования города Монтеррея постоянно выпускают усовершенствованные версии программы, которые лучше адаптированы к потребностям образовательного процесса.

Еще одна серьезная ситуация обусловлена проблемами логистики. Для того чтобы обеспечить студентов своевременным доступом к базам данных, онлайн-курс требует распределения работы, которая должным образом координируется теми, кто отвечает за техническое обеспечение, и преподавателями. Несмотря на то что все отделения института имеют координатора для каждого аспекта виртуальных курсов, ситуация еще далека от нормальной. Это новые функции в жестко структурированной системе, которую сложно изменить. Доступ к базам данных продолжает оставаться сложным процессом, причем эта проблема более характерна для Образовательного пространства, чем для Интернета. Студенты часто обращаются за решением проблемы к преподавателям, и те, в свою очередь, сталкиваются с большим количеством проблем, которые не могут решить. Тем не менее, преподавателям необходимо уделить внимание этим проблемам в течение первых дней проведения курса, отслеживать их и выделять время на занятиях для решения этих проблем. Мы уверены, что сложные ситуации в виртуальных курсах будут решены по мере того, как студенты и преподаватели будут приобретать больше опыта в обучении такого рода, и по мере создания соответствующей инфраструктуры.

Обучение, при котором центральная фигура – студент: как изменяются роли студентов и преподавателей

Роль преподавателей

Модель образования, в центре внимания которой стоит процесс приобретения знаний, оказывает влияние на новые роли преподавателя и студента. Многое из того, что раньше считалось обязанностью преподавателя,

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

сейчас выполняют студенты. Преобладающей ролью преподавателя на протяжении многих лет была передача знаний студентам через объяснение материала, и это считалось самым быстрым и простым способом преподавания. Сейчас преподаватели исполняют роль организатора процесса обучения и направляют работу студентов. Для сравнения можно сказать, что при новом подходе к обучению студенты становятся игроками команды, а преподаватель – тренером. Поэтому студенты исполняют очень активную роль, а от преподавателя требуется постоянное внимание к тому, что происходит во время процесса обучения, чтобы должным образом направлять студентов.

Чем занимаются преподаватели-организаторы?

Преподаватели-организаторы обеспечивают для студентов возможности обучения с использованием адекватных методик и технологий педагогической поддержки, некоторые из которых приведены ниже.

- Они предлагают необходимые ресурсы и создают максимум условий для качественного обучения; готовят или определяют подходящие условия для работы. Для работы в группе, например, они создают между участниками группы спокойную обстановку взаимного уважения – с тем, чтобы студенты не стеснялись друг друга и могли свободно высказывать свою точку зрения.
- Они обеспечивают эффективное общение между участниками, внимательно выслушивая всех, чтобы определить, в какой мере были выполнены (и были ли выполнены) поставленные задачи; кроме того, они продолжают, по мере необходимости, направлять учебный процесс.
- Они помогают студентам принимать большее участие в процессе самостоятельного обучения. Для этого они просят студентов принимать решения, например, подбирать информацию, имеющую отношение к изучаемому курсу, предлагать стратегию решения задач, обдумывать и оценивать свой процесс обучения, вносить предложения по улучшению обучения.
- Они стараются всегда быть в курсе того, как проходят занятия у каждого студента и каково качество его работы. Они также помогают создавать и развивать виртуальные группы сотрудничества из студентов национальных и международных учебных заведений.
- Они постоянно обновляют и оценивают информацию, которая предлагается студентам, что предполагает постоянную исследовательскую работу и совершенствование в своей постоянно расширяющейся области знаний.
- Они устанавливают критерии и уровни владения знаниями, навыками и умением применять их на практике, а также разъясняют, каких резуль-

Источники к Модулю 4

татов они ожидают от студентов, как они помогают им преодолевать трудности.

- Они постоянно направляют студентов, оказывают им поддержку в реализации индивидуальных потребностей в обучении, организуют новые возможности для возникновения новых потребностей.
- Они мотивируют студентов, поощряют внедрение идей в практику, обсуждают систему ценностей в ходе дискуссий и дебатов, вдохновляют их на исследования и выполнение проектов.

По мере того как студенты становятся более независимыми в профессиональном и личностном развитии, они постепенно начинают выполнять все эти функции совместно, что позволяет группе стать настоящим сообществом по совместному обучению.

Преподаватель исполняет роль программиста, администратора процесса, руководителя и контролера. В новых отношениях со студентами преподаватель перестает исполнять роль «солиста» и становится партнером. Преподаватель не столько делится знаниями и оценивает способность студентов воспроизводить их, сколько обучает своих студентов, как выстроить собственную систему приобретения знаний, которая наилучшим образом будет соответствовать индивидуальным особенностям обучающегося.

Студентам в данной образовательной модели требуются определенные когнитивные навыки, мотивация и умение работать с компьютером. В Виртуальном университете обучаются очень разные люди, поэтому мы можем говорить о курсах для разных уровней – начальном, продвинутом и очень продвинутом. В течение процесса обучения фокус смещается с постоянного присутствия преподавателя, который направляет усилия учащегося, в сторону все большей автономности и саморегуляции со стороны студента.

Роль студента

Роль студента в процессе обучения с указанными характеристиками радикально изменяется. Студенты образуют часть сообщества учащихся, которые участвуют в процессе принятия решений относительно стратегии проведения курса, устанавливают рабочие задачи для достижения цели обучения. Студент как отдельная личность занимается поиском, отбором и обработкой информации для получения результатов, которыми можно поделиться с группой во время дискуссий или дебатов. Во время таких занятий студенты закрепляют изученный материал, избавляются от ошибок и сформировавшихся предубеждений в процессе расширения своего видения проблемы и вклада в совершенствование результатов работы своих товарищей.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Такая ситуация позволяет студентам осознать значимость других людей как ценного человеческого ресурса, на который они могут полагаться для того, чтобы лучше выполнять задачи; тем самым они избавляются от индивидуализма, развивают социальные отношения, получают удовлетворение от процесса обучения. У нас много информации о мнениях студентов по поводу процесса обучения в Виртуальном университете. Больше всего им нравится работа в группах, они считают, что она расширяет их личное восприятие и позволяет им узнать больше, чем при обучении в одиночку.

Работа студентов в данной модели образования не ограничивается указанными видами деятельности; они продолжают процесс образования, в котором должны применить полученные знания на практике для лучшего понимания и обоснования своих знаний с научной точки зрения. Это дает им возможность анализировать этические и научные проблемы, которые возникают в обществе или же в компаниях, работающих в области, которая интересует студентов. Процесс обучения происходит во время работы в виртуальных группах, с использованием разнообразных стратегий, причем, возможно, в сотрудничестве с представителями компании, которые сформулировали проблему, решение которой и пытаются найти студенты.

В другом случае после проведения исследований или в процессе учебной практики студенты самостоятельно определяют сферу, требующую модернизации или внедрения инноваций. Такой подход требует применения методов научного исследования. В этом случае студенты несут полную ответственность за выполнение проекта: они ставят задачи, определяют стратегии, распределяют обязанности, устанавливают степень участия, оценивают свою работу и при этом постоянно размышляют о том, чего и как они достигли; они одновременно создают портфолио с информацией по всему процессу работы.

Процесс преподавания и обучения

В предыдущих разделах мы рассмотрели модель образования, которой будет руководствоваться в своих решениях и действиях Виртуальный университет на протяжении нескольких последующих лет. Основным изменением в результате смены модели стало то, что спутниковая связь больше не будет основной технологией, вокруг которой строилась учебная деятельность разных видов на дистанционных курсах. Вместо этого основное внимание уделяется организации рабочих станций и сетевому обучению (с использованием Интернета). Обучение с помощью сети за короткий период времени в нашем институте не только стало центром дистанционной формы обучения, но и активно внедряется в аудиторное обучение всех видов. Частично успех обучения онлайн обусловлен возможностью асинхронного взаимодействия независимо от местонахождения, что открывает широкие

Источники к Модулю 4

возможности для дистанционного образования. Эти преимущества также были использованы в аудиторном обучении в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея в том плане, что изменения в процессе преподавания во всем институте — как в аудиториях, так и на виртуальных курсах, обязательно подкреплялись обучением по сети.

Граница между аудиторным обучением и Виртуальным университетом становится все менее четкой. Некоторые программы Виртуального университета (например, программа получения степени магистра в области образовательных технологий, проводимая совместно с Университетом Британской Колумбии) отказались от использования спутниковой связи и предлагают курсы, использующие только обучение в режиме онлайн. Некоторые преподаватели аудиторных курсов используют обучение с помощью сети в 80% общей продолжительности курса. Использование технологии само по себе еще не процесс обучения, и многое зависит от того, как преподаватель использует технологии, что, в свою очередь, напрямую связано с поставленными целями и задачами курса обучения. Применение технологии может быть таким же разнообразным, как и сам учебный процесс. Новая модель получения образования вобрала в себя все богатство ранее применявшихся методик преподавания, многие из которых не только стали более эффективными благодаря применению новых технологий, но и более углубленными и обширными. Студенты, работающие в сети, используют компьютер (настольный компьютер или рабочую станцию) в зависимости от поставленной задачи и цели обучения. Применение технологии приводит к возникновению нескольких проблем, а возникающие в связи с этим вопросы, согласно работе Харасима (Harasim, 1996), формулируются следующим образом.

- Какие сетевые технологии лучше всего использовать?
- Каким образом можно встроить организацию сети в виртуальный курс?
- Как лучше преподавать и обучаться с использованием работы по сети?
- Как можно превратить сеть Интернет в эффективную образовательную среду?

Какова роль преподавателей в курсе онлайн?

Преподаватель выполняет очень важную роль в курсе онлайн (сетевом курсе). В нашей практике были случаи применения одной и той же технологии разными преподавателями. Мнения студентов в таких случаях варьировались от «Я больше никогда не буду заниматься на таких курсах» до «Этот курс был лучшим за всю мою студенческую жизнь». К курсу в режиме онлайн предъявляются очень высокие требования, которые обязательно надо соблюдать, чтобы добиться успеха.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Преподаватель играет главную роль в выполнении этих требований. Существуют два различных этапа сетевого (онлайнного) курса, во время которых преподаватель действует по-разному. На первом этапе преподаватель разрабатывает и создает курс, то есть свой образовательный проект. На втором этапе проект начинает работать, и преподаватель поддерживает и направляет студентов, постоянно наблюдает за их успехами, исходя из цели и задачи проекта, проверяет, насколько студентам удастся достичь поставленных целей самым рациональным способом.

При подготовке учебного плана курса преподаватель объясняет цели и задачи обучения, выбирает материал курса, разрабатывает план действий, которого следует придерживаться при выполнении заданий и видов деятельности, определяет технологии, используемые в каждом из видов деятельности, устанавливает сроки и учебную нагрузку для студентов, выбирает систему оценки знаний. Кроме того, преподаватель должен объяснить студентам критерии выбора определенной стратегии, прокомментировать преимущества, которые можно получить при применении данной стратегии. Такие пояснения имеют высокий мотивирующий эффект, а построенный с учетом этих требований курс облегчает учебную нагрузку студентов. Все решения, которые принимает преподаватель в отношении курса, документируются упорядоченным, структурированным и интегрированным способом, размещаются на электронной странице, которая дает студентам полный обзор материалов и позволяет определить свое положение в ходе преподавания курса. Преподаватель должен выбрать технологическую платформу, которая позволит установить связи с другими технологическими приложениями для того, чтобы студенты могли выполнять все виды деятельности в режиме онлайн. В Виртуальном университете мы используем два вида платформ: Интернет и Образовательное пространство. В первом случае преподаватель создает свою личную страницу в Интернете, а во втором только передает информацию в базу данных «Расписание», используя программное обеспечение, предназначенное для этой цели.

Помимо приведенных выше данных, преподаватели должны четко изложить студентам свои требования, информацию о необходимом техническом оборудовании, а также указать наиболее часто встречающиеся проблемы, с которыми могут столкнуться студенты, и стратегии их решения. Рекомендуется указывать адреса лиц или отделов, которые могут помочь им в случае возникновения проблем, и всегда предлагать надежную альтернативу в том случае, если решение проблемы не может быть найдено. Такая электронная страница должна быть обязательным введением в любой виртуальный раздел курса.

Некоторые преподаватели создают видеоприветствие для студентов курса или переводят в цифровой формат фотографии — для того, чтобы сделать общение более личным и создать более доверительную атмосферу. Здесь у преподавателя широкие возможности для творчества, и он может

Источники к Модулю 4

использовать их для того, чтобы студенты чувствовали себя свободно и уверенно. Кроме того, это пространство позволяет передать атмосферу постоянного присутствия преподавателя. Находясь на электронной странице, студенты могут посетить все сайты, которые им необходимы для выполнения различных упражнений (в том числе найти соответствующую информацию в Интернете), принять участие в дискуссиях («чатах») и рабочих группах; они также могут получить доступ к предыдущим работам студентов, информации о других студентах и преподавателях (чтобы лучше познакомиться с ними). Возможности предоставления полезной информации для студентов очень разнообразны. Разработка сетевого курса занимает много времени, особенно много его требуется на обдумывание. Новому преподавателю очень непросто создать курс, отвечающий приведенным требованиям, но это необходимо выполнить. Ведь успех курса во многом зависит от его веб-дизайна.

Преподавателям требуется, как минимум, один семестр для разработки курса, при этом им оказывается необходимая поддержка — как техническая, так и дидактическая.

Роль преподавателя в сетевом курсе значительно отличается от роли преподавателя в традиционном образовании. При создании сетевого курса преподавателям требуются навыки и психологические установки, необходимые для выполнения роли организатора. Они должны организовывать процесс взаимодействия и уделять пристальное внимание всему, что происходит в течение курса обучения. Они должны знать, как направлять группу, не доминируя над ней, не вмешиваясь со своими суждениями до тех пор, пока это не станет необходимым, уметь создавать обстановку, направляющую студентов в их учебе, избегая при этом частых поэтапных указаний. Кроме того, преподаватель должен всегда отвечать на вопросы и поощрять участие студентов в работе, не перегружать информацию комментариями, часто читать комментарии студентов и отправлять индивидуальные сообщения студентам, которые не принимают участия в обсуждении. В дополнение ко всему сказанному, преподаватель должен знать, как лучше разделить студентов на небольшие группы и как ими управлять, как побуждать студентов к размышлениям, как высказывать предложения по улучшению процесса обучения, как помочь студентам прийти к пониманию того, что в процессе выполнения работы получилось, а что можно выполнить еще лучше; как, наконец, развить коллегиальность среди студентов в тесном общении для поддержания мотивации. Все это требует открытого и гибкого отношения к ответам и предложениям группы, умения принимать новые точки зрения и мнения по различным темам. Кроме того, преподаватели должны уметь применять разнообразные модели обучения, помогающие структурировать процесс обучения и последовательно выстраивать его.

В заключение мы можем проиллюстрировать различные роли преподавателей и студентов следующей таблицей (табл. 5):

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Таблица 5

Различные технологии, применяемые в Институте технологии и высшего образования, а также виды деятельности студентов и преподавателей

Технологии	Виды деятельности	Что делает преподаватель	Что делает студент
Обучение с помощью систем спутниковой связи	<ul style="list-style-type: none"> • Обновление • Новые исследования 	<ul style="list-style-type: none"> • Использует специалистов в предметных областях 	<ul style="list-style-type: none"> • Рассматривают предмет в национальном и международном контексте
Интернет	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие когнитивных навыков • Анализ • Синтез • Критическое мышление 	<ul style="list-style-type: none"> • Направляет • Помогает обрабатывать информацию 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняет поиск • Проводит исследование • Обрабатывает информацию
Компьютерные видеоконференции	<ul style="list-style-type: none"> • Обмен информацией • Профессиональное развитие • Виды деятельности с общими задачами • Решение проблем • Социальное развитие 	<ul style="list-style-type: none"> • Контролирует • Направляет • Наблюдает • Оценивает 	<ul style="list-style-type: none"> • Вносит вклад в совместное выполнение заданий • Принимает решения в группе • Оценивает прогресс группы
Электронная почта	<ul style="list-style-type: none"> • Личное взаимодействие • Консультации • Личное общение • Обратная связь 	<ul style="list-style-type: none"> • Консультирует • Оценивает • Направляет 	<ul style="list-style-type: none"> • Документирует результаты • Взаимодействует со студентами и преподавателями

Поддержка преподавателей Института технологии и высшего образования, идущих по пути изменений

Виртуальный университет видит свою задачу в оказании поддержки преподавателям Института с точки зрения реализации их потребностей в профессиональном обучении. В начале этой главы мы показали важную роль высшего образования в развитии наций в течение следующих лет. Сейчас, завершая статью, мы хотели бы показать первостепенную роль, которую играет преподаватель в происходящих изменениях. «Вклад учителей и преподавателей исключительно важен для подготовки молодого поколения не только для того, чтобы молодые люди смогли с уверенностью войти в будущее, но и для того, чтобы они смогли самостоятельно строить будущее решительно и уверенно. Образование, начинаясь в начальной и

Источники к Модулю 4

средней школе, должно концентрироваться на решении новых проблем: способствовать развитию, помогать всем и каждому понимать и в определенной степени овладевать феноменом глобализации и ценить социальное единство. Наличие квалифицированных педагогических кадров является необходимым условием для успеха формального обучения и постоянного образования» (ЮНЕСКО, 1996). В Институте технологии и высшего образования перед нами встала сложная задача по переходу от традиционной модели образования к сегодняшней парадигме обучения, центральное место в которой принадлежит студенту. Целью такого обучения становится формирование отличных специалистов своего дела и людей, обладающих навыками и восприятием, необходимыми для успешного реагирования на изменения, которые вызваны современной ситуацией в мире. От преподавателей требуется полное изменение методов обучения. Но снова возникает масса вопросов. Что нужно изменить нашему профессорско-преподавательскому составу? Знают ли они, как нужно эффективно использовать информационные и телекоммуникационные средства? Как они смогут реализовать новую роль на практике? Учебные процессы, вызванные к жизни происходящими изменениями, и использование новых технологий при их проведении опираются на развитие и повышение профессионального уровня преподавателей. Для ускорения этого процесса Институт предлагает программу для преподавателей «Навыки работы в условиях происходящих изменений», особое внимание в которой уделяется техническим и дидактическим навыкам с упором на их интеграцию. Программа строится вокруг разработки преподавателем образовательного проекта, и мы назвали ее «Модернизация курса». Под модернизацией мы понимаем дидактические изменения, а также изменения, имеющие отношение к методике преподавания и культуре труда, которые преподаватели должны внедрить в собственный метод обучения как результат применения новой образовательной парадигмы, которую мы анализировали в данной главе.

Программа состоит из четырех этапов, которые соответствуют этапам подготовки проекта. Первый из них предназначен для всех преподавателей института, его задача заключается в формировании позитивного отношения к идеям изменений на факультете и приверженности им. Этот этап включает в себя участие в коллективном анализе, осмысление социальных потребностей и их воздействия на образование, сопровождающиеся онлайновыми семинарами и курсами в Виртуальном университете.

После этого этапа преподаватели, заинтересованные в проведении изменений, официально регистрируются в своем отделении и продолжают обучение, которое включает в себя следующие три ступени: планирование модернизированного курса, представление и оценка модернизированного курса, переход и постоянное совершенствование. Данная программа основана на тех же принципах, которые преподаватель будет использовать для проведения изменений, при поддержке организатора, выступающего в ро-

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

ли основного помощника на каждом из этапов. По мере продвижения процесса внедрения изменений преподаватель определяет различные недочеты. Некоторые из них являются техническими, например умение обращаться с определенным оборудованием или освоение программы для составления документов в режиме онлайн. Хотя большинство потребностей преподавателей связано с дидактикой, например, организация деятельности, основанной на методике решения проблем, или подготовка плана оценки сетевой работы группы, основанной на принципах совместного обучения.

В ответ на различные потребности преподавателей программа предлагает серию семинаров и курсов по новым технологиям, а также по вопросам обучения и преподавания. Все семинары и курсы проходят в режиме онлайн и построены одинаково: теоретическая основа, техническое направление и практическое применение, кроме того, в их основе также лежат рассуждения и совместная работа. После завершения указанных видов деятельности, курсов и семинаров, преподаватели должны подготовить отчет, который отражает влияние семинара на их преподавание; и таким образом, к концу программы у преподавателя накапливается портфель документов, который служит подтверждением внедрения изменений и выполнения программы. Непосредственной задачей для преподавателя является применение инноваций на практике и постоянное совершенствование преподавания как компонента культуры труда.

Другие применения

Отзывы от тех, кто принимал участие в экспериментальном изменении процесса преподавания, показывают, что внедрение технологий в обучение и их правильная интеграция значительно облегчают реализацию образовательной модели, разработанной Институтом технологии и высшего образования на последующие годы. Институту будет трудно выполнить поставленные задачи без использования мощных электронных ресурсов. Технологии оказывают большое влияние и на динамику отношений в Институте, способствуя созданию культуры участия и сотрудничества между преподавателями различных отделений.

В Институте созданы Академии, организованные в рабочие группы и объединенные электронной сетью, в которых принимают участие директора, профессорско-преподавательский состав и персонал по работе со студентами из всех отделений. Группы проводят синхронные и асинхронные виртуальные собрания, участвуют в дискуссиях и вырабатывают соглашения, направленные на постоянное совершенствование методов обучения и учебных планов.

Весь коллектив Института технологии и высшего образования города Монтеррея может принимать участие во встречах, проводимых с помощью

Источники к Модулю 4

спутниковой связи, во время которых президент докладывает о ситуации в Институте, инновациях курсов и будущих проектах, а преподаватели могут уточнить и высказать свое мнение. Форумы дают четкое представление о том, куда мы идем как коллектив, вырабатывают чувство ответственности и преданности институту. Ханс Эбли (Hans Aebli, 1991) сказал: «Свет ясного мышления помогает людям понимать друг друга, работа становится более плодотворной; а во тьме недостатка ясности процветают предрассудки и лицемерие».

Кроме того, мы располагаем базой данных в Интернете, доступной для всех преподавателей, где они могут ознакомиться с инновационными образовательными проектами, созданными их коллегами. В базе данных указаны электронные адреса авторов проектов, благодаря чему все, заинтересовавшиеся проектом, могут лично связаться с автором.

Информация о проектах дополняется ежегодными форумами с использованием спутниковой связи, направленными на обмен опытом. Преподаватели рассказывают о лучших примерах образовательных и дидактических изменений, об инновациях, признанных лучшими в текущем году. Такая обстановка не только подготавливает к изменениям, но и ускоряет процесс. Мы ожидаем, что все аудиторные курсы и курсы Виртуального университета будут модернизированы к 2002 г.

Комментарии и выводы

Наиболее часто обозначенными проблемами в онлайн-обучении являются технические. Студенты жалуются, что серверы часто выходят из строя, что компьютеры недостаточно быстродействующие, что сеть работает медленно, а нагрузка на линиях связи очень большая. Однако наибольшую сложность по-прежнему представляют проблемы обучения. Мы встревожены также такими мнениями студентов: «В плане образования этот курс ничего не дал мне», «Работа довольно обезличена», «Мои сомнения не были устранены». Технические проблемы решаются проще. В этом году отделения института оснащены 57 серверами; для сравнения, в прошлом году у нас было только 2 сервера. Пропускная способность и скорость работы в сети повысились. Студенты и преподаватели получили возможность, благодаря специальным ссудам и договоренностям с IBM, приобрести портативные компьютеры. Дидактические проблемы требуют больше времени для решения, но такие отзывы студентов, как приведены ниже, вселяют в нас уверенность:

- «Работа в режиме онлайн заставила меня поменять мое привычное отношение к учебе. На каждый день у меня есть задание, а своей работой нельзя пренебрегать».
- «Курс делает вас более ответственным и готовит к самостоятельному обучению».

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

- «Выполнение заданий отнимает много времени, потому что нужно проявлять инициативу и применять свои знания».
- «Нужно выполнять домашние задания, чтобы потом принимать участие в обсуждениях».
- «Сначала кажется, что нагрузка очень большая, но потом привыкаешь к постоянному ритму».
- «Мы можем публиковать свои комментарии и вопросы для всей группы в сети и быстро получать ответы».
- «Я могу принимать участие в виртуальных занятиях, где могу высказывать свою точку зрения и узнавать мнение и точку зрения других студентов по тому или иному вопросу».
- «Мне стало проще общаться с другими студентами и преподавателем».
- «Курс предоставляет мне доступ к чрезвычайно ценной информации в Интернете, которую иначе я бы никогда не узнал».
- «Курс расширяет круг знаний и дает более глубокое представление о предмете».

Мы провели опрос среди 2460 студентов по всему Университету, чтобы оценить реальный эффект от применения технологий в процессе обучения, и получили следующие данные: в среднем 60% студентов считают, что использование новой технологии позволяет им работать в сотрудничестве с другими студентами для выполнения учебных заданий; в среднем 60% также считают, что они могут взаимодействовать с преподавателем для получения информации о выполнении задания или участия в обсуждении; в среднем 50% считают, что такое образование обеспечивает доступ к информации, которую они не смогли бы получить иначе; в среднем 60% считают, что работа с применением новых технологий была очень полезной практикой. Тем не менее, перед преподавателями по-прежнему стоят следующие проблемы.

- Как повысить способность преподавателя организовывать группы и улучшать взаимодействие со студентами.
- Как мотивировать студентов и помочь им глубже изучить и осмыслить тему.
- Как адаптировать модель к разным уровням и потребностям различных групп учащихся.
- Как стимулировать социализацию, чтобы избежать изоляции студентов.
- Как интегрировать технологии для углубления и расширения обучения.
- Как стимулировать студентов использовать Интернет для получения информации и знаний, основываясь на присущем человеку интересе — желании знать и понимать.

Источники к Модулю 4

Приоритетные проекты Института технологии и высшего образования города Монтеррея на текущий год будут продолжать оказывать поддержку Виртуальному университету и модернизации процессов преподавания и обучения. Несмотря на финансовый кризис в Мексике, президент заверил, что институт продолжит уделять этим проектам внимание в первую очередь, а значительные инвестиции будут направлены на инфраструктуру для создания виртуальных пространств без увеличения стоимости обучения для студентов.

Список литературы

Aebli, H. (1991). Factores de la Enseñanza que Favorecen el Aprendizaje Autonomo. Narcea.

Bates, A.W. (1995). Technology. Open Learning und Distance Education. Routledge, London.

Dolence, M.G., and Norris, D.M. (1995). Transforming Higher Education: A Vision for Learning in the 21st century. Society for College and University Planning.

Forman, D.C. (1995). The Use of Multimedia Technology for Training in Business and Industry. *Multimedia Monitor*, 13(7), p. 22-27.

Harasim, L. and others. (1996). Learning Networks. The MIT Press.

Lopez del Puerto, P. and Reyes. A. (1998). Education for Technology Transfer in Latin America Countries. The Case of the ITESM. Mexico.

O'Banion, O. (1997). A Learning College for the 21st Century. ACE. ORIX Press.

Oblinger, D. and Rush, S. (1997). The Learning Revolution. Anker Publishing Company, Inc.

Sartori, G. (1979). Homo Videns. La Sociedad Teledirigida. Taurus.

Torres, J. (1996). Globalizacion e Interdisciplinariedad: El Curriculum Integrado. Madrid, Morata.

UNESCO, Informe (1996). La Educacion Encierra un Tesoro. Santillana & UNESCO.

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея: на пути трансформации высшего образования

Рекомендуемые Web-сайты

Университет Британской Колумбии (UBC) <http://www.ubc.ca/>

Домашняя страница Института технологии и высшего образования города Монтеррея <http://www.mty.itesm.mx/>

Домашняя страница Виртуального университета при Институте технологии и высшего образования <http://www.ruv.itesm.mx/>

Домашняя страница описания Образовательного пространства <http://www.mty.itesm.mx/dinf/dit/si/public.htm>

Источник 4.2.1. Б. Уиллис

Стратегии дистанционного образования¹

Эффективное дистанционное обучение достигается, скорее всего, в результате тщательной подготовки, а не введения новшеств. Для обеспечения успешного проведения учебного курса преподаватель, работающий по дистанционной форме обучения, может использовать несколько стратегий, направленных на улучшение планирования, понимания нужд студентов, взаимодействия и обучения.

Чем отличается дистанционное обучение?

Преподаватели в аудитории полагаются на разнообразные визуальные и скрытые сигналы студентов для улучшения подачи обучающего материала. Достаточно одного взгляда на аудиторию, чтобы разобраться, кто из студентов внимательно записывает, обдумывает сложную проблему или готовится выступить с комментариями. Кроме того, хорошо видно, кто из студентов расстроен, смущен, чувствует усталость или скучает. Внимательный преподаватель сознательно и подсознательно воспринимает и анализирует такие визуальные сигналы и перестраивает манеру подачи материала для того, чтобы удовлетворить потребности аудитории при проведении каждого занятия.

В противоположность этому, в распоряжении преподавателя дистанционной формы обучения имеется очень небольшой набор визуальных сигналов (если они вообще существуют в данных условиях). А те сигналы, которые все-таки достигают преподавателя, проходят через технические устройства, например, видеомониторы. Очень сложно проводить побуждающую к размышлениям дискуссию между преподавателем и аудиторией в ситуации, когда спонтанность зависит от технических требований и от расстояния.

Без использования визуальных средств, работающих в режиме реального времени, (например, телевидения) преподаватель не сможет получить визуальную информацию о студентах, находящихся на расстоянии. Преподаватель, например, никогда не сможет с уверенностью сказать, спят ли его студенты, разговаривают между собой, или их вообще нет в комнате. Кроме того, разделение расстоянием оказывает влияние на общие взаимоотношения с классом. Преподаватель и студенты живут в различных сообществах, географических регионах или странах, что лишает их возможности создать единое сообщество.

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по электронной публикации: Willis, B. (1992). Strategies for teaching at a distance. ERIC Digest ED351008. Available Online: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed351008.html

Зачем учить на расстоянии?

Проблемы, обусловленные дистанционным обучением, компенсируются возможностями, позволяющими обратиться к большему числу студентов, удовлетворить потребности в образовании тех студентов, которые не могут посещать занятия в имеющихся аудиториях, привлечь лекторов из других организаций, что было бы невозможным в других условиях, объединить студентов из различных социальных, культурных, экономических групп с различным практическим опытом. Многие преподаватели уверены, что возможности, которые предоставляет дистанционное обучение, превосходят те ограничения, которые с ним связаны. И в самом деле, преподаватели часто отмечают, что целенаправленная подготовка, необходимая для дистанционного обучения, позволяет им развить преподавательские способности и умение психологически поставить себя на место студентов.

Улучшение планирования в организации

В процессе разработки и адаптации дистанционного обучения основное содержание остается в целом неизменным. В то же время подача материала требует использования новых стратегий и дополнительного времени на подготовку. Предложения по планированию и организации курса дистанционного обучения включают следующее.

- Начните процесс планирования курса с изучения результатов исследований по дистанционному образованию. Существует несколько прекрасных отчетов по исследованиям в данной области (Бланшар (Blanchard), 1989; Мур и Томпсон (Moore & Thompson), 1990).
- Прежде чем разрабатывать что-либо новое, проверьте и проанализируйте существующие материалы по содержанию и способам представления информации.
- Проанализируйте сильные и слабые стороны возможных способов подачи материала с учетом потребностей учащихся и требований курса, прежде чем выбрать комплекс методов обучения. Избегайте «технологических решений» при поиске обучающих задач.
- Практическое обучение с соответствующим способом подачи материала важно как для студента, так и для преподавателя. Подумайте о возможности проведения предварительного занятия, во время которого класс встречается в неформальной обстановке, используя выбранный способ обмена информацией, и знакомится с обязанностями и задачами персонала по техническому обеспечению.
- В начале занятия организуйте открытое обсуждение и выработайте правила, инструкции и стандарты. После установления определенного порядка неукоснительно следуйте ему.

Источники к Модулю 4

- Убедитесь, что каждый объект обеспечен профессиональным и доступным оборудованием. Обеспечьте наличие бесплатной «горячей линии» для отчетов и устранения возникающих проблем.
- Если материалы курса рассылаются по почте, задолго до начала курса удостоверьтесь в их получении. Для того чтобы студентам было проще содержать материалы в порядке, подумайте о брошюровке учебных планов, раздаточных материалов и других пособий перед их рассылкой.
- Начинайте работу с легко контролируемого количества объектов и студентов. Сложности в логистике при дистанционном обучении увеличиваются с каждым дополнительным объектом.
- Осмыслите сильные и слабые стороны средств обучения, имеющихся в вашем распоряжении (например, аудио-, видео-, цифровые данные, печатные материалы), а также технических средств, с помощью которых передается информация (например, спутниковая связь, микроволновые сигналы, оптоволоконный кабель и т.д.).

Удовлетворение потребностей студентов

Для того чтобы эффективно работать, студентам необходимо как можно быстрее привыкнуть к дистанционному обучению и преподаванию. Нужно приложить усилия для адаптации способа подачи материала таким образом, чтобы в наибольшей степени мотивировать студентов и удовлетворять их потребности как в отношении содержания материала, так и в отношении предпочтительных стилей обучения (Колдвей, Спенсер, Стрингер (Coldeway, Spencer, & Stringer), 1980). Продумайте использование следующих методик, позволяющих удовлетворить потребности студентов.

- Познакомьте студентов друг с другом и дайте им возможность почувствовать себя уверенно при использовании новых способов общения, которые будут использоваться во время курса (Холмберг (Holmberg), 1985).
- Познакомьтесь с биографическими данными и опытом работы своих студентов. Обсуждение образования и опыта работы преподавателя не менее важно.
- Внимательно относитесь к различным стилям общения и студентам, представляющим различные национальные культуры. Необходимо помнить, например, что студенты могут иметь различные языковые навыки, что юмор может специфически и по-разному восприниматься в разных культурах (Спондер (Sponder), 1990).
- Помните, что студенты должны принимать активное участие в дистанционном курсе обучения и брать на себя ответственность за обучение.

- Помогайте студентам познакомиться и освоиться с технологией передачи материала, подготовьте их к решению технических проблем, которые могут возникнуть. Уделите внимание совместному решению проблем, избегая сетований по поводу периодических технических трудностей.
- Не забудьте, что студентам необходимо сдавать работы в сроки, установленные образовательным учреждением, несмотря на то, что почта, особенно в сельской местности, может порой доставляться с задержкой.

Улучшение процесса общения и обратной связи

Использование эффективных стратегий процесса общения и обратной связи позволяет преподавателю выявить и удовлетворить потребности каждого студента, обеспечивая при этом возможность проведения форума, где можно высказать предложения по улучшению курса. Для усовершенствования процесса общения и обратной связи обратите внимание на следующее.

- Объедините различные системы передачи для общения и обратной связи, включая индивидуальное общение и конференцсвязь, телефакс, электронную почту, видео, компьютерные видеоконференции. Если это оправданно, подумайте также о возможности личных визитов.
- Общайтесь с каждым студентом каждую неделю, если это возможно, особенно на ранних этапах проведения учебного курса. Возьмите на заметку тех студентов, которые не принимали участия в первом занятии, и сразу после занятия пообщайтесь с ними индивидуально.
- Разработайте подробные комментарии к письменным заданиям, указав источники дополнительной информации. Возвращайте задания без задержки, используя для этого телефакс или электронную почту, если это целесообразно.
- Определите время для телефонных консультаций с использованием бесплатного номера. Установите вечернее время для консультаций, если большинство ваших студентов работает в дневное время.
- В начале курса попросите студентов обращаться к вам и общаться между собой по электронной почте: это позволит им привыкнуть к такому процессу общения. Составление электронного журнала и обмен информацией для него может стать очень эффективным методом в такой ситуации.
- Используйте вопросы для изучения перед занятием и программы с предварительными вопросами, которые способствуют развитию критического мышления и информированного участия со стороны всех учащихся. Имейте в виду, что понадобится определенное время для усовершенствования видов связи.

Источники к Модулю 4

- Попросите студентов вести дневник, где они будут записывать мысли и идеи относительно содержания курса, а также отражать свой прогресс в обучении и другие аспекты. Попросите студентов чаще делать записи в дневнике.
- Организуйте постоянную обратную связь со студентами, чтобы они сообщали вам о своих проблемах по содержанию занятий, значимости материала, темпам проведения занятий, по доставке информации и по преподаванию — для этого вы можете рассылать студентам открытки с марками и собственным, уже надписанным адресом или устраивать телефонные конференции во внеклассное время.
- Общайтесь с отдельными студентами — это позволит обеспечить широкие возможности взаимодействия для всех участников образовательного процесса. В то же время вежливо, но твердо пресекайте попытки отдельных студентов монополизировать время занятий или обсуждать только интересующую их тему.
- Используйте организатора непосредственно в учебной аудитории для стимуляции взаимодействия, если студенты, обучающиеся дистанционно, не решаются задавать вопросы или принимать участие в занятии. Кроме того, такой организатор может исполнять роль ваших «глаз и ушей» непосредственно на учебной площадке.

Применяйте эффективные методы дистанционного обучения

В большей степени дистанционное обучение требует развития существующих навыков, а не приобретения новых. Обратите особое внимание на следующие аспекты.

- Разработайте стратегии для закрепления знаний у студентов, для повторения пройденного материала, возвращения к изученному и для работы над ошибками. В этом случае индивидуальные обсуждения и общение по электронной почте могут оказаться особенно эффективными.
- Реалистично оценивайте объем материала, который может быть изучен в течение учебного курса. Презентация материала на расстоянии, что всегда связано с проблемами логистики, обычно требует больше времени, чем презентация того же объема в традиционной классной комнате.
- Используйте в течение курса разнообразные приемы и скорость для упражнений, избегайте длинных лекций. Сочетайте презентацию материала с обсуждениями и упражнениями, в которых активная роль принадлежит студентам.
- Обратите внимание, что студенты — участники занятий могут иметь склонность к различным стилям обучения. Некоторые легче учатся в группе, другие лучше занимаются индивидуально. Такая же ситуация

Источник 4.2.1. Б. Уиллис. Стратегии дистанционного образования

возникает и в традиционном классе, но при дистанционном обучении сложнее на расстоянии определить стиль обучения, который предпочитает студент.

- Приближайте обучающий курс к реальному общению, уделяя внимание студенту, а не системе передачи материала.
- Подумайте о предоставлении хорошо отработанных печатных материалов в дополнение к материалам, существующим в электронном виде (Грэхам и Ведман (Graham & Wedman), 1989).
- Как можно чаще используйте актуальные для данного региона реальные случаи и примеры, чтобы помочь студентам понять и применить на практике содержание курса.
- Излагайте материал лаконично. Используйте короткие, связные предложения и задавайте прямые вопросы. Помните, что из-за технических особенностей связи, время, которое требуется студентам для ответа, может увеличиваться.
- Постарайтесь сделать участие преподавателя более персонализированным, не забывая, что дистанционное обучение не заменяет ценности личного контакта и взаимодействия в небольшой группе. Если время и бюджет позволяют, проведите хотя бы по одному занятию лично на каждой учебной площадке. Чем раньше в ходе курса это происходит, тем лучше.
- И наконец – успокойтесь. Участники быстро привыкнут к процессу дистанционного обучения, и естественный ритм эффективного обучения и накопления знаний восстановится.

Список литературы

Blanchard, W. (1989). *Telecourse Effectiveness: A Research-review Update*. Olympia, WA: Washington State Board for Community College Education.

Coldeway, D.E., Spencer, R., and Stringer, M. (1980). *Factors Effecting Leader Motivation in Distance Education: The Interaction Between Learner Attributes and Course Performance. REDEAL Research Report 9*. Project REDEAL Research and Evaluation of Distance Education for the Adult Learner. Edmonton, Alberta, Canada: Athabasca University.

Graham, S.W., and Wedman, J.F. (1989). *Enhancing the Appeal of Teletraining. Journal of Instructional Psychology*, 16 (4), p. 183-191.

Holmberg, B. (1985). *Communication in Distance Study*. In: *Status and Trends of Distance Education*. Lund, Sweden: Lector Publishing.

Источники к Модюлю 4

Moore, M.G., and Thompson, M.M., with Quigley, A.B., Clark, G.C., and Goff, G.G. (1990). The Effects of Distance Learning: A summary of the Literature. Research monograph N.2. University Park, PA: The Pennsylvania State University, Am«ERIC»an Center for the Study of Distance Education.

Sponder, B. (1990). Distance Education in Rural Alaska: An Overview of Teaching and Learning Practices in Audioconference Courses. University of Alaska Monograph Series in Distance Education No. 1. Fairbanks, AK: University of Alaska, Center for Cross-Cultural Studies.

Willis, B. (1993). Distance Education: A Practical Guide. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Данный обзор для Информационного центра по средствам обработки информации (ERIC) подготовил Барри Уиллис, директор по дистанционному образованию в штате, Университет штата Аляска, ноябрь 1992.

Обзоры ERIC находятся в общем доступе, их можно воспроизводить и распространять бесплатно.

Примечание. Обзор частично основан на работе «Дистанционное образование: Практическое руководство» (Барри Уиллис, 1993).

Источник 4.2.2. Д. Олкот

Технические средства обучения. Часть вторая.

Стратегии успеха преподавателя. Выбор и использование технологий дистанционного обучения¹

Обзор главы

Если во второй главе этой книги обсуждались технические и организационные вопросы, связанные с использованием видео-, аудио- и веб-технологий, то в третьей главе рассматриваются преимущества и недостатки этих технологий, а также предлагается ряд практических советов по улучшению педагогических приемов, применяемых при дистанционной форме обучения. Обсуждаются следующие вопросы:

- общие случаи из практики преподавателей дистанционного обучения,
- видеосистемы,
- аудиосистемы,
- компьютерные системы,
- проектирование систем интегрированной технологии,
- соединение объектов обучения с выбором технологии,
- заключение: руководящие принципы.

В помощь преподавателям, для оценки характеристик технологий, относящихся к построению курса, его содержанию, целям и задачам предлагается таблица (Табл. 1), представляющая собой матрицу факторов при выборе технических средств. Глава завершается описанием создания систем интегрированной технологии, а также способов применения этой концепции для максимального объединения разнообразных технологий при разработке курса.

Введение

Технология сама по себе не обеспечивает высокого качества дистанционного обучения. Достичь этого можно лишь при наличии творческих способностей у преподавателя. Данная глава рассматривает возможности ви-

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по изданию: Olcott, D. (1999). Instructional technologies, part two – strategies for instructor success: Selecting and using distance education technologies. In: Teaching at a distance: A handbook for instructors (pp. 31-39). U.S.A.: League for Innovations in the Community College. Archipelago Productions.

Источники к Модулю 4

део-, аудио- и компьютерных технологий, применяемых в большинстве программ дистанционного обучения, а также общие для них преимущества и недостатки. В конце каждого раздела представлены методические рекомендации для преподавателей, использующих данные технологии.

Общие случаи из практики для преподавателей дистанционного обучения

При проведении учебных курсов преподавателям необходимо брать на себя руководящую роль. Курсы дистанционного обучения предполагают работу с методистами, техниками, специалистами по оценке и группами технической поддержки. Преподаватели, впервые приступившие к дистанционному обучению, часто испытывают тревогу из-за того, что их учебные курсы находятся под контролем разного рода специалистов, и это, якобы, умаляет самостоятельность преподавателя и методическое управление курсом. Однако эффективность дистанционного обучения мало зависит от технических средств обучения. Скорее можно сказать, что именно совместные усилия всех участников процесса обучения, ставящие преподавателя в центр учебного процесса, превращают дистанционное обучение в качественный процесс познания для преподавателей, технического персонала и, что наиболее важно, для самих студентов.

Когда преподаватель выбирает технологии дистанционного обучения, он должен оценить содержание курса, результаты обучения и потребности во взаимодействии между участниками учебного процесса – чтобы определить наилучшее сочетание используемых технологий. Более того, не существует идеального сочетания технологий, которое обеспечило бы высокое качество, низкую стоимость и высокое педагогическое мастерство. Комплексный набор факторов успешного дистанционного обучения предполагает сопоставимость качества, затрат и его доступности. Учитывая ограниченные ресурсы большинства программ на основе технических средств обучения, преподаватели должны тщательно исследовать наилучшее сочетание технологий, оправданных с точки зрения экономики, педагогики и материально-технического обеспечения. Принятые решения должны, прежде всего, основываться на наиболее эффективном сочетании этих факторов, которое и обеспечит качественное преподавание и приобретение знаний студентом при дистанционной форме обучения.

Проведение курсов дистанционного обучения требует от преподавателей творческого и новаторского подхода. Предположение, что все, применяемое при обычных аудиторных занятиях, можно перенести в учебные курсы дистанционного обучения, лишь помешает преподавателю приспособить свои умения к потребностям конкретных учащихся и искоренять недостатки учебного процесса. Преподавателям необходимо предоставить время для экспериментирования и для практической отработки новых

стратегий дистанционного обучения. В данном контексте имеет большое значение время, затраченное им на ознакомление с техническими средствами и на их освоение, и прежде всего потому, что уровень компетентности и уверенности преподавателя в обращении с техникой позволяет студентам почувствовать большее спокойствие и уверенность в данной учебной среде. Это смещает технологию с переднего края всего процесса, превращая ее просто в средство передачи знаний, и тем самым сосредотачивает внимание на компетентности преподавания и совершенствовании процесса обучения. Винс Ломбарди² однажды заметил: «Практика сама по себе не позволяет добиться совершенства... только совершенная практика ведет к совершенству». Практика необходима преподавателям для обеспечения соответствующего качества дистанционного обучения.

Видеосистемы

Видеосистемы в целом имеют неограниченные географические возможности доступа к изолированным группам слушателей и в этом смысле приближаются к традиционным аудиторным занятиям. Широко используемые видеосистемы включают в себя спутниковые каналы передачи (двустороннее аудио, одностороннее видео), передачу уплотненных видеоданных (двустороннее видео, двустороннее аудио), кабельное телевидение (одностороннее видео, дополненное аудиодискуссиями до и после трансляции), микроволновые и оптоволоконные сети, использующие различные комбинации одностороннего и двустороннего видео и аудио. Преподавателям важно помнить, что в целом технологии передачи информации можно классифицировать как учебное телевидение — все они относятся к системам передачи информации, основанным на видео, технические характеристики которых не являются предметом заботы преподавателя. Преподаватель просто должен знать, что при использовании видео эти системы действуют одинаково и различаются только качеством изображения, стоимостью и доступностью для студентов. Преподаватель также должен понимать, что видеосистемы, на первый взгляд, похожи на систему естественной передачи информации, но затраты на них и их педагогические свойства должны быть тщательно изучены, прежде чем приступить к вложению средств в учебные ресурсы и время... Возникает вопрос: каким же образом можно обосновать вложения, если существуют более простые, экономичные технологии, которые могут выполнять такую же функцию? Видео может стать эффективной системой передачи информации при дистанционном обучении, но видеосистемы столкнутся в будущем со значительной конкуренцией со стороны более простых технических средств — аудиосистем, печатной и компьютерной техники.

² Один из самых знаменитых примеров в истории американского футбола. — *Прим. пер.*

Источники к Модулю 4

Преимущества видеосистем

- Как правило, но не всегда, видеосистемы обеспечивают взаимодействие в режиме реального времени между преподавателем и студентом (например, кабельное телевидение).
- Видеосистемы наиболее близко приближаются к традиционным занятиям в аудитории, обеспечивая естественную степень удобства для общения преподавателя и студентов.
- Теле- и аудиосвязь между студентами и преподавателем создает (но не гарантирует) максимальные возможности взаимодействия по типу «преподаватель-студент» и «студент-студент».

Недостатки видеосистем

- В целом видеосистемы более дорогостоящи по сравнению с аудио- и компьютерными системами. Капитальные затраты учебного заведения для обеспечения обучения, построенного на использовании видео, могут составлять миллионы долларов даже без учета расходов на обновление и техническое обслуживание.
- Преподавание и обучение на основе видео требуют больших затрат времени и труда. Разработка курса, техническое производство, обучение преподавателей, административная поддержка и служба поддержки студентов требуют значительных ресурсов и планирования времени.
- Видеообучение ставит преподавателей под прицел критики со стороны студентов и коллег. Это сдерживает многих из них, кто привык работать в рамках одной аудитории, осуществляя полный контроль за процессом обучения и имея возможность доверительного общения со студентами.
- Видеообучение настойчиво преподносится как наиболее эффективный метод дистанционного обучения. Однако исследования в поддержку способности видеосистем имитировать обычные аудиторные занятия в лучшем случае противоречивы.

Практическое применение видеосистем

- Передача информации в несколько мест в том случае, когда студенты находятся в разных географических точках. Например, передача лекций или практических занятий в филиалы учебного заведения, подсоединенные к одной системе передачи уплотненных видеоданных или к спутниковой системе, связывающей удаленные офисы в различных географических регионах.
- Эффективные программы повышения квалификации для вольнослушателей, предназначенные для широкой аудитории.

- Занятия, записанные на видео, в дальнейшем можно транслировать по местному кабельному телевидению; эти передачи можно дополнять раздаточными текстовыми материалами, общением через Интернет, а также периодическим проведением аудиоконференций для обеспечения взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Советы преподавателю по использованию видеосистем

- Позаботьтесь о разнообразии стиля передачи информации. Традиционная лекция в стиле диктора, вещающего с экрана телевизора, вызовет у студентов лишь скуку. Необходимо создать интересную комбинацию из иллюстративных элементов, выступлений приглашенных докладчиков, слайдов, видеоклипов и интерактивных упражнений.
- Будьте естественны, будьте сами собой... большинство из нас не способны соперничать с Джеком Николсоном или Мерил Стрип, и студенты знают об этом. Они ожидают, что вы будете вести себя естественно. Тем не менее, можно найти место для юмора (например, на Хэллоуин надеться в маскарадный костюм или рассказать смешные истории и т.д.). Это поможет вам и вашим студентам расслабиться и получить удовольствие от процесса обучения.
- Узнайте имена своих студентов и название учебных заведений, если лекции передаются для нескольких учебных площадок. Создайте списки по учебным заведениям и активно задавайте вопросы всем студентам, чтобы организовать интерактивную дискуссию. Дискуссия не возникнет сама по себе. Исследования показывают, что преподаватели имеют тенденцию спрашивать одних и тех же студентов, и именно эти студенты охотнее всего говорят. Побуждая всех студентов к обсуждению, вы заинтересуете их в процессе обучения. Сформулируйте задания для группы вне эфирного времени, а презентации студенческих групповых заданий проведите в эфире.
- При каждом занятии найдите время спросить у студентов на всех учебных площадках о том, достаточно ли четкое изображение и звук. Помните: аудио — такой же важный компонент, как и видео, и тоже служит для вас средством интерактивного общения. Не забывайте, что техника может порой отказать! Не впадайте в панику, если пропало видео-изображение, постарайтесь пошутить по аудио, продолжайте лекцию и внесите необходимые изменения в лекцию, если это потребуется. Если видеоизображение пропадает в момент показа слайдов, перейдите к той части лекции, для которой можно использовать только аудио. Именно вы задаете тон на каждом занятии и при любом техническом сбое. Все студенты оказывались в ситуации, когда техника отказывается работать, поэтому относитесь к сбоям спокойно и, по возможности, продолжайте работу.

Аудиосистемы

У большинства преподавателей есть опыт участия в профессиональных конференциях по телефону, которые напоминают процесс обучения с применением аудио. При проведении аудиотелеконференций преподавание производится из студии и передается в одно или несколько учебных заведений, оборудованных наушниками с микрофонами для взаимодействия студентов с преподавателем. Аудиосистемы также включают в себя функцию голосовой почты и аудиографические технологии. Сегодня Интернет и глобальная компьютерная сеть могут эффективно дополнять аудиосистемы. В целом аудиосистемы для дистанционного обучения могут быть экономически эффективными, гибкими, простыми в использовании и портативными.

Аудиосистемы часто рассматривают как дополнительные технологии, а не основное средство передачи в процессе обучения. С появлением новых Интернет-технологий, а также благодаря исследованиям, подтвердившим эффективность аудиосистем, учебные заведения стали чаще использовать аудиосистемы как основное средство передачи.

Преимущества аудиосистем

- Аудиосистемы обычно экономичны, гибки, просты в использовании и портативны, их можно использовать как для синхронного, так и для асинхронного форматов.
- Аудиосистемы можно эффективно дополнять печатными материалами, рассылками по телефаксу, видеозаписями, Интернетом, передачами кабельного телевидения.
- Некоторым студентам проще общаться по аудиосвязи, чем по видео.
- Аудиосистемы – прекрасная технология для тех случаях, когда основные задачи обучения составляют распространение информации и проведение дискуссии по заранее определенной теме.

Недостатки аудиосистем

- В отсутствие видеокomпонента преподаватели, желающие обеспечить максимальное взаимодействие со студентами, должны разработать инновационные коммуникационные стратегии обучения. Преподавателям нужно поддерживать интерактивный диалог и избегать «лекторства», препятствующего участию студентов в обсуждении.

Практическое применение для преподавателей

- Занятия с использованием метода мозгового штурма для изучения основных концепций и теорий.
- Занятия по обзору и обобщению материала.

- Аудиосистемы дают прекрасный эффект при наличии небольших групп (восемь-десять человек), в которых обсуждение предоставляет больше возможностей для углубленного анализа.

Советы преподавателю по использованию аудиосистем

- Планируйте самоуправляемые обучающие виды деятельности и обсуждения в малых группах, которые создают максимальные возможности для взаимодействия студентов.
- Если позволяют средства, используйте на локальных учебных площадках помощников («ведущих»), которые способны организовать на месте дискуссии и выполнение заданий.
- Выберите соответствующий темп обучения. Помните, что аудиоконференции для многих студентов внове, и им потребуется время, чтобы приспособиться к такому средству обучения. Обеспечьте позитивное закрепление материала и регулярную обратную связь, а также периодическое повторение материала, пройденного на предыдущих занятиях.
- Дополните аудио другими технологиями, такими как телефакс, видеозаписи, Интернет, веб-ресурсы, печатные материалы.
- По возможности, посетите каждую локальную учебную площадку и проведите занятия с каждой такой учебной площадки. Это позволит вам и студентам узнать друг друга.

Компьютерные системы

Компьютерные системы – это универсальные системы передачи информации, поэтому их используют сегодня как основное средство передачи информации, как средство поддержки, доступа к библиотечным ресурсам онлайн, оказания услуг для студентов в онлайн-режиме. Благодаря Интернету и Всемирной компьютерной сети сегодня увеличилось число программных средств для дистанционного компьютерного обучения. Компьютерные системы, которые обычно действуют в асинхронном режиме, могут дополняться аудиосвязью для общения в синхронном режиме. Обучение с использованием компьютеров, которое превалирует в корпоративных программах обучения, служит эффективным средством передачи данных для конкретных задач обучения. Программы обучения с помощью компьютерных систем могут быть довольно дорогими, в зависимости от уровня программы обучения, учебного плана, стоимости разработки и сложности программы.

Преимущества компьютерных систем

- Компьютерные системы обладают отличными возможностями для асинхронной передачи информации, особенно при использовании Интернета и Всемирной компьютерной сети для обеспечения гибкого процесса обучения студентов, занимающихся дистанционно.

Источники к Модулю 4

- Большинство компьютерных систем можно приобрести по умеренной цене.
- Компьютерные системы обеспечивают максимальный уровень письменного взаимодействия для студентов, которые чувствуют себя более уверенно при общении в онлайн-режиме, чем при непосредственном обучении в аудитории или с помощью других технических средств и систем.
- Компьютерные системы можно эффективно дополнять другими системами передачи информации, включая печатные материалы, аудио-, видеозаписи, рассылку по телефаксу и голосовую почту.

Недостатки компьютерных систем

- Студенты должны иметь доступ к компьютерным системам и приложениям для того, чтобы пройти курс обучения.
- Компьютерное обучение высокого качества и разработка веб-курсов могут оказаться дорогостоящими, поскольку требуют много времени на разработку учебных программ.
- Студенты и преподаватели должны уметь работать с компьютером, чтобы максимально использовать возможности компьютерных систем для обучения и преподавания.

Практическое применение для преподавателей

- Передача информации через Всемирную паутину и Интернет, при этом задачи обучения предусматривают максимальную самостоятельность работы студентов.
- Интенсивные курсы по развитию навыков письма, в которых главное – постоянное развитие навыков письма.
- Развитие навыков и умений, для овладения которыми необходимо повторение.

Советы преподавателю по использованию компьютерных систем

- Тщательно формулируйте цели и задачи курса для эффективного обучения студентов с помощью компьютерных систем. Помощь в построении учебного плана особенно важна при компьютеризированной форме обучения, когда студент должен усвоить предлагаемый материал, участвуя в процессе обучения.
- Дополните все компьютеризированные уроки возможностями аудио-взаимодействия. Это достигается введением в процесс обучения аудио-конференций тогда, когда идет обсуждение ключевых моментов обучения, при повторении материала для экзамена или для коллективных проектов.

- Организуйте чаты и составьте списки серверов для общения со студентами. Проверьте, есть ли у студентов адреса электронной почты их товарищей по группе для общения при выполнении проектов в малых группах, для индивидуальных заданий или для повторения материала перед экзаменами.

Проектирование систем интегрированной технологии

Проектирование систем интегрированной технологии предполагает, что при разработке отдельного курса преподаватель должен оценить возможности интегрирования различных систем. Проектирование систем интегрированной технологии обеспечивает колледжи и университеты обширной стратегией использования различных технологий для дистанционного обучения. Выбор технологии — это не предложение типа «или...или», то есть когда все обучение должно строиться либо на видео-, либо на аудио-, либо на компьютерной технологии. Преимущество использования интегрированной технологии в том, что для преподавателей и для технического персонала она становится катализатором в их критическом осмыслении способов объединения взаимодополняющих и взаимоусиливающих технологий в педагогически эффективных форматах.

Таблица 1 (Олкотт, 1997) представляет собой матрицу для оценки преподавателями различных технологий дистанционного обучения, позволяя оценивать их преимущества и недостатки и согласовывать цели и задачи обучения с оптимальным набором средств обучения. В матрице указана стоимость, качество каждой технологии и отношение к ней студентов в сравнении с остальными. Кроме того, матрица предлагает дополнительные технологии, которые могут применяться с каждой основной технологией подачи материала. Эта матрица вовсе не представляет собой всеобъемлющее или безусловное универсальное средство для выбора технологии подачи учебного материала. Тем не менее, она представляет собой полезное руководство для преподавателей и технического персонала для создания гибких учебных планов и форматов подачи материала, когда надо балансировать между качеством, доступностью и стоимостью.

Источники к Модулю 4

Таблица 1
Матрица факторов при выборе технических средств. (Печатается с разрешения журнала «Государственная служба и пропаганда», из статьи Д. Олота-младшего, доктора в области педагогических наук, осень 1997 г., выпуск 2, номер 3)

Система передачи	Стоимость	Географический охват	Качество	Кто должен обучиться пользованию системой	Кол-во студентов	Сопутствующие технологии	Взаимодействие в реальном времени	Асинхронное взаимодействие	Восприимчивость клиента	Кол-во учебных площадей док
Цифровая спутниковая связь	Высокая	Весь мир	Отличное	Преподаватели Техники Координаторы на местах	Более 200	Аудио-конференции Электронная почта Телефакс Видеозаписи, печатные материалы, компьютер	Имеется	Имеется	Отличная	50
Передача уплотненных видеоданных	Низкая/средняя	В пределах региона или страны	Хорошее	Преподаватели Техники Координаторы на местах	30	Аудио-конференции Электронная почта Телефакс Аудиозаписи, печатные материалы, компьютер	Имеется	Имеется	Хорошая	6-8
Фиксированная служба образовательного телевизионного вещания	Низкая/средняя	20-30 миль от учебной площадки	Хорошее	Преподаватели Техники Координаторы на местах	30	Аудио-конференции Электронная почта Телефакс Аудиозаписи печатные материалы, компьютер	Низкое/среднее	Имеется	Хорошая	4-5

Источник 4.2.2. Д. Олкот. Технические средства обучения

Система передачи	Стоимость	Географический охват	Качество	Кто должен обучаться пользованию системой	Кол-во студентов	Сопутствующие технологии	Взаимодействие в реальном времени	Асинхронное взаимодействие	Восприимчивость клиента	Кол-во учебных площадок
Аудио конференции	Низкая	По всему миру	Хорошее	Преподаватели Техники Координаторы на местах	40-50	Видео-конференции Электронная почта Телефакс Аудиозаписи Видеозаписи	Имеется Высокое	Имеется Среднее	Хорошая	8-10
Голосовая почта	Высокая	По всему миру	Нет данных	Пользователь	Нет данных	Нет данных	Не имеется	Имеется	Нет данных	Нет данных
Телефакс	Низкая	По всему миру	Нет данных	Пользователь	Нет данных	Нет данных	Имеется	Имеется		Равно кол-ву студентов
Компьютерное обучение	Низкая	По всему миру	Хорошее	Пользователь Техники Координаторы на местах	15-20	Аудио-конференции Видеозаписи, аудиозаписи Телефакс Печатные материалы	Имеется Высокое	Имеется Среднее	Хорошая	10
Интернет	Низкая	По всему миру	Среднее	Пользователь Преподаватели	20	Аудио-конференции Видеозаписи, аудиозаписи Телефакс Печатные материалы	Имеется Высокое	Имеется Среднее	Средняя	20

Источники к Модулю 4

Система передачи	Стоимость	Географический охват	Качество	Кто должен обучиться пользованию системой	Кол-во студентов	Сопутствующие технологии	Взаимодействие в реальное время	Асинхронное взаимодействие	Восприимчивость клиента	Кол-во учебных площадей док
Печатные материалы	Низкая	По всему миру	Хорошее	Преподаватели Студенты	20-30	Видеозаписи Аудиозаписи Телефакс, аудио, электронная почта, голосовая почта	Не имеется Низкое	Имеется Высокое / среднее	Хорошая	20-30

Заключение: руководящие принципы

В целом ни одна из технологий не позволяет достичь оптимальных результатов обучения. Напротив, преподаватели не имеют свободы действий в плане объединения всех технологий в одном курсе, исходя только лишь из стремления достичь наилучшего соответствия задачам обучения. Существует несколько общих принципов, которые преподаватели могут использовать в процессе создания курсов. Эти принципы представляют собой пять факторов эффективного дистанционного обучения, а именно: взаимодействие, самоанализ, инновация, интеграция, информация.

- **Взаимодействие.** Задачи обучения должны быть связаны с видом взаимодействия («студент-преподаватель», «студент-материал курса» и/или «студент-студент»). Видео- и аудиосистемы хорошо работают в случае взаимодействия «студент-преподаватель». Печатные материалы, Всемирная сеть и Интернет могут эффективно использоваться для взаимодействия «студент-материал курса» и для асинхронных форм. Чат-сайты хорошо подходят для организации взаимодействия «студент-студент». Результаты исследования по всем трем типам взаимодействия в процессе дистанционного обучения рассматриваются в третьей главе.
- **Самоанализ/практика.** Преподаватели, формирующие свои задачи обучения вокруг комплексных концепций и теорий обучения, требуют от студентов заниматься углубленным анализом, озвучивать свое понимание изученного материала, пересмотреть (практически осмыслив) первоначальное понимание предложенного содержания. На таких курсах изучение реальных случаев в онлайн-режиме или видеозаписей определенных концепций и теорий позволяет студентам обобщить основные понятия и идеи. Такие задачи обучения могут эффективно объединять несколько технологий. Видео дает студентам зрительную привязку, аудио может служить эффективным средством представления материалов при обобщении основных моментов концепции, в дополнение к печатным материалам или компьютерной графике. Независимо от того, какая технология применяется, очень важны практические примеры, на которых студенты могут продемонстрировать свое понимание материала.
- **Инновация.** Исследования показывают, что разные студенты предпочитают различные стили обучения. Конечно, у преподавателей обычно не хватает времени или ресурсов для построения своего курса таким образом, чтобы он подошел каждому студенту. Тем не менее, преподаватель может поэкспериментировать с различными подходами и технологиями, предоставляющими визуальные, слуховые и асинхронные возможности для обучения. Однако важнее применять различные подходы к оценке знаний студентов, если для них характерны различные способы

Источники к Модулю 4

усвоения учебного материала. Преподаватели должны разработать два или три метода оценки и разрешить студентам самим выбрать предпочтительный метод оценки. Обычно студенты знают, какой из них соответствует их стилю приобретения и усвоения знаний.

- **Интеграция.** Задачи обучения редко совпадают с отдельными фрагментами знаний. Скорее, они отображают объединение в единое целое фактов, концепций, теорий и прикладных знаний. Анализ проблем в онлайновом режиме, выполнение печатных упражнений, ролевая игра на базе видео позволяют создать среду обучения, способствующую интеграции знаний, когда студенты начинают понимать, как отдельные фрагменты интеллектуальной головоломки соединяются в одно большое полотно, и умеют продемонстрировать это.
- **Информация.** Негативная репутация методики так называемой «говорящей головы» (диктора на экране) возникла не только при обычном аудиторном преподавании, но и при обучении с использованием видео. Тем не менее, проблема в том, что для перехода студентов на следующий уровень обучения они должны обязательно понять и воспринять предлагаемый им материал. Но этого может и не произойти, если преподаватель не разработает разнообразные способы проверки понимания и усвоения студентами обязательного материала. Любая технология может служить средством распространения информации; преподаватель же должен с ее помощью создать творческие интерактивные возможности и выявить наличие у студентов основных знаний для продвижения дальше, на следующий уровень обучения.

Указанные выше пять факторов эффективного дистанционного обучения не основаны на применении технологии. Скорее, они опираются на основные правила эффективного обучения и относятся к любой среде обучения.

Преподаватели – это ведущие сотрудники учебного заведения, занимающегося дистанционным обучением, и они должны быть обеспечены максимальной поддержкой при разработке и проведении курсов. Принимая во внимание многообразие существующих технологий в сочетании с различными целями и задачами обучения, выбор технологии и ее применение требуют тщательного анализа для того, чтобы сопоставить ее доступность, качество и затраты. Не существует простого решения данной проблемы. Преподаватели должны сами познакомиться с технологиями, применяемыми в учебном заведении, определить цели, задачи и результаты обучения, а затем выбрать оптимальное сочетание средств передачи информации.

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения¹

Развитие телекоммуникационных технологий способствовало появлению возрастающего интереса к дистанционному обучению в сфере образования, включая общеобразовательные школы (1-11 классы), колледжи и университеты, сферу профессиональной переподготовки, а также бизнес и промышленность. Хотя процесс внедрения технологий набирает обороты, темпы освоения все еще остаются довольно низкими (Мак-Нил (McNeil), 1990; Гунавардена (Gunawardena), 1990; Хайних (Heinich), 1984). Многие исследования утверждают, что сопротивление преподавателей внедрению новых технологий в образование – основное препятствие на пути продолжающегося развития программ дистанционного обучения (Стинчарт (Stinchart), 1988; Гунавардена, 1990; Хайних, 1984). Как утверждает Мак-Нил, «проблема отношения – как люди воспринимают и реагируют на эти технологии – имеет гораздо большее значение, чем организационные и технические препятствия, влияющие на применение технологии в высшем образовании» (1990, с. 2).

Несмотря на то что многие работы по дистанционному обучению анализируют значимость педагогического состава, в целом эта группа участников образовательного процесса была обойдена вниманием исследователей (Боудуэн (Beaudoin), 1990). Основной темой исследований по дистанционному обучению всегда был учащийся; основное внимание уделялось результатам обучения, особенностям учащихся и их отношению к обучению. Данная статья анализирует исследования, посвященные преподавательскому составу, а также предлагает обзор ключевых аспектов, связанных с участием преподавателей в дистанционном обучении.

Методология исследования

Использовались источники Информационного центра по учебным ресурсам (ИЦУР), а также издания и работы по дистанционному обучению.

Поисковые дескрипторы ИЦУР связали терминологию дистанционного обучения и телекоммуникаций с различными терминами по теме «Преподаватели, организационные и методические разработки». Были изучены

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Dillon, C. L., & Walsh, S. M. (2002). Faculty: The neglected resource in distance education. In: L. Foster, B. L. Bower, & L.W. Watson (Eds.), The ASHE reader – Distance education: Teaching and learning in higher education (p. 275-284). USA: Pearson Custom Publishing.

Источники к Модулю 4

пять журналов по дистанционному обучению: «Дистанционное обучение»; «Журнал по дистанционному обучению»; «Научные исследования в области дистанционного обучения»; «Американский журнал дистанционного обучения» и «Открытое обучение». Этот поиск выявил 225 статей; отрывок из каждой статьи был проанализирован на предмет соответствия тематике. Те статьи, которые были признаны соответствующими теме «Проблемы преподавателей в дистанционном обучении», наряду с вторичными ссылками из списка литературы, были проанализированы и включены в исследование. Этот анализ выявил 26 научных исследований из первичных и вторичных источников. Затем был применен обычный способ анализа содержания для классификации и структуризации литературы в соответствии с новыми темами и теоретическими выкладками. Анализ данных тем основывается на общей теории технических нововведений (Роджерс (Rogers), 1983), а также на теории нововведений, относящихся непосредственно к высшему образованию (Линдквист (Lindquist), 1978).

Теоретическая база

Дистанционное обучение – это прикладная область, основанная на целом ряде теоретических систем. Хотя одного общепринятого определения дистанционного обучения не существует, большинство исследователей соглашаются в том, что дистанционное обучение отличается от других форм обучения некоторой зависимостью от механических или электрических средств коммуникации.² Такое отличие подразумевает изменения не только в традиционной системе общения, но также и в том, как мы организуем процесс обучения. Бодуэн отмечает, что возникновение в 1970-е годы учебной деятельности со все большей ориентацией на учащихся, которая в 1980-е годы была усовершенствована с помощью новой технологии образования, способствовало существенному преобразованию роли преподавательского состава. В связи с этим уже сами преподаватели поднимали принципиальный вопрос о том, как это будет влиять на процесс обучения/преподавания в 1990-е годы и позже (1990, с. 21).

Представление дистанционного обучения в качестве нововведения – эффективный способ осмысления феномена дистанционного обучения, особенно если размышляют над этим сами преподаватели, от кого и зависит его освоение. Теория нововведений Роджерса (Rogers, 1983) гласит, что наличие или отсутствие определенных признаков может предсказать не только то, будет ли принято нововведение, но и степень его распространения по всей системе. По Роджерсу, нововведение, скорее всего, будет внедрено, если оно обладает следующими преимуществами: воспринимается лучше предыдущего (критерий относительного преимущества),

² Источник: «Американский журнал дистанционного обучения», 1992.

соответствует потребностям и системе ценностей пользователей, относительно простое и легкое для понимания (критерий сложности), может быть протестировано и опробовано до внедрения (критерий возможности апробирования), позволяет увидеть его еще до внедрения (критерий зрительного наблюдения). Линдквист (1978), рассматривая проблему с точки зрения преподавателей, подчеркивает значимость права собственности и предполагает, что для достижения успеха нововведение должно соответствовать местным условиям и восприниматься как собственность тех, кого оно затрагивает. В своих выводах, в основе которых лежит серия исследований конкретных примеров в области нововведений в высшем образовании, Линдквист выделяет следующие пять элементов, необходимых для успешных преобразований: собственность тех, кого затрагивают нововведения; связь и с информационными и с личными источниками; руководство, которое должно быть, скорее, направляющим, заинтересовывающим и иницирующим, а не авторитарным, властным и безапелляционным; активно открытое окружение, которое ищет и выслушивает противоречивые мнения; и, наконец, материальное и психологическое вознаграждение, которое способствует повышению самооценки и развитию личности.

Рассматриваемые здесь исследования будут анализироваться с двух точек зрения. Первая точка зрения исследует аспект учащихся, для которого характерны три фактора: методология, сочетающая в себе методики анализа и сбора данных; условия (например, страна, тип организации и образовательный уровень); и область интересов, которая изучает цель исследований. Вторая точка зрения предусматривает синтез исследований по проблемам преподавательского состава, основанный на теориях Роджерса (1983) и Линдквиста (1978).

Анализ контекста

Условия исследований

Из 24 научных исследований, соответствующих теме «Преподавательский состав», только шесть предоставляют теоретическую основу: три затрагивают теорию нововведений, одна — теорию коммуникаций и две — теории обучения. В данных исследованиях использовалась комбинация качественных и количественных методов. В 14 работах, представляющих собой количественные исследования, анализ информации был преимущественно описательным; из этих работ 13 прибегли к анализу опросов, а одна основывалась на наблюдениях. Из 10 качественных исследований пять авторов использовали обзоры, один применил анализ частных случаев, один использовал модифицированный метод Дельфи, двое — открытые опросы, а один — наблюдения. Анализ данных основывался преимущественно на современной методике анализа. Изучаемый контингент включал в себя пе-

Источники к Модулю 4

дагогический состав (16 исследований), администраторов (четыре исследования), учащихся (три работы), и ответственных лиц (одно исследование).

Тринадцать исследований изучали системы в США, три – в Канаде, три – в Австралии, и по одному исследованию было посвящено системам в Великобритании, Индии и Замбии. Два исследования изучали системы в более чем одной стране; одно было полностью сфокусировано на системах в США и Канаде, а другие изучали системы в Австралии и Новой Зеландии. Исследования проводились преимущественно в традиционных высших учебных заведениях (восемь – в университетах). Одно исследование было посвящено довузовскому и школьному обучению (1-11 классы), одно проводилось в системе профессионально-технического образования, и одно – в медицинской школе.

Анализ по типологии дистанционных обучающих организаций (Киган (Keegan), 1986), показал, что большинство исследований (15) проводилось в смешанных системах, цель которых заключалась не только в дистанционном преподавании; дистанционное обучение в них осуществлялось либо на отдельном факультете, либо было интегрировано в другие учебные факультеты. В двух исследованиях рассматривались независимые университеты дистанционного обучения, два исследования было невозможно классифицировать, а четыре работы исследовали более одного типа организации. Исследования описывают применение целого ряда различных технологий, включая интерактивные видеоконференции (девять работ), переписку (семь исследований), экспериментальные дистанционные курсы (три исследования), аудиографическую связь³, телеконференцсвязь (три исследования), конференцсвязь (одно исследование). Одно исследование было посвящено различным видам технологических приложений.

Большая часть авторов двадцати четырех исследований (13) посвятила свои работы отношению преподавателей к дистанционному обучению, а в четырех исследованиях изучалась позиция администраторов. Только одно исследование было посвящено проблемам преподавателей, которые не участвуют в дистанционном обучении. В четырех работах авторы изучали стратегии учебного заведения, а в девяти исследованиях – компетенцию преподавателей и стили преподавания.

Анализ исследования по проблемам профессорско-преподавательского состава

Данный анализ исследования изучает характеристики преподавателей, которые преподают дистанционно, а также следующие аспекты теории преобразования: относительное преимущество и поощрения (изучались взаимоотношения, мотивация, возникающие проблемы и статус препода-

³ Передача, в дополнение к звуку, неподвижных изображений, которые сменяются с частотой, например, один раз в 15 секунд. – Прим. пер.

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения

вательского состава), руководство (изучалась позиция администраторов, политика вуза и поощрения), наблюдаемость взаимосвязей (изучалась подготовка, возможность тестирования и возможности для сетевой работы), а также вопросы прав собственности, совместимости и открытости системы.

Характеристика преподавательского состава

Информацию о характерных особенностях преподавателей содержат четыре исследования, которые используют дистанционное обучение. Анкетирование преподавателей, которые использовали дистанционные курсы Appenberg/CPW⁴ (Ла-Роуз (La Rose), 1986), показало, что из 154 ответивших на анкету преподавателей большинство работало на полную ставку, а 50% уже преподавали один или два дистанционных курса. Результат опроса преподавателей дистанционного курса в Оклахоме (Диллон (Dillon), 1989) показал, что большинство из 82 ответивших на анкету преподавателей (82% опрошенных) преподавали в своих учреждениях шесть или более лет, более чем две трети имеют степень магистра и почти одна треть — докторскую степень; при этом две трети из них впервые вели дистанционный курс. Диллон, Хенгст и Золлер (Dillon, Hengst, and Zoller, 1989) опросили 88 преподавателей (54% опрошенных), которые преподавали в системе интерактивного телевидения, и выяснили, что 63% имеют докторскую степень, а средний срок их преподавания в данном учебном заведении составляет 14,5 лет. Наукой и искусством (гуманитарные науки, социология и естествознание) занимались 44% респондентов, 54% — бизнесом, образованием и строительством. Исследование состава преподавателей, работающих дистанционно в австралийском университете (Кларк, Солиман и Сунгейла (Clark, Soliman, and Sungaila), 1985), показало, что из 33% респондентов три четверти занимались гуманитарными и естественными науками (гуманитарные науки, естественные науки, экономические исследования), а одна четверть специализировалась на образовании и управлении ресурсами. Анализ социального положения выявил, что 25% респондентов работают наставниками или старшими наставниками (временное назначение), 28% — преподавателями, 24% — старшими преподавателями, 10% — адъюнкт-профессорами и 13% — профессорами.

Награды и поощрения

В 13 исследованиях авторы анализировали отношение к дистанционному преподаванию; три анализа включают в себя сравнение отношения к дистанционному и традиционному обучению, мотивации к дистанционному

⁴ Бесплатный образовательный канал для учебных заведений. — Прим. пер.

Источники к Модулю 4

преподаванию, преграды для дистанционного преподавания и статус людей, связанных с дистанционным преподаванием.

В целом данные исследования говорят о том, что преподаватели, которые работают дистанционно, отзываются положительно о дистанционном преподавании (Парди и Айсногл (Purdy and Icenogle), 1976; Мани (Mani), 1988; Тейлор и Уайт (Taylor and White), 1991; Пэрер (Parer), 1988; Джонсон и Сильвернейл (Johnson and Silvernail), 1990; Диллон (Dillon), 1989). Исследование также доказывает, что отношение преподавателей к дистанционному преподаванию улучшается по мере увеличения их опыта и личного опыта работы преподавателей с технологией и логистикой дистанционного обучения (Гилчер и Джонстоун (Gilcher and Johnstone), 1989; Керби и Гаррисон (Kirby and Garrison), 1989). Кроме того, преподаватели считают, что дистанционные учащиеся работают также хорошо или даже лучше традиционных учащихся, однако, в то же время, согласны с утверждением, что дистанционное обучение подходит не для всех видов учебного материала (Диллон, 1989; Джонсон и Сильвернейл, 1990; Пэрер, 1988). Несмотря на то что Тейлор и Уайт (1991) выявили положительное отношение преподавателей к дистанционному преподаванию, их исследование показывает, что преподаватели предпочитают очное обучение, ссылаясь на качество взаимодействия и удовлетворенность процессом преподавания в традиционной обстановке. Согласно исследованию Скрайвена (Scriven, 1986), большинство преподавателей верит, что дистанционное обучение имеет такое же значение, как и традиционное, однако 25% преподавателей предпочли бы избежать дистанционного преподавания, если бы у них была такая возможность. Напротив, Мани (1988) выявил, что только 13% ответивших преподавателей в университетах Мадраса предпочитают традиционное преподавание. Данные от Кларка, Солимана и Сунгейла (1985) показывают, что преподаватели высокого уровня (старший преподаватель и профессор) находят дистанционное обучение более приятным и требующим больше усилий, чем преподаватели более низкого звена.

Тейлор и Уайт (1991) цитируют исследование, которое утверждает, что в целом всех преподавателей привлекают скорее внутренние стимулы (повышение престижа и самооценки), нежели внешние, то есть материальные (денежные) вознаграждения. Именно на внутренние стимулы ссылаются преподаватели, говоря о преимуществах дистанционного преподавания. Одно исследование выявило, что преподаватели рассматривают дистанционное обучение как менее поощряемое, с меньшими возможностями для карьерного роста и менее научное, чем другие виды преподавательской деятельности (Диллан, 1989; Пэрер, 1988; Саяцивена (Siaciwena), 1989; Стайнхарт (Stinehart), 1988). Как считают преподаватели, основные преимущества дистанционного преподавания таковы: возможность выйти на новую аудиторию учащихся и работать с более подготовленными, мотивированными учащимися, большая гибкость рабочего графика, а также такие

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект
дистанционного обучения

педагогические преимущества, как необходимость более эффективной организации и возможность использования более широкого спектра медиа-ресурсов (Тейлор и Уайт, 1991; Диллон, Хенгст и Золлер, 1989; Джонсон и Сильвернейл, 1990; Кларк, Солиман и Сунгейла, 1985). Говоря о сложностях дистанционного преподавания, преподаватели в целом упоминали проблемы, связанные с материально-технической базой и администрированием. Наиболее часто называли такие проблемы, как дополнительная нагрузка, дефицит времени, меньшее взаимодействие с учащимися, меньшая спонтанность, а также технические и административные проблемы – плохое качество звука и несвоевременная доставка курсовых материалов (Кларк, Солиман и Сунгейла, 1985; Скрайвен, 1986; Саячивена, 1989; Диллон, Хенгст и Золлер, 1989; Пэрер, 1988; Джонсон и Сильвернейл, 1990; Мак-Нил, 1990). Хотя, как установил Скрайвен (1986), большинство преподавателей считает, что им выделяют достаточно времени для дистанционного преподавания, это мнение варьируется на разных факультетах.

Диллон (1989) выявил тесную взаимосвязь между отношением преподавателей, которые уже используют дистанционные курсы, и мнением их коллег по факультету относительно дистанционного преподавания. Хотя Пэрер (1988) установил, что участвующие преподаватели воспринимают дистанционное обучение как ответственную педагогическую деятельность, они также считают, что дистанционное обучение недостаточно престижно в глазах коллег, преподающих в традиционном классе. Гилчер и Джонстоун выявили, что преподаватели испытывали наибольшее удовлетворение от дистанционного обучения тогда, «когда они чувствовали поддержку людей, которых считали значимыми, то есть руководителя факультета или авторитетных коллег» (1989, с. 55).

Руководство

Ведущие специалисты в области дистанционного образования определяют одобрение руководства как ключевой фактор успеха дистанционного обучения – см. Мак-Нил (1990). Анализ вопросов относительно руководства включает в себя исследования, акцентирующие внимание на отношении администраторов к дистанционному преподаванию, на общей стратегии и поддержке учебного заведения. Керби и Гэрисон (1989) установили, что деканы факультетов высказывают сомнения по поводу возможности сохранения стандартов вузов на курсах, преподаваемых дистанционно. В соответствии с исследованием Диллона (1989), руководители образования считают, что дистанционное обучение положительно влияет на их учебные программы, и полагают, что преподаватели, которые преподают дистанционно, получают адекватное поощрение. Однако преподаватели в этих же вузах считают, что коэффициент зачисления в вузах и стратегия оценки не способствуют справедливым поощрениям.

Источники к Модулю 4

Некоторые исследования указывают на необходимость интеграции дистанционного обучения в текущую работу учебного факультета, причем это особенно касается бюджетной политики, стратегии развития, сроков пребывания в должности и заслуг (Керби и Гаррисон, 1989; Гунавардена, 1990; Диллон, 1989). Мак-Нил (1990) рассматривает бюджетную политику, поставленную в зависимость от коэффициента зачисления, как основной барьер для интеграции технологии, поскольку такая политика не отражает существенные предварительные инвестиции, необходимые для закупки оборудования и разработки курса. Как установили Керби и Гаррисон (1989), руководители дистанционного обучения считают, что интегрированный подход приведет к стандартизации обучения и к положительным сдвигам в традиционном преподавании.

Они также выступают против компенсации преподавателям за дистанционное обучение на основании дополнительной рабочей нагрузки, так как такая практика не учитывает соответствующего практического обучения использованию дистанционных технологий.

Гунавардена (1990) высказывает мнение, что обеспечение финансовых стимулов для факультета университета повысит положительное отношение среди руководителей факультета и авторитетных коллег. Политика учебных заведений в отношении ответственности за обеспечение определенной поддержки зачастую неясна и запутана, и это лишь усугубляет ситуацию (Скрайвен, 1986).

Анализ, проведенный Мак-Нилом (1990), показал, что даже наиболее заинтересованные преподаватели будут воздерживаться от участия в дистанционном обучении без соответствующего поощрения и целенаправленной подготовки. Однако обеспечение поощрений сильно варьируется между учебными заведениями (Гилчер и Джонстоун, 1989; Диллон, 1989; Керби и Гаррисон, 1989; Скрайвен, 1986). Гилчер и Джонстоун (1989) определили общие типы поощрений: денежные компенсации, выделение ассистентов для преподавателей, дополнительное время на педагогический дизайн, наличие технической поддержки, а также подготовка самих преподавателей. Преподаватели сочли полезными следующую поддержку: содействие в подготовке курсовых материалов, офисные услуги, координация общения с дистанционными учащимися, маркетинговые услуги и распределение материалов (Диллон, 1989). Уровень предоставляемой поддержки определяется степенью согласованности целей дистанционного обучения с общими целями учебного заведения (Диллон, 1989), а также предысторией доставки дистанционного обучения в данном учебном заведении (Гилчер и Джонстоун, 1989).

Взаимосвязь и наблюдаемость

Теория взаимосвязи подразумевает приобщение преподавателей к различным информационным и человеческим ресурсам, которые в идеале простираются дальше простого обеспечения обучения. Из 24 научных ис-

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект
дистанционного обучения

следований по теме «Преподаватели в дистанционном обучении», девять посвящены изучению подготовки преподавателей. Тем не менее, немногие исследователи рассматривают подготовку с более широкой точки зрения взаимосвязей, которая включает в себя работу в сети, наблюдаемость и возможность тестирования. Исследования, которые провели Диллон, Гунавардена и Паркер (1992), Мак-Коннел (1986), а также Гилчер и Джонстоун (1989), доказывают, что дистанционные учащиеся рассматривают преподавателя как ключевой аспект их успешного обучения. Тем не менее, судя по всему, пока что прилагались минимальные усилия для подготовки преподавателей, а существующие программы акцентируют внимание на работе с технологией, а не на том, как нужно преподавать дистанционно (Пэрер, 1988; Диллон, Хенгст и Золлер, 1989; Кирс (Cyrus) 1989; PSSC, 1988). Как утверждает Бодуэн (1992), литература по продуктивному дистанционному преподаванию, которая должна направлять процесс создания программ обучения для преподавателей, по большей части не систематизирована и базируется в основном на личном опыте, мнениях специалистов и общепринятой точки зрения. Анализ научных работ по подготовке преподавателей делится на три категории: навыки, необходимые для дистанционного преподавания, стили преподавания дистанционных преподавателей и учебные потребности преподавателей. Много материала основано на предположении, что дистанционное преподавание требует навыков, отличающихся от тех, которые были необходимы для традиционного обучения (Бодуэн, 1990; Стрейн (Strain), 1987). Более того, дискуссия об эффективном дистанционном преподавании часто акцентирует внимание на использовании стратегий, направленных на повышении заинтересованности дистанционных учащихся. Исследование приводит доказательства того, что эффективное дистанционное преподавание на самом деле не зависит от применения навыков, отличающихся от используемых в традиционном преподавании.

В своем исследовании 102 студентов с 15 учебных площадок Хэкмен и Уокер (Hackman and Walker, 1990) выявили, что они отмечают «непосредственность поведения» преподавателей (относя к нему умение общаться с классом и выразительность голоса) как фактор улучшения обучения. Другое вид поведения преподавателей, на который у учащихся возникла положительная реакция, включал в себя обращение к студентам по имени, индивидуальное общение, приглашение учащегося к контакту, поощрительное отношение, умение улыбаться и наличие в голосе интонационного разнообразия. По мнению студентов, лекции легче слушать, когда преподаватель поощряет дискуссию, сам же находится в расслабленной позе и голосом выделяет наиболее важные места. Учащиеся чувствуют тем большую удовлетворенность от процесса обучения, чем более персонафицированный контакт с ними устанавливает преподаватель. Ричмонд, Горэм и Мак-Кроски (Richmond, Gorham, and McCroskey, 1987) связывают многие из

Источники к Модулю 4

данных непосредственных реакций преподавателя с повышением эффективности когнитивного обучения в очной среде. Коллинз и Мэрфи (Collins and Murphy, 1987) проанализировали ответы учащихся, которые участвовали в дистанционных уроках по спутниковой связи в Университете Виктории, и установили, что важные факторы успеха суть технические решения и профессионализм преподавателя. Под профессионализмом подразумевается хороший голос, живость языка и жестикуляции, использование зрительного контакта, знание учебного материала и заинтересованность в нем, четкое представление информации и способность подстраивать темп занятия под потребности учащихся. Мэлой и Пери (Maloy and Perry, 1991) определяют стиль общения как ключевой элемент профессионализма преподавателя, а именно, использование языка жестов для поддержания контакта и применение специальной методики для поддержания взаимодействия. В своем исследовании дистанционной обучающей аудиопрограммы в Канаде Бердж и Хауэрд (Burge and Howard, 1991) доказывают существование особых навыков преподавателя, которые способствуют интерактивному обучению; эти навыки включают в себя использование тишины как способа поощрения обдумывания материала; индивидуализированное общение, разработку заранее продуманной последовательности ответов, использование методов прямого опроса, обеспечение частой ответной реакции, уточнение и резюмирование ответов учащихся для закрепления понимания, а также тщательное планирование урока.

Преподаватели указывают на тот факт, что для дистанционного преподавания требуется личное эмоциональное взаимопонимание с учащимися и в вербальном и в письменном общении (Пэрер, 1988; Джонсон и Сильвернейл, 1990; Диллон, 1989). Чут, Бальтазар и Постон (Chute, Balthazar and Poston, 1988) изучали специалистов-преподавателей, которые использовали аудиографическую телеконференцсвязь в рабочей обстановке, и выявили следующие умения, влияющие на эффективное преподавание: знание основ теории обучения, способность организовать учебный материал и учебную среду и управлять ими, эффективная координация действий группы, хорошее знание предмета, обращение с индивидуальными учащимися как с личностями, а также навыки групповой и дистанционной работы.

Хотя в научной литературе указывается на необходимость применения особых навыков в условиях дистанционного обучения, данные о реальном поведении преподавателей разноречивы. Диллон, Хенгст и Золлер (1991) установили, что большинство преподавателей применяют стратегию, ориентированную на преподавателя, как в «телевизионных», так и в обычных классах. Они выяснили также, что те немногие преподаватели, которые используют интерактивные и экспериментальные стратегии обучения в традиционных классах, в телевизионных классах как раз стремятся прибегать к обучению, сконцентрированному на преподавателе. При этом в качестве основных препятствий для использования интерактивных стратегий пре-

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения

подаватели ссылались на плохое качество звука, на фиксированное поле зрения камеры, на необходимость все время находиться на одном месте и на отсрочку получения материалов курса.

Дентон и Кларк (Denton and Clark, 1984) сравнили методики, которыми пользуются преподаватели-медики в системе односторонней видеоконференцсвязи и в традиционных условиях очного обучения, и выяснили, что для обоих случаев преподаватели использовали в основном аналогичные стратегии. Гелауф, Шатц и Фрай (Gehlauf, Shatz and Frye, 1991) исследовали методику преподавателей при обучении в системе односторонней видеоконференцсвязи и выяснили, что самый распространенный метод преподавания — это лекция, а также использование конспектов для показа иллюстраций с помощью диаскопа или диапозитивов.

Тем не менее, Гилчер и Джонстоун, (1989) установили, что многие преподаватели все больше полагаются на графику и интерактивные стратегии при использовании аудиографических технологий. Они также выяснили, что преподаватели, которые используют аудиографические системы, более тщательно планируют курс, лучше продумывают задачи обучения и преподают различный материал разными способами. Подобным образом некоторые исследования указывают на то, что дистанционное обучение приводит к лучшему преподаванию в традиционном классе; преподаватели при этом считают, что усовершенствованная организация и возможность опробовать новые методы преподавания положительно влияют на их преподавание в традиционном классе (Джонсон и Сильвернейл, 1990); Гилчер и Джонстоун, (1989); Пэрер, 1988); Кларк, Солиман и Сунгейла, 1985).

Учебные потребности преподавателей могут варьироваться в зависимости от вида используемой технологии. Кирс (1989) утверждает, что при использовании интерактивных систем в подготовке преподавателей следует уделять основное внимание организации учебных материалов, разработке интерактивных учебных игр, интеграции методов опроса и оцениванию успехов учащихся. Пэрер (1988) высказывает мнение, что подготовка преподавателей для заочного обучения должна основываться на систематизации материала.

Преподаватели, которые используют видеоконференцсвязь, полагают, что первостепенное внимание в процессе подготовки преподавателей должно уделяться практическому применению технологий, развитию навыков стимулирования взаимодействия с учащимися, совершенствованию аудиовизуальных материалов; также акцент должен делаться на проблемах, связанных с системой — таких как координация удаленного объекта и роль технических сотрудников (Гелауф, Шатц и Фрай, 1991). Анализ учебных потребностей преподавателей для заочного обучения уделяет особое внимание подготовке и доставке лекций, редактированию, корректуре, а также верстке и дизайну (Кларк, Солиман и Сунгейла, 1985; Скрайвен, 1986).

Источники к Модулю 4

Тем не менее, во всех работах подчеркивается, что преподаватели понимают проблемы, с которыми сталкиваются учащиеся и необходимость их мотивации, и это особенно важно в отношении дистанционных учащихся. Другие общие темы касаются правильного применения средств информации, взаимодействия, обратной реакции и оценки, проблем и возможностей дистанционного преподавания и доступности службы поддержки для преподавателей (Скрайвен, 1986; Мани, 1988); Гелауф, Шатц и Фрай, 1991).

Права собственности, совместимость и открытость

Стайнхарт (1988) утверждает: на отношение преподавателей к дистанционному обучению влияют такие факторы, как информированность о дистанционном преподавании, отношение к использованию технологий в преподавании, материально-техническое обеспечение, качество учебных материалов, поддержка учебного заведения и контроль над процессом обучения/преподавания. С помощью регрессивного анализа, проведенного с целью определения факторов, которые влияют на отношение преподавателей к дистанционному преподаванию, Стайнхарт выделяет уровень контроля преподавателя как самый важный прогностический показатель желания преподавать дистанционно. Некоторые считают, что при дистанционном преподавании происходит потеря контроля над процессом преподавания/обучения, и именно они не склонны преподавать дистанционно. Для опытных преподавателей использование технологий в преподавании — второй по значимости прогностический показатель желания преподавать дистанционно; для неопытных же преподавателей единственный важный показатель — это контроль над процессом обучения/преподавания. Данные Стайнхарт также свидетельствуют: преподаватели, использовавшие подготовленные заранее дистанционные курсы, в меньшей степени хотели преподавать дистанционно, чем те, кто применял интерактивные системы, позволяющие работать в реальном времени. Поскольку не было выявлено взаимосвязи между работой дистанционных учащихся и желанием преподавать дистанционно, исследовательница пришла к заключению, что отношение преподавателей к дистанционному преподаванию — это результат, скорее, внутренних факторов (то есть, контроль преподавателя), а не внешних (то есть учеба студентов).

Исследование по модифицированному методу Дельфи, проведенное ведущими аналитиками в области дистанционного обучения, выделяет ряд аспектов, в соответствии с которыми дистанционное обучение расходится с традиционными устоями вузов. Среди этих аспектов такие, как, например, зависимость от сотрудничества с техниками и методистами; разрушение традиционного авторитета преподавателя — это заставляет преподава-

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения

телей решать вопросы вне их непосредственной компетенции; утрата контроля над интеллектуальной собственностью самих преподавателей и, наконец, угроза потери работы (Мак-Нил, 1990).

Выводы

Несмотря на то, что большая часть научной литературы по дистанционному обучению посвящена дискуссии о важности роли преподавателей, исследованиям по данной теме не хватает количества и качества. Из 225 статей, выбранных в результате поиска литературы, по теме «Преподаватели» только 24 были посвящены исследованиям. Большинство работ можно скорее охарактеризовать, как оценку одной системы, а не как исследование, которое разрабатывает уже существующие теории. Большинство работ посвящено позиции преподавателей, треть исследований изучает стили преподавания и профессионализм, а оставшиеся — позицию администраторов и политику учебных заведений.

В целом данные исследования говорят о том, что преподаватели, которые преподают дистанционно — это хорошо образованные преподаватели, ветераны системы образования: они представляют все уровни высшего образования, имеют различный социальный статус и широкий спектр специализации. Преподаватели, которые обучают дистанционно, положительно настроены к дистанционному преподаванию, и их отношение улучшается по мере приобретения опыта. В целом мотивация преподавателей при переходе к дистанционному преподаванию связана с внутренними, а не с внешними стимулами. Несмотря на то, что в исследовательских работах указывается на необходимость поддержки со стороны учебного заведения для осуществления успешного дистанционного обучения, исследование выявляет мало свидетельств такой поддержки. Фактически исследование показывает, что учебные заведения по большей части занимают безразличную, противоречивую и скептическую позицию, а работу в среде дистанционного обучения считают в лучшем случае второстепенной по отношению к главной задаче учреждения. Все исследования пронизывает мнение преподавателей о том, что их факультеты не поощряют дистанционное преподавание, а их коллеги не воспринимают это как научную деятельность. Результаты одного исследования, которое выявило большую удовлетворенность профессоров своим опытом дистанционного преподавания по сравнению с преподавателями более низкого ранга, натолкнули Скрайвена (1986) на гипотезу о положительном влиянии независимости от системы поощрений вуза.

Еще одна общая черта исследований — это данные о том, что преподаватели, которые преподают дистанционно, действительно изменяют свою роль в учебном процессе. Согласно теории направляемой дидактической беседы Холмберга (Holmberg, 1986), существует положительная взаимо-

Источники к Модулю 4

связь между использованием дидактической беседы и участием учащихся, их мотивацией и работой. Модель Смита (Smith, 1991) для эффективного дистанционного обучения ставит заинтересованность учащегося во главу угла всего процесса дистанционной учебной деятельности. Степень изменения роли преподавателя в дистанционном обучении может определяться видом используемой технологии. При сравнении роли преподавателей, использующих видео, с ролью преподавателей, опирающихся на аудио-технологии, становится ясно, что преподавателям, использующим интерактивное видео, приходится меньше приспосабливаться к новой среде, чем тем, кто использует аудиосистемы. Хотя преподавателям необходимо понимать, как использовать технологии, существуют более значимые навыки, такие как индивидуализация преподавания и применение стратегий, направленных на привлечение учащихся к процессу обучения. Исследование также показывает, что, по мнению преподавателей, дистанционное преподавание повышает уровень преподавания в традиционном классе.

Тем не менее, программы повышения квалификации преподавателей, направленные на продвижение дистанционного преподавания, занимаются в основном подготовкой к использованию технологий и мало делают для поддержки реструктуризации роли преподавателей. Гроссман (Grossman, 1989) приписывает второстепенный статус дистанционного образования тому факту, что дистанционные преподаватели не могут понять традиционную университетскую культуру, которая преобладает во всех высших учебных заведениях. Дистанционное обучение не смогло интегрироваться в университетскую среду не из-за таких часто упоминаемых факторов, как повышенные затраты или противодействие педагогического состава, а скорее из-за настойчивых попыток дистанционных преподавателей все-таки придерживаться культуры, которая уже не имеет ничего общего с движущими факторами современного высшего образования. В основе доводов Гроссмана лежит проблема собственности и совместимости с давно устоявшимися, традиционными вузовскими ценностями.

Гроссман утверждает, что нынешняя концепция, вышедшая из концепции педагогического дизайна, описанной Хайнихом (1994), снижает роль преподавателей, определяя их как «специалистов по контенту» и сравнивая с ремесленными гильдиями средних веков, так что преподаватели вынуждены жертвовать интеллектуальной собственностью, которая высоко ценится вузом.

Стрейн (Strain, 1987) возражает Гроссману и высказывает мнение, что на самом деле для участия в дистанционном обучении не требуется жертвовать ни интеллектуальной собственностью, ни контролем над процессом обучения. Он ссылается на исследования, которые утверждают, что разработанные преподавателями печатные материалы более эффективны для обучения учащихся дистанционных телевизионных курсов, чем дорогостоящие телевизионные программы массового производства.

Проблемы прав собственности и совместимости — это основные факторы успешного распространения дистанционного обучения; несколько исследований, приведенных в данном обзоре, подтверждают это, называя эти факторы ключевыми для внедрения методов дистанционного обучения. Гроссман (1989) утверждает, что дистанционные преподаватели должны соответствовать требованиям вуза. Тем не менее, мы не должны забывать, что вуз, в свою очередь, должен отвечать потребностям учащихся, для которых он работает. По мере изменения потребностей учащихся меняется и роль преподавателя. Проблема собственности является ключевой для развития дистанционного обучения, так как мы не должны допустить, чтобы технология «управляла» содержанием. Точно так же вуз обязан перейти от обучающей системы, ориентированной на преподавателя, к системе, ориентированной на учащегося. Исследования эффективного дистанционного преподавания выявили, что преподаватели, которые осуществили данный переход, не только преуспели как дистанционные преподаватели, но и стали более успешно преподавать в традиционной классной обстановке.

Данный обзор литературы утверждает, что самый игнорируемый аспект распространения дистанционного обучения — это политика администрации, первооснова всех преобразований. Обучение, напротив, самый очевидный элемент. Однако обучение только тогда будет успешным, когда существует среда, поддерживающая преобразования. Методы учебных заведений можно охарактеризовать как половинчатые, нерешительные попытки растянуть учебные ресурсы на новые поколения учащихся. В литературе совершенствование навыков преподавателей определяется как подготовка. Литература вообще не рассматривает совершенствование преподавателей в рамках системы, которая поддерживала бы как профессиональное развитие (повышение квалификации преподавателей), так и развитие учебного заведения (то есть совершенствование учебного заведения в области преподавания и принятия решений) — среды, в которой и должно происходить профессиональное развитие преподавателей (Берквист и Филлипс (Bergquist and Phillips), 1975). Как отмечают Берквист и Филлипс, институт высшего образования зачастую практически не дает преподавателям стимулов для изменений. При этом сохраняя притворную приверженность высоким моральным и интеллектуальным ценностям, система высшего образования слишком часто оказывается средоточием банальности и отсталости (с. 157).

Дистанционное обучение рассматривается как отдельная область, обособленная от развития учебного заведения; тем не менее, по определению, дистанционное обучение подразумевает никак не меньше, чем грандиозную реструктуризацию образовательного учреждения. Нужды учащихся требуют, чтобы наша образовательная система передала контроль над процессом обучения из рук преподавателей в руки учащихся. И в этом заключается основная задача дистанционного преподавания.

Список литературы

Beaudoin, M. (1990). The instructor's changing role in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 4 (2), p. 21-29.

Beaudoin, M. (1992). Researching the Research: A Critique of Distance Education Literature. In: *Distance Education Symposium: Selected Papers*, 1-8. University Park, PA: The American Center for the Study of Distance Education, The Pennsylvania State University.

Burge, E.J., and Howard, J.L. (1990). Audio-conferencing in Graduate Education: A Case Study. *The American Journal of Distance Education*, 4 (2), p. 3-13.

Chute, A.G., Balthazar, L.B., and Poston, C.O. (1988). Learning from Teletraining. *The American Journal of Distance Education*, 2 (3), p. 55-63.

Clark, R.G., Soliman, M.B., and Sungaila, H. (1985). Staff Perception of External Versus Internal Teaching and Staff Development. *Distance Education*, 5 (1), p. 84-92.

Collins, V.A.C., and Murphy, P.J. (1987). The Human-technological Interface: An Analysis of a Satellite Communication. *Higher Education in Europe*. 12 (3), p. 55-61.

Cyrs, T.E. (1989). Designing a Teleclass Instructor's Workshop Addressing the Differential Skills Needed for Quality Teleclass Teaching [Summary]. In: *Proceedings of the 5th Annual Conference on Teaching at a Distance*. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin, School of Education, p. 179-183.

Denton, J.J., and Clark, F.F. (1984). An Examination on Instructional Strategies Used With Two-way Television. *Journal of Classroom Interaction*, 19, p. 12-20.

Dillon, C. (1989). Faculty Rewards and Instructional Telecommunications: A view from the Faculty. *The American Journal of Distance Education*, 3 (2), p. 35-43.

Dillon, C.L., Gunawardena, C.N., and Parker, R. (1992). Learner Support: The Critical Link in Distance Education. *Distance Education*, 13 (1), p. 29-45.

Dillon, C., Hengst, H., and Zoller, D. (1991). Instructional Strategies and Student Involvement in Distance Education: A Study of the Oklahoma Televised Instruction System. *Journal of Distance Education*, 6 (1), p. 28-41.

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект
дистанционного обучения

Gehlauf, D.N., Shatz, M.A., and Frye, T.W. (1991). Faculty Perceptions of Interactive Television Instructional Strategies: Implication for Training. *The American Journal of Distance Education*, 5 (3), p. 20-28.

Gilcher, K.W., and Johnstone, S.M. (1989). A Critical Review of the Use of Audiographic Conferencing Systems by Selected Educational Institutions. College, Park, MD: International Universities Consortium, The University of Maryland.

Grossman, D. (1989). Distance Education: Consolidating the Gains. In: *Proceedings of the 5th Annual Conference on Teaching at a Distance*. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin, School of Education, p. 28-39.

Gunawardena, C.N. (1990). Integrating Telecommunication Systems to Reach Distance Learners. *The American Journal of Distance Education*, 4 (3), p. 38-46.

Hackman, M.Z., and Walker, K.B. (1990). Instructional Communication in the Televised Classroom: The Effects of System Design and Immediacy on Student Learning and Satisfaction. *Communication Education*, 39 (3), p. 196-206.

Heinich, R. (1984). The Proper Study of Instructional Technology. *Educational Communication and Technology Journal*, 32 (2), p. 67-88.

Holmberg, B. (1986). Growth and Structure of Distance Education. London: Croom Helm.

Keegan, D. (1986). The Foundations of Distance Education. London: Croom Helm.

Kirby, D.M, and Garrison, D.R. (1989). Graduate Distance Education: A Study of the Aims and delivery Systems. In: *Proceedings From the Eighth Annual Conference of the Canadian Association for the Study of Adult Education*. Cornwall, Ontario: Saint Lawrence College of Saint-Laurent, p. 179-184.

Johnson, J.L., and Silvernail, D.L. (1990). Report of Faculty Perceptions of Community College of Maine Instructional Television System, Fall 1989. University of Southern Maine.

LaRose, R. (1986). Adoption of Telecourses: The Adoption and Utilization of Annenberg/CPB Project Telecourses. Washington, D.C.: Annenberg/CPB Project.

Источники к Модюлю 4

- Lindquist, J. (1978). *Strategies for Change*. Berkeley, CA: Pacific Sounding Press.
- McConnell, D. (1986). The Impact of Cyclops Shared-screen Teleconferencing in Distance Tutoring. *British Journal of Educational Technology*, 17 (1), p. 41-74.
- McNeil, D.R. (1990). *Wiring the Ivory Tower: A Round Table on Technology in Higher Education*. Washington D.C.: Academy for Educational Development.
- Mani, G. (1988). Attitudes of External Faculty Towards Distance Education. In: Sewart, D., and Daniel, J.S. (Eds.) *Developing Distance Education*, p. 297-300. Oslo: International Council for Distance Education.
- Maloy, W.L., and Perry, N.N. (1991). A Navy Video Tele-training Project: Lessons Learned. *The American Journal of Distance Education*, 5 (2), p. 40-50.
- PSSC (1988). *Year of Distance Learning: Proceedings for PSSC's 1988 Member Audiobriefings*. Washington D.C.: Public Service Satellite Consortium.
- Purdy, L. and Icenogle, D. (1976). *Classic Theatre: The Humanities in Drama*. Final research report. Fountain Valley, CA: Coastline Community College.
- Parer, M.S. (1988). *Institutional Support and Rewards for Academic Staff Involved in Distance Education*. Victoria, Australia: Centre for Distance Learning, Gippsland Institute.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Richmond, V.P., Gorham, J.S., and McCroskey, J.C. (1987). The Relationship Between Selected Immediacy Behaviors and Cognitive Learning. *Communication Yearbook*, 10, p. 574-590.
- Scriven, B. (1986). Staff Attitudes to External Studies. *Media in Education and Development*, 19 (4), p. 176-183.
- Siaciwena, R.M.C. (1989). Staff Attitudes Towards Distance Education at the University of Zambia. *Journal of Distance Education*, 4 (2), p. 47-62.
- Smith, F.A. (1991). Interactive Instructional Strategies: Ways to Enhance Learning by Television. In: *Proceedings from the Seventh Annual Conference on Distance Teaching and Learning*, Madison, WI: University of Wisconsin, School of Education, p. 125-128.

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект
дистанционного обучения

Stinehart, K. (1988). Increasing Faculty Involvement in Distance Teaching. In: Sewart, D., and Daniel, J.S. (Eds.) *Developing distance education*, 412–415. Oslo: International Council for Distance Education.

Strain, J. (1987). The Role of the Faculty Member in Distance Education. *The American Journal of Distance Education*, 1 (2), p. 61-65.

Taylor, J.C., and White, V.J. (1991). Faculty Attitudes Towards Teaching in the Distance Education Mode: An Exploratory Investigation. *Research in Distance Education*, 3 (3), p. 7-11.

Источники к Модулю 5

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм Исследование факторов отсева дистанционных учащихся¹

Аннотация

Данная статья представляет собой исследование факторов отсева учащихся на курсах дистанционного обучения. Глубинные причины отсева учащихся раскрываются с помощью специального качественного анализа ответов учащихся, полученных в результате серии интервью. Сводные данные этого анализа отражают интересную структуру изменений в ответах учащихся, которые выявляются по мере того, как учащиеся добровольно поясняют свое решение – продолжать или оставить учебу.

Введение

Многие дистанционные студенты сталкиваются с одними и теми же проблемами (на работе, в семье или в связи с какими-либо другими обстоятельствами), однако одни студенты продолжают учиться, а другие – нет. Уже давно установлено, что бесполезно пытаться найти простое объяснение нежеланию дистанционных учащихся продолжать обучение, поэтому целесообразнее искать метод, который поможет выявить целый ряд взаимосвязанных факторов этого явления (см., например, Кеннеди и Пауэлл (Kennedy and Powell), 1976).

Трудно принять решение, стоит ли продолжать дистанционное обучение или придется отказаться от него: такое решение связано с целым рядом взаимозависимых факторов, характерных для конкретной ситуации отдельного человека. В этой статье описано исследование, которое проводилось с целью определения этой взаимосвязи в рамках конкретного курса обучения в Университете Сиднея. Утверждается, что ни одна область исследований дистанционного обучения не привлекала к себе больше внимания, чем вопрос об отсеве учащихся (Гаррисон (Garrison), 1987). Большинство

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Morgan, C.K., & Tam, M. (1999). Unraveling the Complexities of Distance Education Student Attrition, 20 (1), p. 107.

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева
дистанционных учащихся

авторов исследований решили провести комплексный анализ причин отсева за длительный период, чтобы выявить и оценить относительную значимость различных факторов, которые приводят к отсеву учащихся (Кембер и др. (Kember et al.), 1992; Бернард и Амундсен (Bernard & Amundsen), 1989; Гибсон и Грэфф (Gibson & Graff), 1992). Кембер (1995) раскрывает детали количественного и качественного исследования ради выявления более глубоких причин отсева. Для университета в этом исследовании было крайне важно прояснить более полную взаимосвязь причин отказа учащихся продолжать обучение. Для определения этих факторов был проведен качественный анализ – чтобы понять, как учащиеся воспринимают собственный процесс обучения.

Цель всего исследования – проанализировать, при каких условиях студент решает перестать участвовать в обучении в рамках конкретного курса дистанционного обучения. Желаемый результат исследования – предоставить университету соответствующую информацию о возможности сокращения числа учащихся, отказавшихся от обучения.

Стимулом к данному исследованию послужило разочарование формальными ответами выбывших студентов на вопрос о причинах отсева (ответы кажутся несерьезными, случайными), а также стремление разобраться в причинах нежелания продолжать учебу. Эти сугубо формальные объяснения рассмотрены такими авторами, как Рубенсон (Rubenson, 1986) и Вудли (Woodley, 1987). Они предположили, что большинство учащихся сошлется на недостаток времени, используя это как наиболее простое объяснение своего отказа учиться, тогда как причина, на самом деле, в том, что курсы слишком сложны для данных учащихся или что они недостаточно много занимались. Это объясняется тем, что такие учащиеся скорее постараются защитить свое самолюбие, ссылаясь на внешние причины отказа от учебы, чем признают какие-то собственные недостатки.

Бесспорно, что нехватка времени действительно одна из частых причин отказа учащихся от обучения. Однако в некоторых случаях значение, которое придается данному фактору, может быть преувеличено и оказаться обманчивым. В соответствии с исследованием Гарланд (Garland, 1993a), почти все учащиеся, бросившие учебу, в первую очередь, ссылаются на дефицит времени. Однако этнографический подход, использованный в ее исследовании, выявил, что это – лишь видимость, созданная либо с целью самообмана либо для того, чтобы произвести более хорошее впечатление. При использовании такого подхода открылись гораздо более весомые факторы, которые подтверждают предположение, что обстоятельства отказа от учебы на самом деле гораздо сложнее. Задача данного исследования заключается в том, чтобы понять, как люди объясняют свое поведение и себе и другим.

Теоретическая основа

Проводилось значительное число исследований по проблеме отсева учащихся (в литературе данное явление также называют неустойчивостью, отсевом и выбыванием) — как в условиях традиционного вуза, так и в дистанционной учебной среде. Недавние исследования в традиционном вузе, проведенные Озга и Сухнанданом (Ozga and Sukhnanandan, 1998), показывают, что причины отказа от учебы у взрослых студентов университета отличаются от доводов более молодых учащихся традиционного вуза, однако совпадают с причинами, которые обычно называют дистанционные учащиеся. Во всем мире количество дистанционных учащихся, не закончивших учебу, превышает количество их коллег в традиционном вузе (Лости и Бродерсон (Losty and Broderson), 1980). Последствия отказа от учебы сильно различаются в каждой группе учащихся, и этим частично объясняется разница в количестве выбывших между данными категориями студентов (Морган и Литтлвуд (Morgan and Littlewood), 1998).

Первостепенная задача специалистов в области образования — выявить факторы, которые заставляют дистанционных студентов отказаться от учебы, и принять соответствующие превентивные меры. Однако Бриндли (Brindley, 1988) показал, что учащиеся обеих категорий — и те, кто закончил учебу, и те, кто не закончил, — во время обучения сталкивались с одинаковыми ситуациями, которые осложняли процесс обучения или способствовали ему. Так как учащиеся обеих категорий — закончившие курс и бросившие его — испытывали одинаковые затруднения на пути к успешному завершению обучения, Гарланд (1993b) делает вывод, что решение о продолжении учебы является идиосинкразическим и зависит от интерпретации опыта обучения отдельным студентом в рамках своих конкретных условий.

Все это не означает, что для сокращения отсева учащихся в дистанционном обучении ничего нельзя сделать. Хотя решение о продолжении занятий представляется идиосинкразическим, оно могло возникнуть даже при малейшем перевесе факторов, свидетельствующих о положительном опыте обучения — а это как раз может оказаться результатом работы учреждения, то есть его персонала, которое занимается поддержкой обучения учащихся. Существует сложная взаимосвязь между положительными факторами, которые поощряют учащихся на дальнейшее обучение, и негативными факторами, которые заставляют их бросить занятия. По аналогии с анализом фактора «цена/качество», Вудли (1987) утверждает, что в течение всего курса учащиеся постоянно проводят оценку своего обучения путем взвешивания положительных и негативных факторов.

Для анализа причин отказа от учебы в дистанционном обучении обычно применяется один из трех основных методов. В соответствии с первым методом, производится классификация учащихся в зависимости

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева
дистанционных учащихся

от их личных качеств, а уже исходя из этого, делаются попытки выяснить, какие учащиеся вероятнее всего бросят учебу. Недавнее исследование в Индонезии показало, что отказ от учебы зависит от таких характеристик учащихся, как возраст, пол, количество детей, предыдущее образование, уровень занятости и объем работы на курсе (Белавати (Belawati), 1998).

Другой подход рассматривает сам курс и выделяет характеристики, которые определяют высокий или низкий показатель отсева учащихся. Исследование, проведенное в Открытом университете Великобритании, показало, что высокий показатель отсева учащихся наблюдается на курсах, которые проводятся не в летний период; на тех, что дают только половину баллов, нужных для завершения образования; которые уже идут в течение нескольких лет; в которых мало телевизионных или аудиопрограмм; в которые записалось мало студентов; или же тех, для которых имеется мало разработанных учебных материалов (Вудли и Парлетт (Woodley and Parlett), 1983).

Эти два метода, хотя и отличаются эффективностью, лишь частично объясняют проблему отсева учащихся в дистанционном обучении. Делая выводы на основе характеристик учащихся, трудно утверждать, что все студенты с такими-то характеристиками обязательно закончат обучение, а другие учащиеся, у кого таких характеристик нет, не завершат курс. Также нельзя полагать, что все курсы с какими-то определенными свойствами будут иметь более высокие показатели отсева учащихся, чем курсы, не имеющие таких свойств. Вследствие сложности характера проблемы, было бы неверно связывать нежелание учащегося продолжать обучение только с особенностями самого учащегося или характеристиками курса. Только при условии взаимодействия данных особенностей с целым рядом других ситуационных и институциональных факторов учащийся принимает решение о продолжении учебы или отказе от нее (Бошир (Boshier), 1973; Кросс (Cross), 1981; Бин и Метцнер (Bean and Metzner), 1985; Рубенсон, 1986).

Третий метод, проясняющий причину отсева учащихся, заключается в опросе самих учащихся о причинах такого их решения. Когда студентов спрашивают, почему они бросили учебу или оставили дистанционные курсы, они в основном называют факторы, которые относятся и к внутренним психологическим и к внешним параметрам, обусловленным окружающей обстановкой (Бошир, 1973). Бошир пришел к заключению, что решение оставить занятия или продолжать учебу возникает в результате взаимодействия внутренних и внешних факторов.

Кросс (1981) продолжил работу Бошира и расширил теорию, сделав акцент на препятствиях к участию в процессе обучения. Другие авторы (например, Вудли и Парлетт, 1983; Бернард и Амундсен, 1989; Гарланд, 1993) пошли дальше и доказали, что содержание курса также влияет на

Источники к Модулю 5

решение учащихся продолжать обучение. В соответствии с данными исследованиями, сдерживающие факторы подразделяются на следующие четыре категории.

Категории факторов, препятствующих продолжению обучения

<p>Ситуативные – возникают вследствие изменения жизненной ситуации у учащегося: например, это изменение статуса занятости, семейного положения или рождение ребенка.</p>	<p>Институционные – сложности, которые связаны с самим учебным заведением: например, это вступительные требования, скорость прохождения материала, ограниченная служба поддержки учащихся.</p>
<p>Диспозиционные – личные проблемы, влияющие на желание учащегося продолжать обучение: например, отношение учащегося к учебе, недостаточная уверенность в себе, «не тот» стиль обучения и отсутствие мотивации.</p>	<p>Эпистемологические – сложности, возникающие вследствие предметного содержания курса, или другие трудности, связанные с содержанием курса.</p>

Для дистанционных преподавателей будет очень полезно детально изучить и положительные и негативные факторы, влияющие на продолжение обучения учащимися, путем осмысления того, как учащиеся интерпретируют свой опыт обучения и свои обстоятельства. Преподаватели, уже знакомые с данными факторами, должны обеспечить поддержку позитивных факторов, связанных с учреждением и курсом, и, таким образом, сократить потерю времени и других ресурсов как для студентов, так и для учреждения.

Методология исследования

Поскольку цель исследовательской группы заключалась в том, чтобы понять и проанализировать трудности, влияющие на решение учащихся продолжать или не продолжать обучение в форме ДО, метод теста с ограниченным выбором (например, анкета-опросник) был сочтен неподходящим для данной цели. Вместо этого был выбран качественный подход, который заключается в несистематизированных деталях собеседованиях с учащимися – с целью выявить скрытые причины нежелания продолжать обучение в контексте опыта обучения и обстоятельств конкретного учащегося.

В исследовании принимала участие группа студентов, занимающихся на курсе садоводства, который предлагался только дистанционно. Первоначальный сбор данных проводился с помощью посланной по почте анкеты. Данная анкета была разослана всем записавшимся на курс студентам с целью выяснить, собираются ли они продолжать обучение в следующем семестре, и получить их согласие на участие в последующих

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся

интервью. Общее число ответивших студентов составило 118 учащихся, из которых 99 человек собирались продолжить обучение и девять – не собирались учиться дальше. Из этих 99 учащихся, готовых продолжить обучение, были наугад выбраны девять человек для личного интервью с одним из исследователей, которое проводилось в школе-интернате в кампусе Ориндж в середине следующего семестра. Со временем все девять учащихся, не собиравшихся продолжить обучение и ответивших на анкету, были лично опрошены одним из исследователей, в основном по месту их жительства. Когда персональную встречу не удавалось организовать, собеседование проводилось по телефону.

Выбранный метод позволял изучать проблему с несколько другой точки зрения, чем это делалось в предыдущих исследованиях. Интервью проводились в свободной форме, чтобы дать учащимся возможность неограниченно рассказывать о своем опыте обучения. Такое собеседование давало достаточно времени для того, чтобы учащийся мог подробно рассказать о своем опыте обучения и раскрыть все факторы, влияющие на его решение о продолжении обучения или об отказе от него.

Большое количество качественной информации, полученной в результате интервью, было затем обработано и проанализировано с помощью компьютерной программы для обработки нецифровой, несистематизированной информации путем индексирования, поиска и обобщений. Далее полученные результаты были занесены в таблицы таким образом, чтобы показать, как проходило каждое интервью. Составление плана каждого интервью позволило определить и объяснить факторы, послужившие причиной для решения учащихся о продолжении учебы или отказе от нее.

Результаты и обсуждение

Предполагалось, что интервьюируемые в начале собеседования будут давать поверхностные объяснения своему отказу продолжать учебу (Гарланд, 1993b) и только позднее откроют реальную причину. Табл. 1 показывает последовательность ответов интервьюируемых, начиная с их первого упоминания о трудностях в рамках интервью (столбец 2), затем их ответ, когда обсуждение подошло к более точному определению сдерживающих факторов, (столбец 3), и перечень дополнительных сложностей, выявленных в ходе интервью об их обучении на курсе (столбец 4).

Очевидно, что «дефицит времени» или другие проблемы, связанные с временным аспектом, определенно являются фактором отказа от учебы. Однако собеседования выявили и другие причины нежелания продолжать учебу, многие из которых наверняка не были бы выявлены путем качественного опроса. В Таблице 2 авторы попытались отразить постепенное разрывывание каждого объяснения в ходе личного собеседования. «А» – это

Источники к Модулю 5

Таблица 1

Последовательность названных причин отказа от учебы

Учащийся № п/п	Ответы, полученные в процессе собеседования		
	Первое упоминание	Основной фактор, препятствующий обучению (если назывался по желанию)	Дополнительные факторы
1.	Невозможность выполнить задание (дефицит основных ресурсов).	Невозможность выполнить задание (дефицит основных ресурсов).	Курс плохо разработан.
2.	Слишком много обязательств.	Дефицит времени/множество обязательств.	Проблемы общения с учебным заведением, слишком много менеджмента в рамках курса.
3.	Изоляция от других студентов.	Чувство изолированности.	Слишком большой объем работы по заданиям, слишком сложное содержание, слишком торопит учебное заведение.
4.	Слишком плотный график курса.	—————	Трудности с поиском ресурсов, учеба отнимает больше времени, чем ожидалось.
5.	Не имеет отношения к моей оплачиваемой работе.	—————	Проблемы с графиком курса, неподходящее содержание, негибкий курс.
6.	Недостаточно денег.	Дефицит денег, изменение личных целей.	Общепринятая дискриминация, несоответствие личному стилю обучения, устаревшее содержание курса, сложное содержание курса по данному предмету, недостаточно гибкий курс.
7.	Неинтересное содержание курса.	—————	Не имеет отношения к моей работе, невозможно выбрать нужное направление, хотелось бы больше практики и обратной связи, дефицит ресурсов, проблемы общения.
8.	Не имеет отношения к моей работе.	Не хватает практических занятий.	Изменение личной ситуации, недостаток навыков обучения, проблемы общения с учебным заведением, дефицит времени.

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся

Учащийся № п/п	Ответы, полученные в процессе собеседования		
	Первое упоминание	Основной фактор, препятствующий обучению (если назывался по желанию)	Дополнительные факторы
9.	Слишком много времени уходит на работу.	—	Задания не всегда соответствуют целям курса; сложное содержание по данному предмету; изменение личной ситуации; не имеет отношения к моей работе; слишком детальные конспекты; слишком много менеджмента; нет выбора; слишком научно.

первый упомянутый фактор, препятствующий продолжению учебы, и его повторение в ходе интервью, «В» – второй сдерживающий фактор и так далее. Как и ожидалось, позднее в ходе интервью выявились новые особые причины, однако некоторые респонденты остались непреклонны и вернулись к своим первоначальным объяснениям.

Таблица 2

Характер повторений/первичных упоминаний сдерживающих факторов в ходе собеседования с учащимися, отказавшимися от обучения

Учащийся	Упоминание													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
# 1	A	A	A	A	B	A								
# 2	A	A	A	A	B	A	C	A						
# 3	A	A	B	C	D	A	A	B	D	D				
# 4	A	A	B	C	D									
# 5	A	B	C	D										
# 6	A	B	C	D	E	A	F	G	E	H	H			
# 7	A	B	B	C	D	E	C	F	G	G				
# 8	A	B	A	A	C	C	D	E						
# 9	A	B	C	B	D	E	F	F	G	H	B	I	E	B

Упомянутые причины отказа от обучения классифицировались как ситуативные, институциональные, диспозиционные или эпистемологические.

Таблица 3 представляет собой сводку ответов учащихся, не желающих продолжать обучение, с добавленным условным обозначением категории причины. Как и следовало ожидать, чем больше причин упоминает респондент, тем больше видов категорий используется.

Таблица 3

Последовательность упоминания сдерживающих факторов, обозначенных различными видами категорий

Учащийся	Упоминание													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
# 1	A	A	A	A	B	A								
# 2	A	A	A	A	B	A	C	A						
# 3	A	A	B	C	D	A	A	B	D	D				
# 4	A	A	B	C	D									
# 5	A	B	C	D										
# 6	A	B	C	D	F	A	F	G	E	H	H			
# 7	A	B	B	C	D	E	C	F	G	G				
# 8	A	B	A	A	C	C	D	E						
# 9	A	B	C	B	D	E	F	F	G	H	B	I	E	B

 ситуативные

 диспозиционные

 институционные

 эпистемологические

Проблемы, упомянутые как учащимися, не желающими продолжать обучение, так и студентами, готовыми учиться дальше, представлены в Таблице 4. Условные обозначения используются для указания совпадений и отличий.

Было выявлено много совпадений между этими двумя группами в области факторов, препятствующих обучению, которые могут повлиять на решение учащегося продолжать обучение. Данный аспект совпадает с выводами Гарланд (1993а) и Бриндли (1988), что и учащиеся, заканчивающие курс, и учащиеся, бросившие занятия, имели одинаковый опыт обучения – как положительный, так и отрицательный.

Сдерживающие факторы, препятствующие обучению, по категориям:

- общие у студентов, продолжающих учебу, и у учащихся, бросивших занятия;
- упомянуты только учащимися, которые отказались от учебы;
- упомянуты только учащимися, продолжающими обучение.

Выводы и результаты

Данные, собранные в ходе этого исследования, отражают положение дел у относительно небольшого количества учащихся в рамках одной и той же программы одного университета. Некоторые исследователи, возможно, посчитают, что это ограничивает возможности при обобщении результатов.

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся

Таблица 4

Проблемы, обусловившие нежелание учиться

<p>Ситуативные</p> <p>Недостаточная поддержка семьи. Дефицит свободного времени. Изменение обстоятельств. Уходит больше времени, чем предполагалось первоначально. Учеба не имеет отношения к работе. Финансовые проблемы. Проблемы с учебной средой.</p>	<p>Институционные</p> <p>Проблемы с графиком курса и темпами усвоения материала. Поздно были доставлены учебные материалы. Недостаточные объяснения по заданиям. Недостаточное/неудовлетворительное общение с преподавателями. Неясные цели и результаты курса. Недостаток контактов с другими студентами. Негибкая структура курса. Проблема получить от преподавателя консультацию по телефону. Повторяющееся содержание курса. Устаревшее/неверное содержание курса. Сложности с Интернетом. Сложности с дополнительными курсами. Структура урока и проблемы качества. Бюрократический подход. Сбивающие с толку изменения в курсе.</p>
<p>Диспозиционные</p> <p>Индивидуальные проблемы с обучением. Неясные цели. Проблемы с распределением времени.</p>	<p>Эпистемологические</p> <p>Сложное содержание/несоответствие предметов (<i>например: я не знаю математику; слишком научно; я не понимаю юриспруденцию</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • несоответствие критериев оценки; • слишком много менеджмента (примечание: курс рекламировался для абитуриентов как ориентированный на менеджмент). <p>Недостаточно практичный курс.</p> <p>Цели курса не соответствуют индивидуальным интересам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предложенные уроки отличались от желаемых, • недостаток предварительной информации.

Однако методология анализа ситуативного исследования позволила выявить глубоко скрытые причины отказа от учебы и продемонстрировать процесс их изменения.

Несмотря на то, что факторы, препятствующие обучению, были четко представлены в соответствии с четырьмя категориями, задача по их класси-

Источники к Модулю 5

фикации была очень непростой вследствие взаимосвязи с другими проблемами. Эти четыре набора показателей, взаимодействуя между собой, прямо или косвенно влияют на результаты обучения и на решение бросить занятия или остаться на курсе. Например, фактор «дефицит времени» относится также к ряду других факторов, связанных с курсом и конкретным учащимся.

«Из-за сильной занятости на работе у меня стало меньше времени на учебу — но я думаю, что остался бы на курсе, если бы он был более интересным». (Из ответа учащегося, оставившего учебу).

«Нехватка времени, мотивации и энтузиазма. Сражаться с материалом, который ты вынужден изучать ради получения диплома, просто не хочется. А нельзя ли было бы обеспечить больший выбор основных предметов, чтобы они соответствовали индивидуальным потребностям?» (Из ответа учащегося, продолжившего обучение).

«Нехватка времени, которая, в свою очередь, оборачивается недосыпанием, затем недостаточным энтузиазмом и разочарованием». (Из ответа учащегося, оставившего учебу).

Все эти факторы повлияли на решение учащихся оставить учебу. Один фактор не может быть причиной отказа учащегося продолжать занятия. Скорее, именно взаимодействие многих факторов — ситуативных, институциональных, диспозиционных и эпистемологических — влияет на решение о продолжении или об отказе от учебы на курсе.

Эпистемологические и институциональные проблемы, выявленные в результате данного исследования, помогли выделить негативные аспекты и учебного курса и работы учебного заведения. Можно предположить, что устранение данных проблем на курсе и в учебном заведении будет способствовать увеличению числа учащихся, заканчивающих курс. Из Таблицы 3 видно, что для учащегося №1 все выявленные негативные факторы связаны с учреждением, а для учащегося №3 негативные факторы являются либо эпистемологическими, либо связаны с учреждением. Остальные учащиеся в данном исследовании, которые оставили учебу, сталкивались хотя бы с одной институциональной или эпистемологической проблемой.

Поскольку все студенты в той или иной мере будут сталкиваться с какими-то положительными и отрицательными факторами, задача учебного заведения заключается в том, чтобы свести к минимуму влияние негативных факторов путем расширения позитивного опыта обучения учащихся на курсе и в учреждении в целом. Это особенно важно для определенной группы учащихся с наибольшей вероятностью отказа от продолжения учебы. Даже малейший перевес в сторону позитивного опыта обучения может иметь огромное влияние на продолжение учебы такими учащимися. В то время как различным поставщикам образовательных услуг придется предлагать другие решения, соответствующие условиям их учащихся и контек-

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева
дистанционных учащихся

сту курсов, все усилия следует направить на укрепление позитивного опыта учащихся. Как утверждает Вудли (1987, с. 68), нежелание учащихся продолжать обучение или отказ от обучения – это «проблема, которая обуславливает множество причин и требует множества частных решений».

Специалисты в области образования могут ожидать положительного результата, если учащиеся видят в презентации курса отражение своей собственной ситуации и целей, если они ценят получаемый в процессе обучения опыт и видят доступную, продуманную, профессиональную поддержку учащихся. Даже если все эти условия соблюдены, некоторые студенты примут независимое решение оставить занятия на курсе. Все объекты данного исследования, оставившие курсы, отметили, как минимум, одну проблему, которую учреждение в силах решить. В ходе тщательного выявления и изучения вышеупомянутых факторов, которые находятся в рамках их компетенции, учебные заведения могут убедиться, что даже этих мер достаточно для убеждения большего числа учащихся продолжать заниматься на курсе, несмотря на наличие других более заметных и серьезных проблем.

Благодарность

Авторы выражают признательность Дженнифер Литтлвуд (Jennifer Littlewood) за проведение интервью с учащимися, а также благодарят Пенни Марр (Penny Marr) за обработку результатов.

Список литературы

Bean, J.P. and Metzner, B.S. (1985). A Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition. *Review of Educational Research*, 55, p. 485-540.

Belawati, T. (1998). Increasing Student Persistence in Indonesian Post-Secondary Distance Education. *Distance Education*, 19 (1), p. 81-109.

Bernard, R.M. and Amundsen, C.L. (1989). Antecedents to Drop Out in Distance Education: Does One Model Fit All? *Journal of Distance Education*, 4 (2), p. 25-46.

Boshier, R. (1973). Educational Participation and Dropout: A Theoretical Model. *Adult Education*, 23, 4, p. 255-282.

Brindley, J.E. (1988). A Model of Attrition for Distance Education. In *Developing distance education*, Sewart, D. and Daniel J.S. (eds,) International Council for Distance Education, Oslo, p. 131-137.

Cross, K.P. (1981). *Adults as Learners*, Jossey-Bass, San Francisco.

Источники к Модулю 5

Garland, M.R. (1993a). Student Perceptions of the Situational, Institutional, Dispositional and Epistemological Barriers to Persistence. *Distance Education*, 14 (2), p. 181-198.

Garland, M.R. (1993b). Ethnography Penetrates the "I didn't have time" Rationale to Elucidate Higher Order Reasons for Distance Education Withdrawal. *Research in Distance Education*, 5 (2), p. 6-10.

Garrison, D.R. (1987). Researching Dropout in Distance Education. *Distance Education*, 1. 8, (1), p. 95-101.

Gibson, C.C. and Graff, A.O. (1992). Impact of Adults' Preferred Learning Styles and Perception of Barriers on Completion of External Baccalaureate Degree Programs. *Journal of Distance Education*, 7 (1), p. 39-51.

Kember, D. (1995). Open Learning Courses for Adults: A Model of Student Progress, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, NJ.

Kember, D., Lai, Q, Murphy, D., Siaw, I. and Yuen, K.S. (1992). Student Progress in Distance Education: Identification of Explanatory Constructs. *British Journal of Educational Psychology*, 62, p. 285-298.

Kennedy, D. and Powell, R. (1976). Student Progress and Withdrawal in the Open University. *Teaching at a Distance*, 7, p. 61-75.

Losty, B.P. and Broderson, D.D. (1980). Who Succeeds? A Comparison of Transcripts of Graduates and Inactive Students of a Nontraditional Bachelor of Arts Program Alternative Higher Education. *The Journal of Nontraditional Studies*, 25, p. 91-99.

Morgan, C.K. and Littlewood, J. (1998). Missing Persons: The Case of the Disappearing Students. In: Cranston, B. (ed) *Distance Education: Past Present and Future*, National Organisation for Distance Education Students, Central Queensland University Publishing Unit, North Rockhampton, Qld., p. 149-153.

Ozga, J. and Sukhnandan, L. (1998). Undergraduate Non-completion: Developing and Explanatory Model. *Higher Education Quarterly*, 52 (3), p. 316-333.

Rubenson, K. (1986). Distance Education for Adults: Old and New Barriers for Participation. In: Enkevort, G. van, Harry, K., Morin, P. and Schutze, H.G. (eds) *Distance Higher Education and the Adult Learner: Innovations in Distance Education*, vol. 1, Dutch Open University, Heerlen, the Netherlands, p. 39-55.

Источник 5.2.1. Э. Пейст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

Источник 5.2.1. Э. Пейст Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных образовательных программ¹

Аннотация

Удобная структура составленного расписания курсов и программ дистанционного обучения может позволить студентам с ограниченными возможностями получить высшее образование.

Организаторы процесса удаленного обучения должны быть в курсе технологических новшеств, способных значительно улучшить в будущем процесс обучения. Пользуясь новыми технологиями, они могут активно совершенствовать формы составления учебных курсов, методы обучения и тестирования, осуществляя обучение в наиболее удобных для студентов формах.

В этой статье изложена идея организации обучения студентов с ограниченными возможностями и описаны практические приложения этой идеи для программ дистанционного образования, основанных на опыте программы «Независимое обучение» в Университете штата Висконсин (отделение дистанционного образования – далее ДО).

Связанные с этим вопросы включают распространение информации, планирование, обучение, проверку, а также подготовку и информационную поддержку профессорско-преподавательского состава.

Введение

Преподавательский состав и методисты, составляющие программы дистанционного обучения, несут повышенную ответственность и имеют особые возможности в организации процесса обучения студентов с ограниченными возможностями (далее – студентов с ОВ). Так как программы дистанционного обучения предполагают многовариантность в местоположении студента, преподавателя, в составлении расписания, гибкость форм и методов чтения курса, они могут дать студентам с ОВ прекрасную возможность для реализации их желания учиться и получить образование.

Преподаватели дистанционного обучения нередко способны обеспечить более удобную форму организации учебного процесса, по сравнению со старой, традиционной – в университетских аудиториях. Проведения проверок знаний в разнообразных формах, поощрение и формирование

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по изданию: Paist, E. H. (2002). Serving Students with Disabilities in Distance Education Programs. In: L. Foster, B. L. Bower, & L. W. Watson (Eds.), The ASHE Reader (p. 367-372). U.S.A. Pearson Custom Publishing.

Источники к Модюлю 5

партнерских отношений между студентами и преподавателями, студентами и факультетом — вот положительные моменты дистанционных программ получения образования.

В Университете штата Висконсин, на отделении ДО был приобретен ценный опыт создания модели учебного процесса, более доступного для студентов с ОВ. Далее в статье излагается суть модели и практическое применение этой идеи — организация процесса обучения студентов в рамках программ получения образования дистанционным методом.

Обучение студентов с ОВ

Юридические, этические и практические обязательства

В США преподаватели дистанционного обучения имеют юридические обязательства обучать студентов с ОВ. Раздел 504 «Закона о реабилитации 1973 г.» и «Закона о правах лиц с ОВ 1990 г.» запрещают отказывать в обучении людям с ОВ, способным к образованию.

С момента принятия «Закона о правах лиц с ОВ 1990 г.» постоянно повышаются требования к его соблюдению: «...как сообщает Государственная комиссия США по равным возможностям трудоустройства, количество решений судов, связанных с этим законом, достигло 1692 в августе и сентябре 1993 г., по сравнению со среднемесячным показателем 1200 за предыдущие семь месяцев» (Wall Street Journal, 1994). В соответствии с гражданским законодательством, преподаватели обязаны обучать и предоставлять доступные учебные материалы студентам с ОВ, способным к обучению, обеспечивая разумную адаптацию (например, предоставление крупноформатных материалов или дополнительного времени для завершения экзаменов).

Однако образовательные учреждения также имеют свои законные права:

1. Устанавливать цену за пребывание в учебном заведении, удобное для студентов с ОВ, и за гарантирование им равного доступа к процессу обучения и местам общего пользования, и притом цену, приемлемую для образовательного учреждения.
2. Запрашивать документы, подтверждающие инвалидность студента, после приема его в учебное заведение.

Предоставление соответствующих образовательных возможностей студентам с ОВ основывается также на этических обязательствах. Выбранное с учетом удобства студента время и место — это один из положительных моментов, которые обеспечивают гибкость дистанционного обучения, что может удовлетворять специфические потребности студентов с ОВ лучше, чем на это способны «традиционные» формы обучения. Это позволяет преподавателям открывать новые способы обучения как для студентов, так и

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

для самих себя. Как и другие, обычные студенты, студенты с ОВ осваивают программы курсов, необходимые им для получения диплома, курсы, обязательные для профессиональной карьеры, курсы, которые они могут завершить дома по гибкому графику.

В отличие от обыкновенных студентов, для студентов с ОВ метод удаленного обучения может быть единственной возможностью получить образование.

Наконец, существуют причины практического толка.

Рабочие кадры страны должны формироваться из компетентных, образованных кандидатов. Государство не может себе позволить игнорировать потенциальных работников – прекрасных специалистов – только потому, что у них есть определенные физические недостатки.

Многие лица с ОВ готовы, хотят и, с минимальной помощью, могут получить образование, которое им необходимо для пополнения рядов трудоспособного населения, а также налогоплательщиков.

Содействие, которое им оказывают, может на самом деле пойти на пользу всему обществу, поскольку любой, кому когда-либо приходилось проехать на велосипеде или провозить детскую коляску по пандусу это оценит по достоинству.

Убеждение с цифрами в руке

Хотя достаточно сложно вести статистику по студентам с ОВ, факты свидетельствуют о том, что все больше студентов-инвалидов выбирает программы дистанционного обучения. В США запрещено требовать от людей при поступлении на работу или при заполнении анкет, чтобы они указывали наличие у них ОВ. Таким образом, вся информация относительно количества и групп лиц с ОВ получена в результате добровольных ответов. Многие студенты с ограниченными возможностями предпочитают не признавать себя инвалидами; однако, по имеющейся информации, в США более 11 млн. граждан имеет нарушения зрения, более 15 млн. – потерю слуха, включая 2 млн. с глубокой глухотой, и еще больше людей неспособно к обучению из-за различных физических нарушений. Эти цифры будут увеличиваться по мере того, как прогресс в медицине позволяет сохранить все больше жизней, и по мере старения населения.

На обучение по программе «Независимое обучение» в Университете штата Висконсин на отделении ДО, где средний набор составляет примерно 11715 студентов в год, за последние три года на курсы поступили 69 пациентов Отделения профессиональной реабилитации (ОПР) штата Висконсин. Эти 69 студентов представляют, однако, только часть общего количества студентов с ОВ, так как в учебные заведения поступают и студенты из других штатов и стран.

Источники к Модулю 5

Немногие из наших студентов с ОВ автоматически становятся пациентами ОПР, так как очень часто студенты с ОВ не считают себя инвалидами. По приблизительной оценке, в нашей программе участвуют 3% студентов с ОВ. Поскольку программа «Независимое обучение» в Университете штата Висконсин на отделении ДО имеет репутацию лидера в обучении студентов с ОВ, это число, возможно, увеличится, так как все больше студентов откликаются на нашу информацию об этой программе, а потребности в трудоустройстве и образовательных возможностях растут из-за широкого освещения принятия «Закона о правах лиц с ОВ 1990 г.».

Статистические данные в других программах показывают несколько большую долю студентов с ОВ: по сообщениям Открытого университета Великобритании и Университета Южной Африки, например, количество студентов с ОВ составляет более 4% от общего числа студентов (van Zyl, корреспонденция по электронной почте, 1994). Представлены все группы инвалидностей, причем наиболее часто встречаются определенные проблемы в усвоении учебного материала.

Идеи, лежащие в основе организации обучения студентов с ОВ

Усилия, направленные на обслуживание растущего числа студентов с ограниченными возможностями, должны основываться на ясно изложенных идеях. Опыт отделения ДО Университета штата Висконсин свидетельствует о том, что к эффективному практическому применению в дистанционном обучении могут привести следующие принципы:

- При соответствующей поддержке гибкость получения образования дистанционными методами может предоставлять студентам с ОВ прекрасные возможности. Студенты, которым инвалидность не позволяет попасть в здание университета или работать в обычных аудиториях, часто терпели неудачи — до тех пор, пока не столкнулись с гибким дистанционным методом, позволяющим им работать дома в приемлемом для них темпе.
- Студент находится в центре процесса оказания поддержки, выступая одновременно и как нуждающийся в помощи, и как главный консультант. Поскольку сами студенты знают о своей инвалидности больше других, им зачастую известно, какие методы для них наиболее приемлемы, а какие — нет. Каждая инвалидность — это уникальный набор обстоятельств, к которому неприемлем подход, меряющий всех одной меркой.
- Цель и процесс предоставления разумной поддержки и помощи являются целостными, оказывая помощь в каждом конкретном случае в зависимости от ситуации, для достижения наилучшего личного результата для каждого студента. Необходим открытый диалог между «связным» и

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

студентом с ОВ (см. далее), программами дистанционного образования и экспертами в соответствующей области, а также агентствами и персоналом программы.

- Помощь должна быть практической и оправдывающей затраты, ориентированной на результат и правомерность, но не обязательно зависящей от дорогостоящих технологий. Цель оказания такой поддержки (например, предоставить крупноформатные материалы) стимулирует применение обоснованных технологий (например, копирование крупноформатных материалов на большие листы бумаги, а не печать большего формата).
- Адаптироваться должны только способы доставки материалов курса студенту, а не содержание курса. Хотя способ и методы, с помощью которых факты, описания, вопросы и другие аспекты будут донесены до студента, могут изменяться в результате адаптации, интеллектуальное содержание должно оставаться неизменно высококачественным. Академическая нормативная строгость и высокие стандарты не должны уменьшаться из-за изменения формата обучения.
- Планирование оценки знаний и помощи студентам с ОВ должно происходить в определенных рамках. Информацию, консультации и советы экспертов можно получать из многих внешних источников в качестве дополнения к тому, что получено студентом. Агентства по профессиональной реабилитации, учреждения и специалисты, обеспечивающие медицинское обслуживание, или другие профессионалы, занимающиеся оценкой знаний; офисы для студентов с ОВ в кампусах; группы поддержки; а также другие образовательные программы, которые раньше оказывали содействие таким студентам, являются прекрасными источниками информации, а иногда и оборудования и средств.

Практические приложения на основе программы

В программе «Независимое обучение» отделения ДО Университета штата Висконсин мы апробировали описанные здесь идеи. Наш план действий включает следующие восемь компонентов:

- информирование студентов с ОВ или их представителей о нашей программе и нашей возможности им помочь;
- планирование помощи в каждом конкретном случае;
- обеспечение доступности обучения;
- обеспечение доступности материалов курса;
- обеспечение доступности проверок знаний;
- наличие профессорско-преподавательского состава и персонала, которые способны обучать и оказывать поддержку студентам с ОВ;

Источники к Модулю 5

- получение средств для поддержки усилий, направленных на обучение студентов с ОВ;
- ознакомление с разработками, особенно технологическими, которые могут улучшить обучение в будущем.

Информирование студентов

Каталог курса «Независимое обучение» отделения ДО, справочник студента и все справочные и регистрационные материалы курса содержат разъяснение политики Университета штата Висконсин в отношении прав и обязанностей студентов с ОВ. Например, в каждом из наших справочников по курсу есть следующее утверждение:

Разумная помощь студентам с ограниченными возможностями

Программа «Независимое обучение» участвует в обеспечении разумного содействия студентам с ОВ. Такое содействие включает предоставление материалов курса в доступном формате (например, крупноформатные распечатки, кассеты, письменные материалы и компьютерные диски) и адаптацию процедур выполнения письменных заданий и экзаменов по необходимости. Если вы являетесь студентом с ОВ и хотели бы обсудить способы помощи, пожалуйста, свяжитесь с программой «Независимое обучение» (1-608-263-2055; бесплатная линия: 1-800-442-6460; телетайп: 608-262-8662). Мы просим студентов, чтобы они запрашивали альтернативные форматы курсов обучения, по крайней мере, за восемь недель до начала занятий, это же относится и к проверке письменных заданий — необходимо запрашивать их заблаговременно.

Программа «Независимое обучение» отделения ДО также отправляет каждому зарегистрированному филиалу ОПР штата Висконсин каталог и письмо, приглашающее консультантов по профессиональной реабилитации изучить возможности нашей программы для их пациентов. Перспективные планы предусматривают выпуск буклета с информацией, рассказывающей студентам о различных вариантах содействия, которое может быть оказано нашей программой, планируют публикации, описывающие наши программы для целевых групп с ОВ, и, возможно, контакты с агентствами профессиональной реабилитации в других штатах.

Планирование помощи в каждом конкретном случае

В процессе обучения в отделении ДО Университета штата Висконсин «связной» координирует и планирует помощь студенту — в каждом индивидуальном случае, проводя консультации со студентом, различными экспертами и членами профессорско-преподавательского состава.

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

Этот подход не является уникальной находкой отделения ДО в Университете штата Висконсин.

Эдриан Бейли (Adrian Baily) из Технологического университета В1 в Лоуборо, Лестершир, Великобритания, (Loughborough University of B1: Technology in Leicestershire, England) недавно сообщил информационному листку «Высшее образование для студентов с ОВ» (Disabled Student Service in Higher Education), что «личный подход обеспечивает целостную точку зрения и очень, очень эффективен. Студент чувствует в преподавателе друга, и преподаватель получает огромное удовлетворение от такой работы» (Бейли, 1994).

Обычно «связной» является посредником между студентом, факультетом и профессорско-преподавательским составом программы. Он представляет интересы студента перед факультетом и преподавателями, интересы факультета и преподавателей — перед студентом. Кроме того, такой «связной» должен быть осведомлен о юридических сторонах подобного обучения и программе ДО, он должен обладать здравым смыслом, чуткостью, творческим подходом и квалифицированно оказывать помощь процессу обучения.

При планировании содействия студенту «связной» также взаимодействует с регистрационным отделом программы и учебными консультантами, так как именно они чаще всех контактируют напрямую со студентами. Для гарантирования обеспечения текущего и будущего обучения необходима поддержка базы данных по студентам с ОВ и типам содействия, которые в прошлом оказались наиболее эффективными.

Обеспечение доступности обучения

Так как при дистанционном обучении часто используются письма, электронные письма, телефон, компьютерные конференции или другие средства телекоммуникаций, планирование в конкретной ситуации может помочь студентам с ОВ. Для определения наилучших методов организации помощи, «связной» отделения ДО Университета штата Висконсин после беседы со студентом и соответствующими специалистами обсуждает с преподавателем и/или учебным отделом план оказания ему необходимого содействия.

Каждый план варьируется в зависимости от содержания курса и потребностей студента. Например, работая со студентами с ослабленным зрением или определенными проблемами восприятия учебного материала на заочных курсах, преподаватели записывают свои отзывы о работах студентов на аудио, а не печатают их. Также и студенты предоставляют свои «письменные» задания на аудиопленке или на компьютерном диске. Использование таких аудиоматериалов оказалось удобным для всех студентов, обучающихся на языковых курсах, где произношение особенно сложно (например, португальский язык). Имея подобные аудио-задания, преподаватели могут поправлять произношение студентов и исправлять ошибки.

Источники к Модюлю 5

Помощь другого вида заключается в следующем: студентам с проблемами усвоения учебного материала предоставляется больше времени на выполнение заданий, студентам с ослабленным зрением даются исчерпывающие устные объяснения и графические изображения, а студентам с ослабленным слухом обеспечивается взаимодействие посредством телетайпа. В будущем отделение ДО Университета штата Висконсин надеется добавить к вариантам взаимодействия «студент-преподаватель» электронную почту и компьютерные конференции. Во всех случаях, тем не менее, содержание обмена информацией между студентом и преподавателем остается без изменений, и при выполнении учебных работ преподаватели не делают никаких скидок для студентов с ОВ.

Обеспечение доступности материалов курса

В зависимости от необходимого типа помощи, обеспечение доступности материалов курса требует различных степеней изменения, для которых высокотехнологичные решения не всегда являются наилучшими. Например, простое фотокопирование печатных материалов с большим увеличением может наилучшим образом помочь студентам с ослабленным зрением. И вновь содействие основывается на потребностях отдельных студентов относительно содержания материала. Более того, содействием, которое обычно ассоциируется с инвалидностью одного типа, например, нарушением зрения, могут воспользоваться студенты с другими отклонениями, такими, как дислексия. Мы можем выявить методы, подходящие для многих случаев, только опрашивая студентов, что сработало в прошлом, а что нет.

В отделении ДО Университета штата Висконсин мы выпускаем печатные материалы (справочники, тексты, экзаменационные работы и т.д.) различных форматов, по требованию. Мы скрепляем спиралью книги, чтобы студентам с ОВ было легче их перелистывать и использовать устройства оптического считывания в замкнутой системе телевидения. Мы записываем на пленку и/или выпускаем крупноформатные издания с печатью для слепых или электронные печатные материалы для студентов, которые по разным причинам не читают, а также предоставляем печатный текст или титры студентам с ослабленным слухом.

Наш приоритет сейчас — перенос всех печатных материалов на компьютерный диск в виде электронных текстов (e-text), потому что этот формат обеспечивает вывод материала в автоматизированном виде: от синтезированной речи до шрифта Брайля. Как и в отношении других форм помощи, мы обнаружили, что выпуск материалов в электронном виде полезен всем нашим студентам, благодаря возможности поддерживать материалы на современном уровне и печатать их по требованию. Мы также используем прекрасные электронные тексты классической литературы, выпускаемые серийно, основные учебники и существующие компьютерные журналы. Су-

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

шествуют такие известные источники, как «Проект Гутенберг (Gutenberg)», «Оксфордский архив текстов» и «Запись для слепых», с которых практически любой, имеющий доступ к Интернету и поисковой системе Gopher, может скачать тексты через протокол передачи файлов (ftp). Электронные математические тексты вызывают больше проблем, так как они часто содержат графики и уравнения. Однако сейчас намечается прогресс в установлении стандартов, который уведет нас от ограничений ASCII в сторону SGML (стандартный обобщенный язык разметки) или других технологий, которые обеспечат лучшее графическое представление математических символов в электронных текстах.

Для студентов с нарушениями слуха отделение ДО Университета штата Висконсин предусматривает подробную текстовую запись с аудиопленок и субтитры видеоматериалов. Это лучше и дешевле всего – планировать заранее и делать текстовую запись или субтитры. Транскрибирование этих материалов или создание субтитров на более позднем этапе сложно, дорого и требует времени. Институт учебных технологий (ИУТ), результат партнерства IBM и Университета Северной Каролины в Чэпел-Хилл, сейчас работает над проектом совместно с Университетом Галлоде (Gallaudet) в Вашингтоне, округ Колумбия, по созданию инструментов для записи субтитров, чтобы донести мультимедийные средства до глухих; и мы в отделе ДО Университета штата Висконсин с интересом следим за их успехами. Хотя появление высокотехнологичных систем обучения может потребовать параллельного создания высокотехнологичных видов помощи лицам с ОВ, традиционные учебные материалы и подход к оказанию помощи просто на основе здравого смысла могут зачастую дать прекрасные результаты: простая распечатка текстов или конспектов лекций, на основе которых преподаватель подготовил программу, могут иногда быть такими же эффективными, как и электронное распознавание каждого слова с пленки.

Обеспечение доступности проверок знаний

Возможно, самое простое и самое эффективное содействие при проверке знаний – это разрешение студентам с ОВ сдавать экзамены, находясь у себя дома, в присутствии наблюдающего (контролирующего) лица. Другие способы оказания поддержки включают изменение формата экзамена (но не содержания экзамена!): например, переход от заданий типа «заполните пропуски» к вопросам типа «с несколькими вариантами ответов» для действия студентам с проблемами восприятия информации; предоставление большего времени для выполнения заданий; создание обстановки без отвлекающих факторов; предоставление аудиокассеты для экзаменов и ответов; предпочтение устных экзаменов письменным; оснащение центров по проведению проверок аудиомэгнитофонами, «говорящими» калькуля-

Источники к Модулю 5

торами, компьютерами и принтерами, а также устройствами считывания текстов.

Помощь при проверке знаний, как и другие виды содействия, включает планирование каждого конкретного случая в соответствии с содержанием курса и потребностями студента. Как и с курсовыми материалами, содержание экзамена не должно изменяться или «разбавляться»; помощь должна полностью относиться только к способу представления информации. Мы выявили, что тестирование может представлять особую трудность для профессорско-преподавательского состава. Установление уровня мышления при ответе на вопросы с несколькими вариантами ответов наравне с ответами на реферативные вопросы возможно, но организаторы проверки должны сделать это сами. Ассоциация высшего образования и инвалидов (АВОИ) выпускает отличные публикации по эффективному содействию проведению тестирования (почтовый ящик 21192, г. Колумбус, штат Огайо, 43221, США).

Подготовка и информационная поддержка профессорско-преподавательского состава и обучающего персонала

Профессорско-преподавательский состав и штатные сотрудники программы дистанционного обучения, которые должны осуществлять помощь, могут не иметь большого опыта в этой области, поэтому им необходимо обучение по оказанию помощи без отрыва от производства и постоянная информационная поддержка. В отделении ДО Университета штата Висконсин мы обнаружили, что наибольшую эффективность обеспечивает предпринимаемое на как можно раннем этапе привлечение штатных сотрудников и профессорско-преподавательского состава к планированию помощи студенту. Как только студент с подтвержденной инвалидностью вступает в контакт со «связным», тот информирует преподавателей или учебный отдел и приводит в состояние готовности материалы, регистрацию и консультационный штат — тогда, когда это необходимо. Не каждый способен осознавать необходимость планирования в оказании помощи; важно понимать, что разумно и необходимо. Любой контакт со штатом преподавателей должен подчеркивать, что

- 1) персонал, занятый в нашей программе, может оказать студентам необходимую помощь;
- 2) профессорско-преподавательский состав, как и вся программа дистанционного обучения, и все учебное заведение имеет правовые и этические обязательства по оказанию разумного содействия и помощи студентам с ограниченными возможностями.

Проведение семинара для преподавателей и штата сотрудников, на котором будут рассмотрены основные типы ОВ и виды содействия, может повы-

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ

сдать осведомленность сотрудников. Проведение такого семинара сейчас находится на этапе планирования в отделении ДО Университета штата Висконсин; при обсуждении содержания семинара мы будем полагаться на мнение специалистов агентств по профессиональной реабилитации и помощи на территории университетов; на публикации, выпущенные такими группами, как АВОИ; на студентов и на свой здравый смысл. Мы надеемся, что соберется группа специалистов, включая студентов, для обсуждения тем (например, это правовые вопросы и формы содействия при выполнении тестирования и заданий), которые преподаватели и персонал определили как наиболее трудные для них. Мы хотим удовлетворять реальные потребности тех, «кто находится на переднем крае». Возможно, даже еще более важным, чем проведение одноразового семинара, будет обеспечение и обслуживание постоянной поддержки ежедневных усилий по оказанию помощи теми способами, которые являются ресурсо- и времясберегающими и не нарушают учебные стандарты. Здесь необходимы творческий подход и здравый смысл.

Получение финансирования

Мы признаем, что нам нужно финансирование, но комментировать источники финансирования, не вдаваясь глубоко в специфику, затруднительно. Общие положения таковы:

1. В США – возможно, благодаря принятию «Закона о правах лиц с ОВ 1990 г.» – растет число федеральных и государственных грантов, которые смогут профинансировать оказание помощи и содействия лицам с ОВ или изучение таких методов.
2. Те же агентства, которые обеспечивают консультации и помощь специалистов в оценке и осуществлении содействия студентам, часто могут посоветовать, куда обратиться за финансированием.
3. Поскольку поиск источников финансирования требует времени и сил, а финансирование со стороны университета, скорее всего, ограничено, необходимо создать хорошую организацию, основывающуюся на очевидных целях и намерениях, прежде чем начинать поиск источников финансирования.

Ознакомление с разработками

Увеличивается число ресурсов, из которых можно узнать о новейших разработках в области оказания помощи студентам с ОВ.

В Интернете есть множество информационных страниц и электронных досок объявлений по вопросам инвалидности. Мировой институт инвалидности публикует полный список (WILD LIST) этих Интернет-ресурсов. Самые информативные из них – это «Обучение и помощь в получении выс-

Источники к Модюлю 5

шого образования студентам с ограниченными возможностями» (DSSHE) и «Равноправный доступ к программному обеспечению и информации» (EAST). Эти ресурсы обеспечивают новейшую информацию о новых технологиях и дают советы по решению индивидуальных проблем.

Местные и национальные агентства и эксперты – государственные центры займов на технологии, федеральные и государственные реабилитационные агентства, торговые и промышленные группы и группы по защите лиц с ОВ – также являются ценными источниками информации о демографических тенденциях, имеющемся оборудовании и о запросах студентов об оказании им помощи. Чрезвычайно полезное издание, недавно выпущенное Советом по телекоммуникационному обучению, «Федеральный закон об инвалидах и дистанционном образовании», отвечает на конкретные вопросы, поднятые преподавателями, практикующими дистанционное обучение.

Однако нет ничего важнее отношения и общего подхода к обучению студентов с ограниченными возможностями в программах ДО. Если наш опыт работы в Университете Висконсина, на отделении дистанционного обучения, типичен, то применение активного подхода, ориентированного на студента и индивидуального в каждой конкретной ситуации, подхода с участием руководства программ дистанционного получения образования, профессорско-преподавательского состава и команды факультета, а также здравый смысл, могут привести к обеспечению такой помощи, которая даст студентам с ОВ шанс на позитивный опыт в получении образования.

Список литературы

Americans with Disabilities Act of 1990. ADA, P.L. p. 101-336.

Bailey, A. (1994). Electronic message to Disabled Student Services in Higher Education Listserv.

Dilemmas of War and Peace. (1994). UWEX Independent Study Guide. Madison, WI: University of Wisconsin-Extension.

Wall Street Journal. 1994. January, 11.

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

Источник 5.2.2. Т. Винсент Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию¹

О достижениях в области информационных технологий порой говорят как о «решениях, ожидающих задачи». Неудивительно, что при принятии технологического подхода о человеке, который воспользуется этой технологией, думают лишь во вторую очередь. Главная проблема заключается в том, что такой подход, ставший общераспространенным, может подорвать потенциал используемых информационных технологий.

Сегодня уже достаточно свидетельств успешного применения информационных технологий для удовлетворения потребностей учащихся с ограниченными возможностями, тех, кого порой называют инвалидами (Хокридж и Винсент (Hawkridge и Vincent), 1992). Основная причина успеха заключается в необходимости оценки индивидуальных потребностей таких людей. Этот процесс позволяет определить барьеры на пути к обучению и то, каким образом информационные технологии могут помочь в их преодолении.

В этой главе приводятся несколько примеров использования возможностей информационных технологий для обучения студентов-инвалидов. В ней описаны результаты проектов, направленных на преодоление барьеров при использовании дистанционного обучения. Речь идет о переносе напечатанных учебных материалов на альтернативные носители и о доступе к компьютерам.

Барьеры в обучении

Дистанционное образование представляет приемлемую альтернативу для многих людей, среди которых есть и инвалиды. Доказательством тому служит опыт Открытого университета Великобритании, в котором обучается свыше 5000 инвалидов (это примерно 5 процентов от общего числа студентов), и их количество ежегодно возрастает на 10%, причем эта цифра превышает прирост общего количества студентов.

Почему дистанционное образование привлекательно для инвалидов?

Существуют явные преимущества, такие как возможность обучения на дому, что особенно привлекательно для людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и органов чувств. Тем не менее, такие факторы иг-

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по изданию: Vincent, T. (1995). Information Technology and Disabled Students: Overcoming Barriers to Learning. In: F. Lockwood (Ed.), Open and Distance Learning Today (p. 87-97). London: Routledge.

Источники к Модулю 5

рают, вероятно, не слишком большую роль по сравнению с услугами поддержки, отвечающими индивидуальным потребностям. Например, студенту с серьезными физическими недостатками больше подходит форма обучения на дому, но если основной учебный материал имеется только в напечатанном виде, а такой студент не сможет самостоятельно листать страницы книги — значит, существует барьер на пути к обучению. Оказание услуги, например, предоставление аудиоварианта материала, может зависеть от количества студентов, нуждающихся в ней. Обеспечение 50 студентов в год аудио-вариантом одного и того же курса, конечно же, предпочтительнее, чем подготовка этого курса только для одного студента. В Открытом университете Великобритании этот фактор является очень важным, с точки зрения масштаба и возможности обеспечения студентов-инвалидов.

Барьеры на пути к обучению могут быть связаны как с методикой обучения, так и с характером инвалидности студента. Например, при использовании видеоматериалов в учебном процессе возникают потенциальные барьеры для студентов, страдающих зрительными или слуховыми недостатками. Однако, было бы неразумно делать какие-либо обобщения, так как все студенты обладают индивидуальными потребностями, которые необходимо выявить. Опыт показывает, что классификация студентов по состоянию здоровья менее целесообразна, нежели по их потребностям при обучении. Так, в Открытом университете обучается более 700 студентов, которые не могут пользоваться учебными материалами в напечатанном виде (или которым трудно это делать), поэтому они предпочитают получать эти материалы на аудиокассете. Причин такой потребности много, они разнообразны и, с точки зрения предоставления услуги, менее важны, чем выявление потребности в этой услуге. На курс может потребоваться более ста кассет С90 (150 часов аудирования) только для классных занятий. Линейный доступ к аудиоматериалам обеспечивает относительно пассивную среду обучения. Также трудность представляют большие объемы материала и поиск конкретной информации. Существуют различные барьеры в обучении, в том числе:

- письменная речь — эссе, переписка, экзамены;
- чтение — поиск информации, текст, схемы, рисунки;
- средства на непечатной основе — аудио, видео;
- компьютерные курсы и компьютерное обучение;
- лабораторная работа — наборы оборудования для экспериментальной работы.

Многие из этих барьеров в обучении уже преодолимы. Например, видеокассеты могут снабжаться субтитрами для слабослышащих студентов, а компьютеры — обеспечивать вывод синтезированной речи, что позволяет незрячим студентам писать с помощью текстового процессора.

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

Информационные технологии используются для преодоления барьеров в обучении уже более десяти лет. Особое значение имеют персональные компьютеры, ставшие доступными еще в 1970-е годы. Благодаря адаптации программного обеспечения, появлению альтернатив клавиатурам и дисплеям, они внесли значительный вклад в удовлетворение потребностей в обучении. Исследования в этой области продолжаются, и существует множество примеров роли информационных технологий в преодолении барьеров в обучении (Хокридж и Винсент, 1992).

Следующие примеры использования информационных технологий для удовлетворения потребностей студентов-инвалидов взяты из опыта Открытого университета Великобритании.

Альтернатива печатным материалам

В образовательном контексте доступ к книгам необходим для учащихся при выполнении общего учебного плана. Но для некоторых студентов книга — неприемлемый носитель информации, в силу их физических недостатков или проблем с органами чувств, а также специфических трудностей в обучении, таких как дислексия. Такие студенты, которых называют неспособными к чтению, предпочитают использовать печатные материалы, преобразованные в другие формы, например, в шрифт Брайля или в аудиотекст. Чтобы расширить набор информационных средств для студентов при дистанционном обучении, в проекте по созданию альтернатив печатным материалам использовались разработки электронной публикации и технологии компакт-дисков. Проект предусматривает следующее:

- выявление способов усовершенствования и расширения существующих наборов услуг для неспособных к чтению студентов за счет преобразования имеющихся печатных материалов курсов в альтернативные средства информации;
- разработку компьютерной рабочей станции, обеспечивающей доступ к материалам курсов на CD-ROMe, с возможностью интеграции с доступными высокоэффективными технологиями;
- определение объема печатного материала, который можно было бы создать в рамках имеющейся системы электронного издательства.

Электронный текст

Для доступа к модифицированным версиям печатных материалов, публикуемых в электронной форме, студенты используют настольные или портативные компьютеры, оснащенные CD-ROMами и соответствующими технологиями. Такая модификация включает замену разметочных команд, используемых для публикации через печать. Альтернативные коман-

Источники к Модюлю 5

ды-разметчики обеспечивают соответствующую компоновку текста для CD-ROMа, а также позволяют учесть тот факт, что текст будет использоваться с устройствами считывания с экрана (синтезированная речь) и другими технологиями. Разработана программа извлечения информации ReadOut (Тейлор (Taylor), 1994), совместимая с эффективными технологиями. Она обеспечивает более структурированное представление материала курса и более высокий уровень интерактивности. Преобразование материала из печатной формы в альтернативные электронные версии потребовало тесного сотрудничества издательского отдела Открытого университета Великобритании и преподавательского состава. Важно, чтобы характерные педагогические особенности, имеющиеся в печатном издании, не были утрачены в процессе преобразования. Возможно, полностью отразить все особенности не удастся, но такие приемы, как дополнительные ссылки, помогают обеспечить эквивалентность.

Цифровая аудиозапись

Последние исследования, проведенные в Открытом университете, позволили определить пути обеспечения эффективного доступа к цифровым аудиоверсиям материалов курсов. Как и при цифровом тексте, носитель здесь CD-ROM. Цифровая аудиозапись индексированна, и это позволяет добавить интерфейс, обеспечивающий непоследовательный доступ, чтобы можно было сформировать активный носитель (в отличие от пассивного носителя аудиоленты). Программа ReadOut обеспечивает связь между текстом и аудиозаписью и позволяет менять носитель в соответствии с потребностями обучения. Рисунки и схемы имеют текстовые и аудио-описания. В числе других свойств – поиск слова и фразы, закладки и извлечение выбранного текста.

Интегрированная рабочая станция

Важным результатом проведенных Открытым университетом исследований в области использования вычислительной техники незрячими людьми стал проект интегрированной рабочей станции, оптимизируемой для каждого конкретного пользователя. Интеграция достигается за счет оценки индивидуальных потребностей, с точки зрения программных приложений, и при необходимости предоставления дополнительного программного обеспечения для связи между приложениями. Примером может быть подход на основе меню. Интерфейс пользователя представляет собой меню опций, которые выбираются с помощью однозначных чисел (меньшее число операций с кнопками). Доступ к меню осуществляется с помощью расширяющей возможности технологии (такой, как считывание с экрана с речевым выводом), при выборе становится доступным конкретное приложение

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

с индивидуальным набором предпочтений и технологией, оптимизированной для этого приложения (например, скорость речи может меняться в зависимости от вида деятельности). Такой подход (рис. 1) использовался в качестве основы рабочей станции для студентов, не способных читать (Винсент (Vincent), 1994). Такой дизайн обеспечивает выбор носителя для конкретных потребностей обучения. Это пример среды предоставления информации (глава 18 в этом же томе), обсуждавшейся Вэлком и Вуистом (Valcke and Vuist). Например, с помощью устройства считывания с экрана незрячий студент может осуществлять поиск ключевых слов и фраз, а затем использовать цифровую аудиозапись для прослушивания соответствующих фрагментов текста.

Система автоматического слежения сохраняет указатели в эквивалентных позициях на каждом носителе, что обеспечивает их быструю смену. Другой важной чертой является возможность прослушивания цифровой аудиозаписи на разной скорости – многие незрячие учащиеся пользуются высокими скоростями, что ускоряет чтение учебного материала.

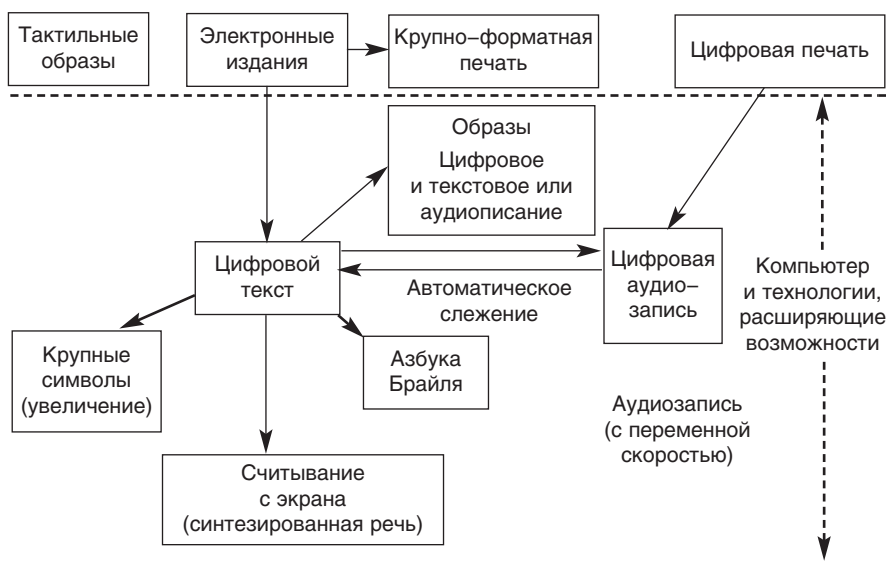


Рис. 1. Интегрированная компьютерная среда обучения

В проекте «Альтернативы печатным материалам» участвует свыше 70 студентов. В каждом случае предоставляется наиболее подходящий носитель с возможностью выбора печатного и цифрового текста и/или цифровой аудиозаписи на CD-ROMе.

Источники к Модулю 5

Курс Фонда социальных наук представляет собой популярную программу для студентов-инвалидов, включая тех, кто не может пользоваться обычными печатными материалами. Это первый курс, который можно полностью преобразовать в крупноформатную печать с дополнительным набором рисунков и схем в блоках. Курс доступен также на CD-ROMe (текст и аудиозапись). Подобным образом преобразовываются части еще пяти курсов, что позволяет расширить оценку созданной среды обучения.

Крупноформатная печать

Подход, выбранный для создания крупноформатной печати, заключался не в создании независимого производства, а в поиске способа выполнения этой работы уже существующими типографиями. Такой «поддерживающий» подход рассматривался как обеспечивающий максимальные возможности для встраивания производства крупноформатной печати в рамки существующих полиграфических технологий. Принятый метод был основан на наличии станции, работающей «по требованию» (Docutech), то есть вводимой в действие для печати в малых объемах (подразумевается, что другие университеты уже ввели или планируют ввести аналогичные услуги печати «по требованию»). Одно из преимуществ такого подхода — то, что число производимых копий лишь незначительно влияет на стоимость одной публикации (стоимость одной публикации при обычной печати зависит от количества копий). Это ключевой фактор при производстве крупноформатной печати в образовательном учреждении, где число копий, вероятно, будет небольшим.

Результаты

Вопрос о заданиях курса Фонда социальных наук иллюстрирует проблемы, с которыми сталкиваются студенты, не способные читать обычные печатные материалы:

«В основе даже простейших предметов лежат сложные социальные истории». Проиллюстрируем это утверждение, используя пример с сахаром в Блоке 1.

Рекомендация студентам:

... история сахара изложена в нескольких разделах блока, включая отрывки в разделах 1, 2.2, 2.3 и 3.1, 3.2 и 3.3...

Первая проблема, с которой сталкиваются студенты после получения такой рекомендации — это нахождение информации, на которую имеются ссылки и которая появляется в нескольких разделах блока. Во многих подобных случаях ожидается примерно одно и то же. Обратная связь со студентами, выполнявшими это задание, показала, что наличие доступа к тексту на цифровых носителях обеспечивало независимое средство поиска, считывания и извлечения записей, связанных с этим заданием.

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

Судя по отзывам всех студентов, очевидно, что доступ к материалам курса в обычной печатной форме через альтернативные носители является выгодным. Для незрячих студентов доступ к материалам курса с использованием сочетания электронного текста и эффективных технологий повышает степень независимости. Ключевым помощником здесь стало средство быстрого поиска и извлечения информации из текста большого объема. Этого невозможно добиться самостоятельно другими способами, что особенно важно, если речь идет о зарабатывании на жизнь.

Выводы из стратегии «Выполнение заданий с применением домашнего компьютера» в отношении студентов-инвалидов

В 1987 г. Открытый университет Великобритании принял стратегию, предусматривающую, что использование микрокомпьютера будет основным и обязательным компонентом выбранных курсов. До 1988 г. некоторые курсы содержали практический компьютерный элемент. Но это была не основная часть курса, поэтому студентам нужно было работать на компьютере дома. В рамках этих курсов у студентов был доступ к большим университетским ЭВМ через терминалы в локальных учебных центрах или в школах-интернатах. Там, где у студентов был доступ к соответствующему оборудованию (подходящий терминал и модем), им разрешалось пользоваться ими для установления связи с университетскими ЭВМ вместо использования центров обучения.

Стратегия выполнения работы на домашнем компьютере (известная сейчас как стратегия выполнения работы на персональном компьютере) была принята, поскольку стало нецелесообразным поддерживать требования информатики и некоторых других курсов за счет средств учебных центров. На начальном этапе эта политика распространялась только на те курсы, к которым компьютеры имели непосредственное отношение. Однако одним из следствий проведения этой политики стало распространение использования компьютеров и на другие курсы, ранее не содержавшие компьютерный компонент.

Принятие этого направления имело дополнительные последствия и вызвало несколько принципиальных вопросов, некоторые из которых имели непосредственное отношение к студентам-инвалидам. Открытый университет подразумевает открытость в том, что он доступен потенциальным студентам, независимо от их физических и сенсорных способностей, образовательного багажа и их финансового положения. Принятие стратегии выполнения заданий с применением домашнего компьютера могло повлиять на его открытость. Если предполагалось, что студент может оплатить приобретение компьютера, то для кого-то это могло стать непосильным финансовым бременем. Некоторые студенты испытывали трудности при пользовании компьютером в силу своих физических возможностей, поэто-

Источники к Модулю 5

му их могли исключить из курсов в рамках стратегии выполнения заданий с применением домашнего компьютера. Основной вопрос — кто будет оплачивать компьютеры? Следующий вопрос: какой компьютер (или семейство компьютеров) следует выбрать? Помимо аппаратных средств, необходимо выбрать соответствующее программное обеспечение. Все эти трудные вопросы требуют консультаций с участием всех заинтересованных сторон.

Некоторые студенты с ограниченными физическими возможностями или инвалиды по зрению могли оказаться в невыгодном положении из-за трудностей с микрокомпьютером. Было проведено исследование с целью выяснения, не отпугнет ли это студентов-инвалидов от выбора курсов, подразумевающих выполнение заданий на домашнем компьютере, а также для выявления потенциальных проблем (Эдвардс, 1988).

В целом результаты исследования оказались положительными. Они показали, что при наличии соответствующего финансирования стратегия использования домашнего компьютера не станет препятствием для большинства студентов-инвалидов. Для многих из них оно улучшит образовательные и рабочие возможности. Было установлено, что лишь для некоторого количества студентов это станет серьезным препятствием, так как их ограниченные физические возможности затрудняют доступ к компьютеру. В некоторых случаях их, возможно, придется исключить из курсов с использованием домашнего компьютера. Университет принимает на себя ответственность за поддержку и помощь таким студентам. Подразумевается обеспечение оборудованием и при необходимости его модификация, а также поддержка научных исследований и разработок новых модификаций там, где они пока недоступны.

Проект «Открытый университет»/НФЦД

Проект, учрежденный в октябре 1987 г. совместно с Национальной федерацией центров доступа (НФЦД) и ее ассоциативными членами (главным образом, другими образовательными заведениями), имеет следующие цели.

1. Обеспечить национальную базу информации и оценки ресурсов, из которой возможно предоставление помощи студентам-инвалидам Открытого университета, особенно тем, кто имеет серьезные нарушения сенсорных и двигательных функций.
2. Способствовать признанию необходимости официального, а не неофициального уровня обслуживания, который обеспечил бы студентов индивидуальными оценками, рекомендациями, поддержкой аппаратного обеспечения и обучением.
3. Выступать в качестве консультантов для регионального персонала и штата советников.

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

При учреждении проекта в основном ориентировались на уровень и объем помощи, которая может быть предоставлена студентам. Предполагалось, что обслуживание должно предоставлять следующее.

1. Средства оценки для всех студентов, определяемых Открытым университетом.
2. Организацию и адаптацию оборудования и программного обеспечения с целью удовлетворения индивидуальных потребностей пользователей.
3. Обучение пользованию микроэлектронными средствами обучения.
4. Распределение, установку, возврат и повторное распределение оборудования.
5. Последующую поддержку, включая оценку оборудования и рекомендации по ремонту.
6. Регулярный профессиональный обмен между персоналом, работающим со студентами-инвалидами, персоналом, отвечающим за выполнение программы работы с использованием домашнего компьютера, и сотрудниками Национальной федерации центров доступа.
7. Деятельность в области научных исследований и разработок в сочетании с сетью центров и организаций, уже занимающихся работой в этой области и во взаимодействии с исследовательской деятельностью, ведущейся в Открытом университете.

Результаты

Начиная с 1987 г., почти 400 студентов прошли подготовку и получили поддержку в обеспечении оборудованием, что позволило им обучаться на курсах, где доступ к компьютеру имеет большое значение. Несмотря на то, что приоритет имели студенты, выбирающие курсы в рамках направления на выполнение работы с использованием домашнего компьютера, этот проект открыт и для потенциальных студентов этих курсов, а также для студентов, которым доступ к микроэлектронным средствам обучения необходим для независимого общения.

Проект позволяет студентам обсуждать учебные вопросы и трудности, а также изучать возможные решения. В большинстве случаев тратится дополнительный день на установку оборудования на дому у студента и даются необходимые рекомендации по работе с оборудованием и программным обеспечением. Основной упор делается на оценку учебной ситуации, а не самих студентов, и рассматривается весь набор возможных решений. Студенты, обучающиеся по этому проекту, обычно в течение дня, если это не вызывает проблем с передвижением, посещают центр доступа на базе ближайшего учебного заведения. Поскольку трудно предугадать заранее весь набор аппаратных и программных средств, которые

Источники к Модюлю 5

могут потребоваться, осуществление доступа из дома пока остается, скорее, исключением.

Краткий курс обучения, предоставляемый всем студентам в рамках проекта, неизбежно означает усвоение ограниченного количества материала за время обучающих сессий. Поэтому настойчивость студентов, их заинтересованность и время, которым они располагают, становятся ключевыми факторами, определяющими степень максимального использования потенциальных возможностей. Поощряется подбор местных учителей-помощников, которые помогают справиться с незначительными техническими проблемами и вопросами. Ощутимые преимущества получают также студенты, объединенные в небольшие группы пользователей, в которых используются аналогичные технологии. Обратная связь, получаемая от студентов, свидетельствует о том, что некоторые из них быстро достигают такого уровня, когда компьютер служит непосредственному удовлетворению их потребностей. Другие же продолжают испытывать трудности, поэтому им требуется дополнительное обучение.

Новые разработки в компьютерных технологиях

Одной из самых значительных последних разработок в компьютерных технологиях стал Графический интерфейс пользователя (GUI) для компьютеров, совместимых с IBM. Одним студентам-инвалидам он создал трудности, а другим предоставил новые возможности. Особое значение имеет использование компьютера незрячими студентами. Разработанные за последние десять лет технологии, предоставляющие дополнительные возможности (такие, как устройство считывания с экрана), несовместимы с GUI операционной системы Windows фирмы Microsoft. К сожалению, Windows нельзя пренебречь, так как многие компьютерные приложения выпускаются под этот интерфейс. Продолжаются исследования в области обеспечения незрячих людей доступом к этим приложениям, но они продвигаются медленно из-за самого характера проблемы. Трудности с доступом к GUI компенсируются многими компьютерными приложениями, содержащими изображения и мультимедийные видеосредства. Одним из подходов является сокращение использования текста. Даже если бы текст можно было сделать доступным для слепых, он имел бы ограниченное смысловое значение без описания связанного с ним изображения.

Напротив, мультимедийные методики создали новые возможности для других студентов с ограниченными возможностями. Примером может служить моделирование лабораторной работы по определению минералов по тонким срезам образцов породы с использованием микроскопа. Приложение Virtual Microscope (Виртуальный микроскоп) обеспечивает студентам с ограниченными физическими возможностями доступ к этой лабораторной работе, ранее недоступной (Винсент и Вейли (Vincent и Whaley), 1994). Та-

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию

кое применение мультимедийных средств также дает пример новой методики обучения для студентов-инвалидов, которая оказалась полезной для всех студентов — ведь Virtual Microscope теперь используют в школах-интернатах все учащиеся.

Удовлетворение индивидуальных потребностей

При нынешнем широком распространении новых технологий объем и разнообразие технологических устройств, которые можно использовать или адаптировать для удовлетворения потребностей инвалидов, продолжает расти. Важный вопрос для конкретных людей с ограниченными возможностями — как эти технологии должны удовлетворять их конкретные потребности. За последние несколько лет все более широкое признание получает необходимость оценки отдельных людей с точки зрения подбора наиболее приемлемых новых технологий. Признается также, что процесс оценки требует сессионных знаний, и зачастую необходимо, чтобы эти знания касались нескольких дисциплин. Осуществляемая оценка важна еще и из-за таких факторов, как технологические изменения, а также из-за личностных факторов, таких как интеллектуальное развитие, физические изменения и изменяющиеся условия. Оценка — это непрерывный процесс.

Требования к обучению конкретного студента должны быть непосредственно связаны с процессом оценки. Очевидно, что необходим общий курс обучения пользованию новыми технологическими устройствами, однако общая эффективность удовлетворения индивидуальных потребностей определяется только обучением с учетом этих потребностей.

Оценка, предоставление, обучение и поддержка при использовании новых информационных технологий требуют значительных затрат времени и ресурсов. Это относится и к отдельному студенту-инвалиду, которому, возможно, пришлось потратить много времени и усилий для получения каких-то результатов, окупающих эти затраты. В этом контексте необходимо четко формулировать цель применения новых технологий для каждого отдельного учащегося.

В среде дистанционного образования, например, при обучении на дому, отсутствие немедленных рекомендаций и поддержки устанавливает даже более высокие требования к подходящей, доступной и эффективной технологии. По этой причине в рамках проектов по аппаратному и программному обеспечению в Открытом университете Великобритании была создана исследовательская группа из студентов с ограниченными физическими возможностями. Это, в свою очередь, привело к выявлению важных факторов, которые необходимо принимать во внимание при адаптации новых информационных технологий к индивидуальным потребностям.

Источники к Модюлю 5

Список литературы

Edwards, A.D.N. (1988). Use of Computers in the Education of Open University Students with Disabilities. Proceedings of the Fifth International Conference on Technology and Education, Vol. I, Edinburgh.

Gill, J. (1993). Access to Graphical User Interface by Blind People, London, RNIB.

Hawkrige, D. and Vincent, T. (1992). Learning Difficulties and Computers: Access to the Curriculum, London. Jessica Kingsley.

Taylor, M.E. (1994). Read Out, The Open University, Internal report.

Vincent, T. (1994). Transformation of Course Material into Digital Media for Print Disabled Students. *The CTISS File*, 17 (July).

Vincent, T. and Whalley, P. (1994) The Virtual Microscope, Internal report, The Open University.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор Равные возможности в открытом и дистанционном обучении¹

Введение

Основным аргументом в пользу разработок в области открытого и дистанционного образования (ОДО) обычно является способность ОДО решать проблему дефицита образования, а также предоставлять шанс на образование тем членам общества, которые до настоящего времени не имели такой возможности. У данного обоснования есть два направления. Первое — это дистанционное обучение, которое в процессе своего развития от заочного обучения до своего современного уровня мультимедийного разнообразия, показало свою способность открывать новые перспективы для групп населения, ранее лишенных возможности обучения в силу географической удаленности, инвалидности, работы, наличия попечительских обязанностей или стоимости дневного обучения. Второе направление — это формы открытого обучения, которые не требуют предварительной подготовки, а также такие формы обучения, которые признают предыдущее обучение, полученное вне официальной системы, и разрабатывались с целью преодоления разнообразных барьеров в виде так называемого «оценивания по дипломам». Такие программы позволяют людям преодолеть препону квалификационных требований и предоставляют подходящую возможность тем, кто в силу пола, класса, бедности и возраста не попал в систему селективного образования и переподготовки.

Наряду с этими аргументами возникла идея о рентабельности открытого и дистанционного обучения для учащегося, для штата, и, следовательно, для экономических систем, нуждающихся в ускоренной подготовке рабочей силы. Утверждается, что с помощью внедрения в систему дистанционного обучения промышленной модели массового производства, в соответствии с которой большие инвестиции в производство окупаются небольшими затратами на доставку, открытое дистанционное образование может быть доступно для большего количества учащихся, чем это возможно при традиционных формах обучения. По существу, основной аргумент в пользу открытого и дистанционного обучения заключается в его потенциальном демократизирующем воздействии. И это, по большей части, верно, так как

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по изданию: Bailey, D., Kirkup, G. & Taylor, L. (1996). Equal Opportunities in Open and Distance Learning (p. 129-145). In: R. Mills & A. Tait (Eds.), Supporting the Learner in Open and Distance Learning. Great Britain: Pearson Professional Limited.

Источники к Модулю 5

системы ОДО обучения в развитых странах трансформировали и подчинили себе те области образования, в которых изначально преобладало очное преподавание – школы, курсы повышения квалификации, практическое обучение. Также верно и то, что ОДО расширило доступ новых целевых групп в развивающийся мир открытого и дистанционного обучения, включая обучение, основанное на печатных материалах (Лорилард (Laurillard), 1993), и использование мировых информационных систем и «виртуальных аудиторий». Тиффин и Раджасингам (Tiffin and Rajasingham, 1995) подчеркивали возможности этих инициатив для расширения доступа разнообразным целевым группам. Данный гуманитарный аспект открытого и дистанционного обучения получил всеобщее одобрение в недавних исследованиях систем второго и третьего поколения, предлагающих «новые пути доступа к знаниям и умениям, которые могут освободить миллионы людей» (Даниел (Daniel), 1995).

Однако рассмотрение равенства возможностей и, более того, равенства результатов, заставляет нас усомниться в предположении, что системы ОДО только освобождают от социальных дискриминационных ограничений. В критических статьях, посвященных открытости и анализу отдельных систем в рамках их интегрированности и эффективности для неблагополучных групп, эта проблема, несомненно, хорошо изучена. Например, Льюис и Спенсер (Lewis and Spencer, 1986) выделяют признаки, в соответствии с которыми все системы ОДО являются относительно открытыми или закрытыми. Хэррис (Harris, 1987) анализирует далекие от ясности взаимосвязи между моделью системы и результатом обучения. Рамбл (Rumble, 1989) ставит под сомнение столь привлекательную идею открытости и указывает на наличие нелиберальной политической программы, присущей некоторым, казалось бы, открытым системам.

Современная озабоченность гарантией качества и обеспечением контроля качества ОДО в развитом мире (Колдер (Calder), 1994; Хендрикс (Henderikx), 1992) подчеркивает необходимость отслеживания прогрессивной динамики относительно начального уровня учащегося. Тем не менее, установлено, что неоднородный состав учащихся усложняет оценку качества обучения (Бреннан и др. (Brennan et al.), 1994). Если оценка качества обучения отражает степень повышения уровня способностей учащихся в процессе преодоления трудностей (недоступность образования и отсутствие нужной подготовки), опираясь на поддержку программ, тогда равенство возможностей является аспектом повышения качества обучения. Но проблема заключается в том, что такие термины, как «повышение уровня способностей» и «рентабельность», часто используются применительно к области высшего образования, невзирая на то, что определения терминов «способность», «эффективность» и даже «равенство» остаются спорными, особенно в гетерогенных культурах. При неразумном применении отслеживание равных возможностей и методология контроля качества обучения

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

могут привести не к переменам в общей позиции или практике преподавателей, а скорее к «политике уступок»: «таким образом, внешние требования выполняются минимально и конформистским путем, без связи с реальностью образовательного процесса» (Бреннан и др., 1994, с. 11).

Эта глава затрагивает обширную тему возможности обеспечения равноправия с помощью систем поддержки в области ОДО как составной части стратегии равных возможностей. В настоящее время данная стратегия с соответствующими принципами и практическими руководствами для успешного применения широко распространена в традиционных образовательных учреждениях в Европе и англоязычных культурах. Интеграция данных методик и технологий применения в системы открытого и дистанционного обучения ставит вопрос о том, каким образом они должны быть адаптированы и согласованы.

Принимая во внимание эмансипирующее назначение дистанционного образования в целом, а также особую структуру многих обучающих схем, целью которых является разрушение барьеров и предоставление равных возможностей успешного участия, внедрение стратегии равных возможностей подразумевает внимательное отслеживание работы учащихся и сотрудников. Акцентируя внимание на достижении поставленных целей и на контроле, стратегия равных возможностей усиливает необходимость проведения критического анализа относительной открытости ОДО для своих многочисленных сторонников.

Что мы понимаем под равными возможностями?

Идея равных возможностей (РВ) сама по себе неоднозначна, и большая часть публикаций, посвященная этой тематике, скорее носит описательный, чем аналитический характер; в результате появляется целый ряд различных концепций, предположений и стратегий. Как отмечает Пэриш (Parish) в своем исследовании о практическом применении идеи равных возможностей в колледжах и университетах Великобритании, равные возможности:

...могут применяться в разнообразных ситуациях внутри образовательных учреждений: например, вопросы, связанные с персоналом, учебной программой, преподаванием, оцениванием, приоритетами в области финансирования, взаимоотношениями между персоналом и учащимися, обычной рабочей обстановкой и т.д. (Пэриш и др. (Parish et al.), 1995).

В Открытом университете Великобритании данное направление реализовывалось в рамках интегрированной учебной программы в области доступа и поддержки учащихся, персонала — все эти вопросы решались комплексно как сложным образом взаимосвязанные. В других областях акцен-

Источники к Модюлю 5

тировались в основном вопросы, связанные с персоналом, иногда внимание уделялось исключительно отдельно взятым группам. Тем не менее, мы можем проследить ряд различных концепций. Нам следует начать с правовых предпосылок, которые, очевидно, варьируются в разных странах, однако являются отправной точкой для многих организаций, обязанных оставаться в рамках закона. В Великобритании в сфере трудоустройства и обслуживания дискриминация по гендерному признаку, семейному положению, а также расовая дискриминация является незаконной. Однако, несмотря на важность данного аспекта, этот пункт зачастую не выполняется. В таких странах, как США или Северная Ирландия, законодательство более жестко подходит к практическому исполнению, требуя от организаций, по крайней мере, на бумаге, проводить формальные проверки и соответствовать правовым нормам в тех областях, где предусматривается государственное финансирование. Закон затрагивает определенные группы населения – женщины, чернокожие и этнические меньшинства среди преимущественно белого населения, пожилые люди, инвалиды. Хотя законодательство и является важной основой, другие весомые факторы также имеют значение. Принцип «естественной справедливости» – равенство, основывающееся на этических вопросах справедливости, – несмотря на щекотливость данного принципа, многие специалисты открытого и дистанционного обучения считают основным стимулом большей части своей работы. «Либеральная» концепция равных возможностей базируется на принципе беспристрастности: предполагается, что каждый индивид, независимо от расы, пола, возраста, дееспособности (или других факторов), сможет на равной основе состязаться за социальные или образовательные блага, полагаясь на свою работу и качества. Эта концепция была охарактеризована как «выравнивание игрового поля» (Джусон и Мейсон (Jewson and Mason), 1986). Этот подход предусматривает, что образовательные учреждения снимут барьеры на пути к обучению (например, введут свободный прием).

Янг (Young), 1989) характеризует установки, вытекающие из этой либеральной модели, как имеющие тенденцию к регламентированию, так как они осуждают определенные формы поведения, считающиеся дискриминационными, и настаивают на подчинении повсеместно применяемым нормам поведения, например, в вопросах отбора и принятия на работу персонала или в случае домогательств. Эта модель усиливается за счет связи с утвердившейся практикой хорошего менеджмента; она связывает воедино меры по антидискриминации, сопутствующие юридические санкции за несоблюдение и практику хорошего менеджмента. Так, например, Комитет высшей администрации образования Великобритании издал сборник рекомендаций, который опирается на правовые распоряжения Великобритании, но в то же время в нем подчеркивается, что его соблюдение является в большей мере вопросом здравого смысла и принесет пользу организации. «Радикальная» модель равных возможностей направлена на исправление

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

предыдущих неудач и больше ориентирована на результаты, чем на правила игры: «справедливость распределения благ, а не сам процесс» (Джусон и Мейсон, 1986). Эта модель хорошо разработана для отдельных групп и может быть охарактеризована как «позитивное действие». Данная модель нуждается в доработке организационного аспекта, так как она акцентирует внимание, скорее, на ассимиляции, а не на структурных организационных изменениях.

Большинство работ феминистов, а также последние работы о культурных и этнических различиях, не принимают ассимиляционную модель и приветствуют многообразие или расхождение (Кандола и Фулerton (Kandola and Fullerton), 1994), возражая, что организации должны продвигать целый ряд стратегий с целью поддержания и поощрения всех участников организации: в рамках университета это преимущественно учащиеся и персонал, а также органы финансирования.

В тех учреждениях открытого и дистанционного обучения, где были приняты проекты или программы равных возможностей, трудно с уверенностью сказать, какая из вышеуказанных моделей послужила основой. Иногда модель, которой придерживаются разработчики программы данного учреждения, отличается от той, которую практикуют работающие с учащимися или те, кто публично поддерживает стратегию программы равных возможностей. Жаркие дискуссии и споры всегда сопутствовали разработкам принятых стратегий равных возможностей. Девяностые годы стали свидетелями негативной реакции общественности, которая была направлена против отдельных аспектов стратегии программы равных возможностей, особенно касающихся так называемой «положительной дискриминации»: например, в США некоторые законы по программе аффирмативных действий² успешно оспаривались в суде, что привело к сокращению этих программ в университетах.

Возможно, это явилось результатом политики уступок, о которой уже говорилось выше, когда члены организации осуществляют программу, не являясь ее сторонниками; в результате эта стратегия отвергается при первой же возможности. Этому способствуют недостаток ресурсов и необходимость получения быстрых результатов (например, более высокие рейтинги успеваемости учащихся). Также это может быть результатом неразберихи вокруг целей различных моделей программы равных возможностей. Перечень групп населения, приписанных к категории равных возможностей, также варьируется в зависимости от организационных и государственных нужд. Женщины обычно являются основной группой, воспринимаемой как социально ущемленные; далее могут идти этнические группы, инвалиды, пожилые люди, члены определенных религий или каст, люди с нетрадиционной сексуальной ориентацией, члены определенных политических

² Правовая защита ущемляемых групп населения. *Прим. пер.*

групп, выходцы из неблагополучных семей и жители географически удаленных районов.

Какова область применения программы равных возможностей в дистанционном обучении?

Поиск в международных базах данных информации о применении стратегии и методики программы равных возможностей в организациях открытого дистанционного обучения по всему миру подобен поиску иголки в стоге сена. В тех публикациях, в которых обсуждается равенство, приводятся, скорее, разрозненные проекты, а не исследование общей организационной стратегии. Такие проекты, часто под руководством персонала, задействованного в сфере поддержки учащихся, ориентируются на модели равных возможностей, которые признают многообразие и осуществляют, скорее, взаимодействие с неблагополучной группой, а не её ассимиляцию. Обзор проектов, посвященных гендерным вопросам, людям со специальными потребностями и этнической разнородностью, демонстрирует ключевую роль систем поддержки учащихся.

Гендерный аспект

С 1980-х годов гендерный фактор – в качестве аспектов и неравенства и отличия – является наиболее обсуждаемым фактором образовательного неравенства в любой области образования. (Прежде и теоретический и практический акцент делался на классовом неравенстве.) Несмотря на то, что в теории и практике открытого и дистанционного обучения гендерными проблемами занялись поздно (см. Керкап и Тейлор (Kirkup and Taylor), 1994), сегодня эти проблемы разрабатываются и в развитых и в развивающихся странах; в любом обзоре публикаций по равным возможностям слово «гендер» выдает наибольший список статей.

Публикации по гендерной теме в дистанционном обучении всегда имели тенденцию к международному освещению темы и включали в себя видение проблемы с точки зрения разных обществ (Фейс (Faith), 1988). Тем не менее, Канвар (Kanwar) во введении к последнему сборнику, посвященному анализу положения женщин в открытом дистанционном обучении в Индии, возражает:

В то время как исследования женщин «первого мира» основываются на сложных теориях, работы женщин третьего мира являются в основном описательными и озвучивают элементарные проблемы, такие как борьба за учреждение женского образования, убеждение руководителей в необходимости введения законодательных инициатив, касающихся женщин, а также продолжающаяся борьба за равноправие. (Канвар и Джаганнатан (Kanwar and Jagannathan), 1995, с. 2).

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

В некоторых беднейших странах мира в 1980-е годы почти 25% девушек и женщин не получали официального образования.

В тех странах, где ОДО рассматривается в качестве способа решения общей проблемы обеспечения образованием, редко разрабатываются специальные программы для женщин. Индия, которую нельзя причислить к бедным странам с точки зрения обеспечения образованием, но которая принадлежит к развивающемуся миру, предлагает интересные исследования по данному вопросу. В Индии, как и в других развивающихся странах, образованная женская рабочая сила рассматривается как неотъемлемый аспект экономического развития. Индийское правительство в своей «Национальной программе по образованию» и связанной с ней «Программе действий» от 1986 г. поставило своей задачей образование женщин и девушек:

Образование послужит фактором основных изменений в статусе женщин. В порядке искоренения накопившихся перегибов прошлого будут приниматься новые, хорошо продуманные решения в пользу женщин. Государственная образовательная система будет играть положительную посредническую роль в обеспечении правами женщин. Государство будет поощрять создание новых ценностей путем переработки школьной программы, учебников, обучения и переориентирования преподавателей, ответственных лиц и руководителей, а также с помощью активного участия образовательных учреждений. (Сешаратнам (Sesharatnam), 1995, с. 21.)

Несмотря на то что в некоторых организациях ОДО, таких как Университет Индиры Ганди, есть женская секция, авторы из сборника Канвара и Джаганнатана (1995) утверждают, что соотношение женщин-участников и женщин, бросивших занятия, говорит о том, что государственная политика пока еще не разработала программ и сетей поддержки учащихся, которые бы хоть как-то боролись с гендерным неравенством. Рамакришна (Ramakrishna, 1995) говорит о том, что поддержка учащихся и консультации недостаточно отвечают нуждам женщин-учащихся. Интересно узнать, способны ли очные женские университеты, которые сейчас превращаются в организации дистанционного обучения двойного типа (например, Женский университет Шримати Натхибаи Дамодор Тэкерсей (Shrimati Nathibai Damodor Thackersay (SNDT) Women's University) в Бомбее или даже Университет Маунт Сент-Винсент (Mount Saint Vincent University) в Канаде), разработать программы дистанционного обучения, отвечающие нуждам женщин, так же, как они это сделали для очного обучения. Способна ли система образования, которая отвела женщинам отдельную область со специальными гендерными программами поддержки, продолжить ту же стратегию под давлением ассимиляции в системе смешанного обучения, присущей либеральной демократической модели обучения?

Ограничение дееспособности

Существует группа учащихся, которая воспользовалась преимуществами дистанционного обучения в полной мере, не имея возможностей обучаться другим способом, — это учащиеся с ограниченными физическими возможностями. Учащиеся, которые вследствие физических ограничений лишены возможности свободно передвигаться — например, из-за травм позвоночника (Мичэм и Уилкин (Meacham and Wilkin), 1990) — могут воспользоваться дистанционным обучением для занятий дома. Другая группа учащихся, с ограниченными возможностями в отношении общения, слуха, зрения или речи, могут зачастую получать материалы и отправлять задания с помощью альтернативных средств передачи информации. Открытый университет Великобритании всегда был самым крупным и единственным поставщиком обучения для взрослых с физическими недостатками в Великобритании. Таких учащихся обеспечивают специальными средствами обучения — например, текстовыми материалами (без дополнительной оплаты этой услуги), которые доступны для учащихся со слабым зрением на аудиокассетах, так же как и материалы, напечатанные крупным шрифтом и представленные в электронной форме для дальнейшего синтезирования речи (Винсент (Vincent), 1983). Более поздние разработки в области электронных изданий и технологии компакт-дисков применяются для предоставления еще более широкого выбора средств для учащихся, чьи ограниченные возможности не позволяют им пользоваться книгами. Часто кажется, что технологии открытого и дистанционного обучения, особенно самые последние электронные технологии, обеспечивают учащихся с ограниченной дееспособностью всем необходимым для обучения, и это зачастую отвлекает внимание от создания простых систем поддержки, основанных на «людских ресурсах», в которых нуждаются такие учащиеся, и на основе которых строятся технологические решения.

Группы этнических меньшинств

Одними из самых интересных проектов, применяющих модель равенства, основанную, скорее, на взаимодействии, а не на ассимиляции, являются проекты, разработанные для коренного населения. И в Канаде, и в Австралии открытое и дистанционное обучение признано самой подходящей системой обучения для населения, живущего в традиционных сельских общинах. Тем не менее, в этих странах количество учащихся — коренных жителей, бросивших занятия по дистанционному обучению, особенно велико по сравнению с основной массой населения (Грант (Grant), 1991; Гуле и Спронк (Goulet and Spronk), 1988).

Преподаватели сочли необходимым пересмотреть и реструктуризировать учебную программу с учетом ценностей и верований коренных жителей; на-

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

пример, в курсе по землепользованию (Де-Лейси и Беркхэд (De Lacy and Birkhead), 1991) в Университете Чарльз Стерт (Charles Sturt University) или на курсах по малому бизнесу и общественному управлению (Гуле и Спронк, 1988) в Университете Атабаска (Athabasca University). Они также признали, что у таких учащихся познавательный процесс и взаимодействие происходят по-другому (Робертс и др. (Roberts et al.), 1990), и большее значение стали придавать сетям поддержки общин и сверстников, а также привлекать старейшин общин. Все эти проекты подтверждают важность привлечения наставников из местных общин. Такие учащиеся не оценили по достоинству европейскую модель, в соответствии с которой учащиеся работают независимо, в относительной изоляции и в индивидуальном ритме. Грант (1991) отмечал, что учащиеся из коренных жителей в Католическом университете Нового Южного Уэльса (Catholic University of New South Wales) считали своего местного наставника самым важным элементом стимула их дальнейшего участия в программах дистанционного обучения. Аналогичные стратегии были разработаны в процессе обучения беженцев. Подчас беженцы хотят получать то же образование, которое они могли бы получить в своей стране, поскольку они надеются туда вернуться; в то же время им необходимо практическое обучение, которое позволит им и их общине выжить в настоящее время (Доддс и Мбанго (Dodds and Mbango), 1990). И в этом случае модель обучения должна быть построена на участии общины беженцев и взаимодействии с ней. Часто опубликованные отчеты о проектах по равным возможностям не проясняют, в какой мере их поддерживает организационная структура, были ли они разработаны как составная ее часть, а также — в какой мере они являются одиночной инициативой, зависящей от ресурсов и активности лишь малой части этой организации. В публикациях по дистанционному обучению число работ об организационной стратегии дистанционного образования даже еще меньше, чем о проектах по равным возможностям. Существует опасность, что небольшие проекты, осуществляемые без всякой поддержки, хотя и могут быть очень успешными благодаря личному вкладу персонала и учащихся, но в то же время просуществуют недолго именно потому, что не имеют возможности рассчитывать на ресурсы организации. Несмотря на критику повсюду встречающихся бюрократических препон, организационные стратегии могут обеспечить практически незаметную рабочую платформу для ряда взаимодействующих инициатив по равным возможностям при условии, что они были разработаны с привлечением большого числа персонала и учащихся.

Стратегия образовательного учреждения: пример Открытого университета Великобритании

Существует стратегия образовательного учреждения, с которой авторы очень хорошо знакомы (Керкап и Тейлор, 1994), это стратегия их собственного учреждения — Открытого университета Великобритании. Это знаме-

Источники к Модулю 5

нательный пример развернутой стратегии, которая пытается охватить все аспекты учебной организации (рис. 1). В схеме поддержка учащихся обозначена как одна отдельная секция. Тем не менее, поскольку мы в этой главе говорили о более широкой трактовке вопросов поддержки учащихся, многие другие элементы этой схемы – например, школы-интернаты, справочная служба и материал для подготовки – также будут являться частью нашей развернутой концепции поддержки учащихся.

Любой программе необходимы ясные цели и принципы. В Открытом университете Великобритании все это было разработано совместно с большими группами персонала и учащихся.

Цель

Открытый университет ставит своей целью создание таких условий, при которых с учащимися и персоналом обращаются, исходя только из личных достоинств, способностей и потенциала, независимо от пола, цвета кожи, этнического или национального происхождения, возраста, социально-экономического положения, ограничений в физических возможностях, религиозных или политических убеждений, семейных обстоятельств, сексуальной ориентации или других, не имеющих значения, отличительных особенностей.

Принципы

1. Дискриминация, прямая или косвенная, по гендерному признаку, цвету кожи, этническому или национальному происхождению, возрасту, социально-экономическому положению, инвалидности, религиозным или политическим убеждениям, семейным обстоятельствам, сексуальной ориентации или любым другим, не имеющим отношения отличительным особенностям, является аморальной и несправедливой.
2. Такие формы дискриминации не только являются несправедливыми, они представляют собой расточительное отношение к кадровым ресурсам и отрицание возможности индивидуальной самореализации.
3. Несмотря на свой значительный вклад в расширение образовательных возможностей, Университет признает, что как учебное заведение он все еще отражает неравенство, присущее обществу в целом. Поэтому Университет постановил с помощью законодательно приемлемых программ позитивного действия увеличить количество учащихся, персонала или клиентов из недостаточно представленных групп населения.
4. Успешная реализация программы равных возможностей подразумевает активную поддержку университетского сообщества. Поэтому Университет рассчитывает на поддержку и участие всего персонала и учащихся во внедрении данной стратегии.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

5. Университет планирует поддерживать успешное осуществление программы равных возможностей в организациях, с которыми работает» (Открытый университет, без даты).

Программа должна подтверждаться действиями, поэтому была разработана стратегия программы наряду с планом действий, который осуществляется с помощью небольшого Отдела равных возможностей. При этом цель данной группы, скорее, продвижение и координирование проекта, а не осуществление программы, как таковой. План действий включал в себя кадровое обеспечение, вопросы, связанные с учащимися и учебной программой, поддержку намеченных проектов, а также разработку системы мониторинга для всего Университета, которая позволяет отдельным группам и руководству Университета оценивать динамику продвижения к общей цели. Ряд успешных отдельных проектов включает в себя разработку практического руководства по решению проблемы притеснений любого вида; данное руководство используется применительно ко всему персоналу и учащимся и подразумевает обучение персонала методам улаживания конфликтов и устранения причин жалоб. Хотя разного рода инциденты чаще характерны при очном общении, например, в школах-интернатах, они также могут происходить в любой ситуации, когда происходит общение между людьми, и это подтверждают недавние случаи в учебных заведениях, где оскорбления рассылались по электронной почте. Брошюра с руководством по использованию соответствующей стилистики речи и иллюстраций, которые свидетельствовали бы об отсутствии дискриминации отдельных групп общества, была распространена среди всего персонала университета и вызвала серьезную внутреннюю дискуссию. Регулярное представление информации об отслеживании работы учащихся и персонала повлияло на все отделы университета; эти данные послужили материалом для оценки качества обучения.

Например, в 1995 г., когда группа внешних экспертов проводила оценку качества обучения на курсах по социальной политике, Университет имел возможность предоставить данные, иллюстрирующие прогресс женщин-учащихся и учащихся с низкой предварительной подготовкой по этим курсам. Это было интерпретировано как степень «повышения способностей» и повлияло на выставление данным курсам оценки «отлично» за качество обучения.

Поддержка учащихся играет особую роль в развернутой программе равных возможностей Открытого университета Великобритании. Как уже говорилось во введении, поддержка учащихся относительно стандартна, она включена в курсовые материалы (например, предварительные тесты для самооценки, руководства по написанию работ). Гораздо более гибкую поддержку оказывают 7500 человек наставников и консультантов Открытого университета, так как предоставляется возможность организации индивидуального учебного процесса. Это группа внештатных и штатных сотрудни-

Источники к Модулю 5

ков в региональных центрах, где и осуществляется поддержка и руководство персоналом, выполняет программу равных возможностей по двум основным направлениям: разработка методов доступа и повторения курса для осуществления на практике задач, касающихся учащихся; а также зачисление, руководство и обучение большого трудового коллектива в соответствии со значительным количеством рекомендаций по стратегии программы равных возможностей.

Следующий раздел подробно рассматривает первое из этих направлений: степень вклада персонала поддержки в обеспечение доступа учащихся и получение равных результатов. Второй раздел также заслуживает комментариев. Он посвящен вопросу роли наставников, консультантов, руководителей и персонала курсов в организации открытого обучения, которое придерживается программы равных возможностей, для достижения взаимосвязи между учащимися, персоналом и учебной программой.

В Открытом университете Великобритании прилагались значительные усилия для обучения персонала беспристрастному отбору. Соответственно, к 1996 г. все сотрудники отдела кадров — хотя ряд из них еще проявляет некоторое, остаточное сопротивление — будут обучены тому, как сделать этот процесс более тщательным и беспристрастным. Также есть некоторый прогресс в процессе обучения всего персонала общей стратегии программы равных возможностей, хотя до 100% еще далеко. Намного медленнее идет процесс расширения состава персонала за счет включения недостаточно представленных групп. Например, представляется спорным мнение о том, что консультанты и наставники Открытого университета Великобритании (а также составители курса и руководители) должны частично набираться из представителей всех групп общества, которых мы хотим видеть в качестве учащихся. Не помогают и заверения, что весь набираемый персонал должен также соответствовать всем необходимым требованиям к сотрудникам высшего учебного заведения, наряду с другими критериями вакансии. Тем не менее, в 1996 г. будут действовать правила, в соответствии с которыми любому кандидату с ограниченными физическими возможностями, претендующему на пост наставника и консультанта, должно быть предложено интервью при условии, что его личные характеристики соответствуют требованиям. Идея заключается в том, что такой преподаватель, будучи сам потребителем идеи равных возможностей, повлияет и на характер и качество поддержки, доступной учащимся. Жизненный опыт, прошлое и личные качества персонала, взятого как индивидуально, так и в целом, напрямую влияют на наше общественное «лицо», наши организации, способность к сочувствию и наши отношения с учащимися.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

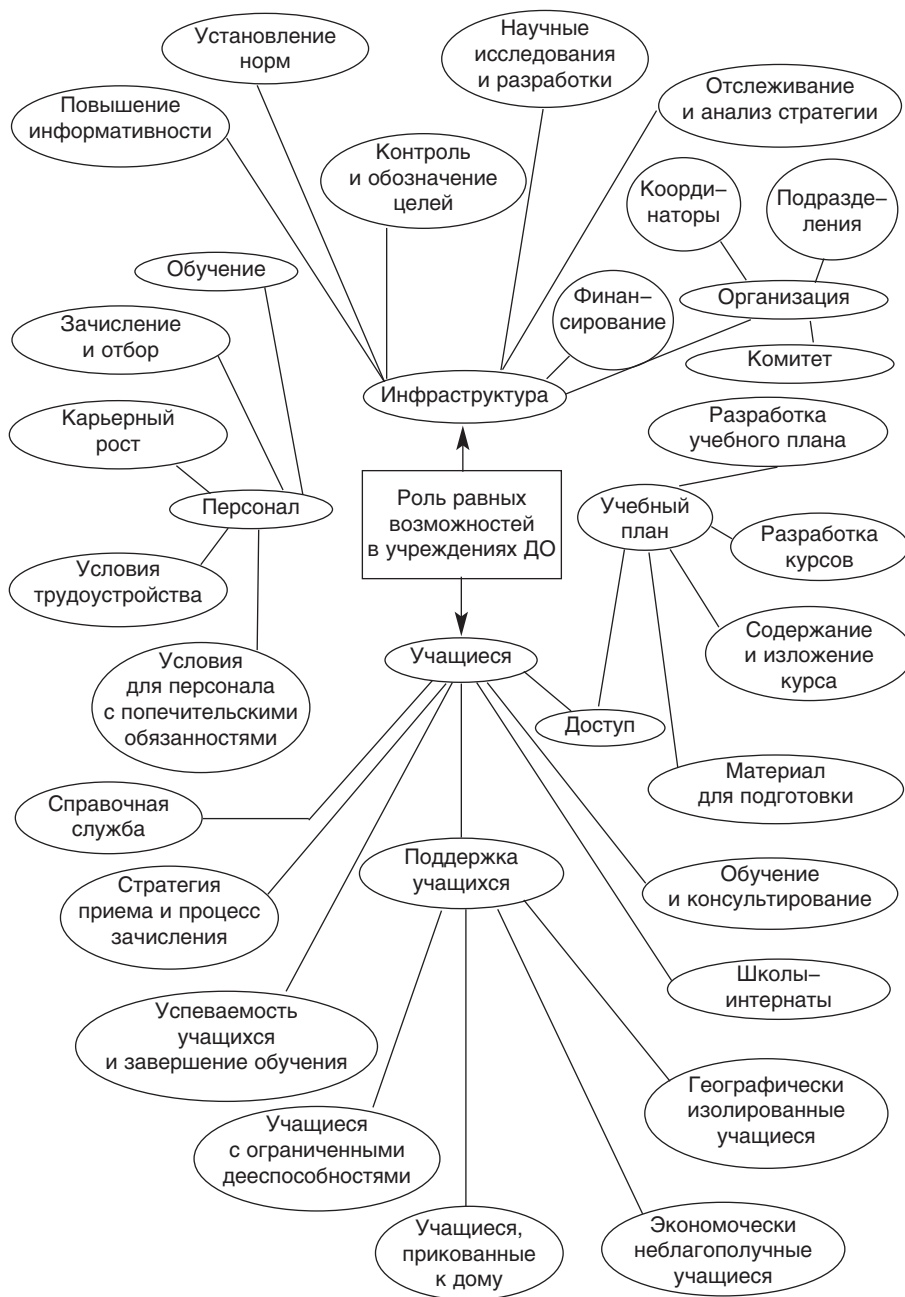


Рис. 1. Роль стратегии равных возможностей в учреждениях дистанционного обучения

Поддержка учащихся: аспект, позволяющий обеспечить равные возможности?

Под системой поддержки учащихся обычно подразумевается ряд ресурсов – человеческих, технических и административных, которые доступны учащимся и являются приложением к централизованно разработанным материалам, скорее всего, мультимедийным. В рамках разрастающейся системы ОДО системы поддержки учащихся более разнообразны по сложности, ресурсам, доступности и качеству по сравнению с пакетами материалов. Поддержка учащихся может быть охарактеризована как широкий диапазон деятельности, потенциально доступной для учащихся, и ряда средств, с помощью которых эта деятельность может осуществляться.

Деятельность

- Реклама и маркетинг.
- Рекомендации до поступления.
- Ознакомление и подготовка.
- Развитие навыков обучения.
- Руководство/инструктаж по курсовым материалам.
- Выставление оценок.
- Решение административных, личных и эмоциональных проблем.
- Планирование профиля.
- Руководство и обучение профессиональной деятельности.

Средства

- Обучение на дому или на рабочем месте.
- Центры обучения или экзаменационные центры.
- Преподаватели.
- Консультанты.
- Наставники.
- Аудиовизуальные средства распространения информации.
- Электронные средства.
- Печатные материалы.
- Группы поддержки сверстников.
- Общественные организации.
- Центры, библиотеки, лаборатории по информационным технологиям.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

Тейл (Tail, 1995) рассуждает о том, как элементы системы поддержки могут быть разработаны в соответствии с предварительной проверкой целевых групп и их вероятных потребностей в рамках неизбежных ограничений в виде финансовых расходов, человеческих и технических ресурсов. Такой подход заостряет основную проблему равенства. В то время как пакеты учебных материалов, благодаря массовому производству, относительно стандартизированы, элементы любой системы поддержки, от самой базовой до самой сложной, всегда будут более доступны одним учащимся, чем другим. Составители программы вынуждены решать, каким образом задействовать элементы поддержки. Ставят ли они своей целью предоставление базового набора обычных услуг для большинства учащихся? Насколько далеко они пойдут в корректировке программ для поддержки слабых учащихся, тех, кто относится к «группам риска», или неблагополучных учащихся?

Какая часть учебных ресурсов должна быть выделена для «уравнивания» возможности обучения отдельных учащихся таким образом, чтобы они могли работать в полную силу? Как далеко должна распространяться поддержка учащихся, чтобы отвечать специальным нуждам каждого отдельного учащегося, и насколько она должна быть ориентированной на общие группы учащихся, которые не были допущены в систему высшего образования? Краткое рассмотрение материалов и поддержки, с точки зрения учащихся, в разных условиях поможет прояснить эти вопросы.

Для учащихся со слабым зрением или слухом потребуется перевод стандартного пакета рассылаемых на дом материалов в другие форматы (Брайль, большой шрифт, аудиозапись и т.д.). Также могут возникнуть проблемы с доступом в связи с компьютерами, которые необходимы для запуска обучающих программ; кроме того, следует учитывать и то, как гендерные и классовые особенности влияют на применение технологии. Но разница в использовании широкого спектра элементов поддержки, обозначенных выше, будет, несомненно, намного больше. Очевидно, что на посещение учебных центров и библиотек будут влиять такие факторы, как расписание, транспорт, финансовые средства и возможность добраться до здания центра. Таким же образом различные технологии поддержки учащихся могут зависеть в той или иной степени от возможностей учащегося оплатить пользование ими либо получить финансовую поддержку; от его физических возможностей их применения; и, что не так очевидно, уровня его способностей и уверенности в обращении с ними.

Предоставить равные возможности доступа к этим ресурсам для всех потенциальных учащихся — очень сложная задача, так как данный контингент может включать в себя, например, работающих родителей, безработных, людей, работающих посменно, заключенных, тех, кто прикован к инвалидному креслу, пожилых, малообеспеченных, живущих в отдаленных районах, представителей национальных меньшинств или тех, чьи семьи не поддерживают их желание учиться. Разработка программ поддержки уча-

Источники к Модулю 5

щихся всегда связана с некоторыми ограничениями и компромиссами. Во многих программах ОДО некоторые уровни поддержки разработаны специально для противодействия негативным факторам и с целью содействия вышеназванным группам в учебном процессе. При наличии ограниченных ресурсов должно быть найдено равновесие между уровнем и применением различных программ поддержки к разным группам учащихся. Если открывать дополнительные учебные центры, то можно ограничить количество компьютеров для временного пользования. Если устраиваются секции для учащихся, которым сложно учиться (например, страдающих дислексией), то меньшее внимание может уделяться занятиям по повышению квалификации. В крупных программах дистанционного обучения, независимо от того, придерживаются ли они старой, индустриальной модели или более новой модели (Сьюарт (Sewart), 1993), вся деятельность, направленная на поддержку учащихся, часто служит для индивидуализации процесса обучения. Персональная поддержка, даже если она осуществляется посредством писем, телефона или компьютера, жизненно важна для создания у учебного заведения «человеческого лица» и для содействия учащемуся по мере его «привязки» к учебному процессу. Ощущение личного контакта и общности целей и интересов появляется не только в процессе проставления оценок или при обратной связи, но также и в результате помощи учащемуся в сфере руководства, развития обучающих навыков и преодоления препятствий, возникающих в непростой взрослой жизни.

Персональная поддержка во многих системах дистанционного обучения включает в себя и обучение и консультирование. Именно так и происходит в Открытом университете Великобритании, где преподаватели-консультанты помогают учащимся на подготовительных курсах, а специалисты-инструкторы — на всех остальных направлениях. Во многих системах дистанционного обучения преподаватели в основном заинтересованы в успеваемости учащегося, часто по какому-то конкретному курсу, а консультанты заняты более широким развитием учащегося. В соответствии с одной формулировкой (Симпсон (Simpson), 1994), обучение сосредоточено на микроуспеваемости учащегося по одному курсу, а консультирование — на его успехах в учебе в целом. Эти две функции могут сводиться к одной, но могут и не сводиться.

Консультирование имеет большое значение для стратегии равных возможностей. Консультации могут распространяться от проблемно ориентированного взаимодействия до развивающей деятельности, нацеленной на развитие учащегося в профессиональной, образовательной и личной сферах посредством учебного процесса (Бриндли и Пейдж (Brindley and Page), 1992). Оба варианта консультирования могут значительно способствовать равенству возможностей и положительным результатам обучения. Проблемно ориентированное консультирование помогает отдельным учащимся преодолевать проблемы по мере их возникновения (организация срочного

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

обучения по телефону для большого учащегося, запрос на специальные экзаменационные условия для учащихся, имеющих специальные потребности или живущих в отдаленных районах). Вспомогательное консультирование как отдельных учащихся, так и групп учащихся нацелено на повышение самостоятельности учащегося и развитие его способности управлять учебным процессом (групповые занятия по темам – уверенность в себе, составление плана дипломной работы или написание резюме). И в этом случае возможности всегда ограничены, а жизненные реалии зачастую заставляют сосредоточиться, скорее, на быстром решении возникшей проблемы, а не на долгосрочном общем развитии учащегося.

В относительно усовершенствованных и хорошо обеспеченных ресурсами системах дистанционного обучения поддержка учащихся позволяет индивидуализировать обучение в общей системе и предоставляет возможность изучения отдельной учебной программы. Например, в Открытом университете Великобритании есть большие разделы учебной программы, доступные заключенным (Уорт (Worth), 1994), людям с ограничениями физического и психического развития (Винсент, 1983) или живущим в отдаленных районах (Робинсон (Robinson), 1993). Тем не менее, представление о дистанционном обучении как о двойственной модели производства и доставки информации несет в себе опасность для идеи равенства. Эта модель подразумевает, что учебная программа – это «данный» пакет, а поддержка учащихся – вторичный элемент, который обеспечивает учащимся доступ к нему.

В соответствии с этой моделью, в программе, составленной представителями доминирующих групп из доминирующей культуры, могут быть не учтены личный опыт, стиль обучения, понятия и уровень подготовки женщин, а также представителей национальных меньшинств. Здесь уместно провести исследование того, как в материалах по дистанционному обучению позиционируются учащиеся и как систематизирована их ответная реакция (Эдвардс (Edwards), 1994; Хэррис (Harris), 1995). Модуляризация расширяет возможность выбора предметов учащимися, но это необязательно касается вида обучения, методов оценки, перечня анализируемых конкретных проблем, докладов и темпов обучения. Модели независимого обучения, в соответствии с которыми учащиеся выбирают гораздо больше элементов собственной обучающей программы – например, как в Эмпайр-Стейт Колледже (Empire State College) при Университете штата Нью-Йорк (SUNY) (Грейнджер (Granger), 1990), ставят под сомнение линейный вариант производства и доставки образовательных услуг, преобладающий в дистанционном обучении. Более систематизированная модель дистанционного обучения, которая подразумевает поддержку учащихся, скорее, как процесс, чем как серию второстепенных действий, может предоставить более радикальные средства для уравнивания возможностей. Этот процесс включает в себя и человеческие и технологические составляющие, а также все аспекты процесса обучения. В таком случае встает вопрос о том, как ха-

Источники к Модюлю 5

рактерные особенности групп учащихся соотносятся с характеристиками преподавателей, консультантов, составителей курсов, экзаменаторов и т.д. Отражение нашего собственного «я» в учебной программе (в широком смысле) качественно влияет на наш опыт обучения. Женщины, преподающие нетрадиционные предметы (например, Сварбрик (Swarbrick), 1986), составители программ и консультанты, в число которых входят лица с нетрадиционной ориентацией, люди со специальными потребностями, представители национальных меньшинств, могут разработать более полную учебную программу и, скорее всего, будут сами являться образцом успеха для учащихся, не уверенных в себе. Это не означает, что надо придерживаться жесткого соответствия характеристик учащихся и персонала по гендерным, этническим, классовым или другим аспектам. Однако это значит, что следует вдумчиво рассматривать личный состав персонала на предмет этнического разнообразия — как индивидуально, так и коллективно, особенно того персонала, который занимается составлением курсов, проводит обучение и консультации учащихся. В связи с этим равные возможности в дистанционном обучении должны быть полностью определены — в отношении и учащихся, и персонала, и учебной программы.

Заключение

В данной главе мы много говорили о роли поддержки учащихся в стратегии и практике равных возможностей и роли дистанционного обучения в поддержке учащихся. Мы главным образом поднимали проблемы, не указывая пути их решения. Эта тема еще недостаточно освещена в печати, поэтому нам кажется, что учреждениям открытого дистанционного обучения следует принять условия доктрины равных возможностей и разработать такую стратегию, которая бы продемонстрировала, какой доктрины они придерживаются. Без этого системы поддержки учащихся и персонал не имеют ни систематизированного представления о целях их учебного заведения, ни ясного понимания того, как само учебное заведение понимает эти цели. Если стратегия уже разработана, но без учета мнений учащихся или персонала, она, возможно, представляет собой лишь уступку государственному законодательству и, скорее всего, выльется в «культуру уступок», а не в истинную приверженность идее. Несомненно, что в Открытом университете Великобритании хорошо построенная и щедро финансируемая стратегия равных возможностей значительно повлияла на работу университета в течение последних пяти лет. Эта стратегия также вызвала здоровую критику понятия «открытости» во многих областях. Все эти факторы свидетельствуют о необходимости международной дискуссии в рамках сообщества открытого и дистанционного обучения. Мы надеемся, что эта глава является всего лишь первой в ряду многих работ, которые будут способствовать расширению такой дискуссии.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении

Список литературы

Brennan, J., El-Khawas, E. and Shah, T. (1994). Peer Review and the Assessment of Higher Education Quality: An International Perspective Quality Support Centre Higher Education, Report No. 3, London: Open University.

Brindley, J. and Fage, J. (1992). Counselling in Open Learning: Two Institutions Face the Future. *Open Learning*, 7 (3), p. 12-19.

Calder, J. (1994). Programme Evaluation and Quality: A Comprehensive Guide to Setting Up an Evaluation System (London, Kogan Page).

Daniel, J. (1995). Preface. In: Lockwood, F. (Ed.) *Open and distance learning today* (London and New York, Routledge).

De Lacy, T. and Birkhead, J. (1991). An External Aboriginal Ranger Education Program. In: Atkinson, R., McBeath, C. and Meacham, D. (Eds.) Quality in Distance Education *ASPESA Forum 91*, Australian and South Pacific External Studies Association, Lismore Heights NSW 2480, Australia, p. 125-131.

Dodds, T. and Mbango, J. (1990). Refugees, Zambia. In: Koul, B.N. and Jenkins, J. (Eds.) *Distance Education: A Spectrum of Casestudies* (London, Kogan Page), p. 236-242.

Edwards, R. (1994). From a distance? Globalisation, Space-time Compression and Distance Education, *Open Learning*, 9 (3), p. 9-17.

Faith, K. (Ed.) (1988). Toward new horizons for women in distance education: International perspectives (London and New York, Routledge).

Parish, M., McPake, J., Powney, J. and Weiner, G. (1995). Equal Opportunities in Colleges and Universities (Buckingham, SRHE and Open University Press).

Goulet, J.-G. and Spronk, B. (1988). Partnership with Aboriginal Peoples: Some Implications for Distance Educators. In: Sewart, D. and Daniel, J.S. (Eds.) *Developing distance education. Papers submitted to 14th World Conference in Oslo, August 1988* (International Council for Distance Education, Oslo), p. 218-221.

Granger, D. (1990). Open Learning and Individualised Distance Learning at Empire State College, *Open Learning*, 5 (1), p. 24-30.

Grant, M. (1991). A Community-based Approach to Distance Aboriginal Education in NSW. In: Atkinson, R., McBeath, C. and Meacham, D. (Eds.)

Источники к Модюлю 5

Quality in distance education ASPESA Forum 91, Australian and South Pacific External Studies Association, Lismore Heights NSW 2480, Australia, p. 183-192.

Harris, D. (1987). *Openness and Closure in Distance Education* (London, The Palmer Press).

Harris, D. (1995). Still Seeking the Audience? In: Lockwood, F. (Ed.) *Open and distance learning today* (London and New York. Routledge).

Henderikx, P. (1992). Management and Promotion of Quality in Distance Education. *Open Learning*, 7 (3), p. 34-41.

Jewson, N. and Mason, D. (1986). The Theory and Practice of Equal Opportunities Policies: Liberal and Radical Approaches. *Sociological Review*, 34, p. 307-334.

Kandola, R. and Fullerton, J. (1994). *Managing the Mosaic: Diversity in Action* (London, IPM).

Kanwar Asha, S. and Jagannathan, N. (Eds.) (1995). *Speaking for Ourselves: Women and Distance Education in India* (New Delhi. Manohar).

Kirkup, G. and Taylor, L. (1994). Gender and Power: A Case Study from the UK OU. In: Thorpe, M. and Grugeon, D. (Eds.) *Open Learning in the Mainstream* (Harlow, Longman).

Laurillard, D. (1993). *Rethinking University Teaching*, Routledge, London.

Lewis, R. and Spencer, D. (1986). What is Open Learning? *Open Learning Guides*, 4 (Council for Educational Technology).

Meacham, D. and Wilkin, C. (1990). Distance Education as Rehabilitation. *Australia and South Pacific External Studies Association*, No. 9, November 1990.

Open University (undated). *Open and Equal*. Internal document.

Ramakrishna, C.P. (1995). Reaching Out: The Role of Counselling. In: Kanwar Asha, S. and Jagannathan, N. (Eds.) (1995) *Speaking for Ourselves: Women and Distance Education in India* (New Delhi, Manohar).

Roberts, J., Burge, E. and White, R. (1990). Distance Education for Minority Groups: Issues Confronting a Delivery Agency. In: Croft, M., Mugridge, I.,

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом
и дистанционном обучении

Daniel, J. and Hershfield, A. (Eds.), *Distance Education: Development and Access*, p. 43-45. Caracas: ICDE.

Robinson, B. (1993). Telephone Teaching and Audio-conferencing at the Open University. In: Harry, K., John, M. and Keegan, D. (Eds.) *Distance education: New perspectives* (London and New York, Routledge).

Rumble, G. (1989). «Open Learning», «Distance Learning», and the Misuse of Language. *Open Learning*, 4 (2), p. 28-36.

Sesharatnam, C. (1995). Women in Indian Educational Policies and Programmes. In: Kanwar Asha, S. and Jagannathan, N. (Eds.) *Speaking for Ourselves: Women and Distance Education in India* (New Delhi, Manohar).

Sewart, D. (1993). Student Support Systems in Distance Education. *Open Learning*, 8 (3), p. 3-12.

Simpson, O. (1994). Private communication.

Swarbrick, A. (1986). Women in Technology: A Feminist Model of Learner Support in the Open University. *International Council for Distance Education Bulletin*, Vol. 12.

Tait, A. (1995). Student Support in *Open and Distance Learning*. In: Lockwood, F. (Ed.) *Open and distance learning today* (London and New York, Routledge).

Tiffin, A. and Rajasingham, L. (1995). In Search of the Virtual Classroom in an Information Society (London and New York. Routledge).

Vincent, T. (1983). Home Computing for the Visually Handicapped. *Teaching at a Distance*, 23, 24-29.

Worth, V. (1994). The Same Difference: Tutoring for the Open University in Prison. *Open Learning*, 9 (1), p. 34-41.

Young, K. (1989). The Space Between Words: Local Authorities and the Concept of Equal Opportunities. In: Jenkins, R. and Salamos, J. (Eds.) *Racism and Equal Opportunity Policies in the 1980s* (Cambridge, Cambridge University Press).

Источники к Модулю 6

Источник 6.1.1. Стратегия развития дистанционного образования. Система стандартов качества для обеспечения дистанционного образования в Южной Африке¹

Введение

Большое количество исследований в области стратегии развития дистанционного образования, научные изыскания, а также события, описанные в первой главе, наряду с обзором уровня доступности дистанционного образования, содержащимся в Приложении В, показывают, что система стандартов качества образования в рамках ДО в Южной Африке может оказать большое влияние на обеспечение качества обучения и подготовки кадров в системе образования в целом. Этот тезис подтверждается результатами международных исследований в области разработки систем обеспечения качества образования.

В данной главе мы представим систему стандартов качества дистанционного образования в Южной Африке. Но прежде необходимо рассмотреть два дополнительных вопроса:

- Чем дистанционное образование (ДО) отличается от традиционного?
- Почему именно стандарты качества, а не просто нормы и стандарты?

В предисловии также необходимо обосновать выбор формата стандартов качества и изучить некоторые возможности дальнейших научных разработок в этой области.

Анализ системы стандартов качества. Отличия между дистанционным и традиционным обучением

Дебаты по поводу отличий между дистанционным и традиционным образованием повлияли на многие процессы, включая происходящий в настоящее время пересмотр принципов деятельности Совета по качеству вы-

¹ Публикуемый перевод выполнен М.Ю. Бухаркиной по электронной публикации: A Distance Education Quality Standards Framework for South Africa.

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

сшего образования, обозначенных в предыдущей главе. Вклад в эту дискуссию описывается в Приложении А, которое более подробно исследует принципы дистанционного обучения и обучения, основанного на печатных материалах. Однако очевидно, что дальнейшее изучение этих отличий – важный аспект разработки стандартов качества дистанционного образования в Южной Африке. Считается, что ключевое отличие между дистанционным и традиционным обучением заключается в доставке учебной программы или содержания учебного материала – в курсе дистанционного обучения программа будет предоставлена учащемуся скорее через систему хорошо разработанных учебных материалов, чем путем изложения преподавателем. То есть, мы исходим из того, что преподаватели и учащиеся разделены во времени и пространстве. Хотя значительная часть общения между преподавателями и учащимися проходит заочно, с помощью необходимых средств коммуникации, это, разумеется, не означает, что при дистанционном обучении не предусматривается никакого личного контакта. Важно отметить, что личный контакт, когда он все-таки осуществляется, не сводится к простой передаче знаний от преподавателя к учащемуся, но включает различную поддержку учащихся, например, консультации, работу учащихся в малых группах или практическую работу.

Первоначально предполагалось, что замена личного общения курсовыми материалами дает второе по эффективности решение для людей, которые по разным причинам остались без основного образования. Однако практика дистанционного обучения показала, что капиталовложения в хорошо разработанные курсы и курсовые материалы (затраты на которые затем делятся на большое количество учащихся) не только экономически выгодны, но и могут привести к значительному улучшению качества образовательных услуг. Эти наблюдения подтверждают тенденции, описанные во второй главе. Вследствие необходимости с помощью учебных материалов и технологического процесса решать более сложную проблему географической и временной удаленности преподавателей и учащихся, дистанционное обучение требует значительного вклада в эффективное планирование, управление и администрирование процесса разработки образовательного курса, а также в техническую поддержку и систему оценивания успехов учащихся. Хорошо спланированное и управляемое дистанционное обучение может быть экономически выгодным способом обеспечения доступа к образованию для большего числа различных учащихся в рамках более гибких программ, используемых в традиционном образовании.

В то же время плохо разработанное и организованное дистанционное обучение – это напрасная трата больших финансовых средств. Более того, оно не гарантирует эффективного доступа к образовательным услугам, соответствующим индивидуальным нуждам учащегося, и не отвечает экономическим потребностям страны. Очень важно избежать такого рода рисков в стране, где необходимость решения очень важных проблем в области об-

Источники к Модулю 6

разования в условиях сокращающегося финансирования становится задачей первостепенной важности. Несомненно, что практика дистанционного образования сыграет важную роль в реформе систем образования и переподготовки кадров в Южной Африке: данный факт признается почти во всех политических заявлениях. Однако, принимая во внимание вышеупомянутые факты, необходимо создать комплекс стандартов качества, который призван содействовать системе образования в эффективном использовании методов дистанционного обучения и позволил бы избежать или устранить риск некачественного планирования и управления. Значимость данного аспекта не только не уменьшается, но даже увеличивается, когда речь идет о слиянии дистанционного и традиционного обучения. Такое слияние становится возможным благодаря использованию новых технологий, такому понятию, как «общество знаний», оценке экспериментального обучения и разработке методов дистанционного обучения в традиционных учебных заведениях. И это подтверждает тот факт, что потребности в обучении следует удовлетворять гораздо более гибким способом: используя методы обучения, основанного на печатных материалах, и дистанционного обучения в рамках все более открытых программ обеспечения образованием. По мере развития таких направлений положительный опыт практики дистанционного обучения может быть использован с целью воздействия на качество образования в целом. Система стандартов качества дистанционного обучения должна сыграть важную роль в обеспечении большей доступности такого рода практическому опыту.

Почему стандарты качества?

Первоначально задача данного исследования заключалась в разработке «Норм и стандартов дистанционного обучения». В различных дискуссиях с участниками процесса выявилось некоторое непонимание понятия «нормы». Люди считали, что «нормы» интерпретируются очень узко и имеют авторитарный подтекст из области методики управления, направленной сверху вниз. Общее мнение сводилось к тому, что данный фактор может свести практику обеспечения качества к простому применению санкций против очень плохой работы. Обоснование замены термина «нормы и стандарты» на «стандарты качества» было разработано со ссылкой на нижеследующие определения «Малого оксфордского словаря английского языка»:

«Норма – стандарт, вид; то, что считается нормальным; обычное поведение.

Стандарт – требуемый или указанный уровень качества, квалификация».

В качестве примера использования, этот словарь предлагает следующее: «*Стандарты, посредством которых определяется относительная стоимость различных товаров*».

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

С одной стороны, данный документ описывает обычную, нормальную практику и, таким образом, устанавливает «нормы». Однако цель нашей работы – разработать стандарты, на основе которых возможно постоянное повышение качества, а не просто поддержание минимального уровня. А это прямо противоположно понятию «нормы». Поэтому было решено, что целесообразнее разработать систему стандартов качества, поскольку основная цель заключается скорее в обеспечении и гарантировании качества, а не просто в описании того, что считается нормой. Результаты работы научно-исследовательской группы, которые описывались в предыдущих двух главах, также стали веским аргументом в пользу такого решения.

Следующий аспект определения слова «стандарт» – это различие между стандартом, который определяется как «требуемый» уровень выполнения или «определенный» уровень выполнения. Если стандарт – просто «определенный уровень», он служит руководством, обеспечивающим успех деятельности. А если «требуемый», то должны быть созданы механизмы для мониторинга и контроля за выполнением требований стандарта. Разумеется, было бы наивным полагать, что стандарты, просто определяющие уровень, могут способствовать достижению успеха, как и то, что одно единичное действие – использование методов дистанционного обучения – приведет к значительному повышению качества образования.

По этой причине мы выделили различные возможные стратегические инициативы, сопутствующие будущей системе стандартов качества. Тем не менее, стандарты качества были предложены в форме описания, а не инструкции. Они акцентируют внимание на обеспечении детального руководства для хорошего исполнения, а не выделяют комплекс минимальных требований. Данный подход был выбран потому, что методы дистанционного обучения все больше используются во многих образовательных учреждениях Южной Африки, где требования и потребности зачастую очень разные. Бесплезность попыток установления повсеместно используемых критериев для данных стандартов качества в таких условиях быстро становится очевидной. В результате выбранный метод заключается в разработке правил для эффективного применения, а не комплекса минимальных требований.

Структура системы стандартов качества дистанционного обучения

Структура, выбранная для формулировки данных стандартов, была позаимствована у системы, которая используется Шотландским советом по профессиональному образованию (ШСПО). Она состоит из небольшого комплекса общих стандартов качества, каждый из которых раскрывает один из важных аспектов условий обеспечения дистанционным обучением. Каждый из данных общих стандартов качества затем дополняется списком

Источники к Модулю 6

различных элементов стандарта. На основании ряда документов по дистанционному образованию были выведены следующие аспекты дистанционного обучения:

- стратегия и планирование,
- учащиеся,
- разработка программ,
- разработка курса,
- разработка материалов курса,
- поддержка учащихся,
- оценивание достижений учащихся,
- кадровая политика,
- менеджмент и администрирование,
- сотрудничество между организациями,
- гарантия качества,
- информация и маркетинг,
- результаты.

Основанием для такой структуры послужила необходимость сформировать у читателей общую идею о том, что представляет собой качественное дистанционное обучение. Эти основные стандарты останутся относительно постоянными для всех возможных видов дистанционного обучения. Однако составляющие компоненты могут немного варьироваться. В процессе практической работы одной из задач будет доработка элементов основного стандарта в соответствии с конкретными условиями.

Разработка программы, составление курса и курсовых материалов

Вышеуказанный перечень выделяет «разработку программы», «составление курса» и «курсовые материалы», что требует дополнительного пояснения. Разработка программы и составление курса относятся к учебной программе, которая в самом общем смысле определяется как «курс занятий в школе, университете и т.д.; предметы, которые составляют данный курс» («Малый оксфордский словарь английского языка»). Они также относятся к учебной программе и в более широком образовательном смысле — включают в себя содержание, методику и оценку как основные элементы учебной программы.

- Разработка программы затрагивает учебную программу в области макропланирования комплектов курсов в плане совмещения для реализации общей цели обучения или для достижения определенных результатов (таких, как ученая степень, диплом или аттестат), а также в сфере

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

процессов, управляющих доступом и взаимодействием с другими программами.

- Составление курса включает в себя планирование содержания, методичку и оценивание отдельного курса. Курс — это не просто материал. Это структура обучения, которая встроена в эти материалы и включает в себя целый спектр механизмов поддержки учащихся и оценочных стратегий, интегрированных в курсовые материалы для представления учащемуся. Таким образом, составление курса заключается в рассмотрении всех элементов курса и обеспечении гарантий, что данные элементы должным образом интегрированы и с точки зрения обучения и с точки зрения экономической рентабельности.
- Курсовые материалы — это конкретный продукт, созданный в результате деятельности по разработке программы и составлению курса. То, как они представлены и используются, определяется тем, как они интегрированы в общую систему курса.

Дальнейшая разработка

Выше уже говорилось о том, что дальнейшая техническая работа со специалистами-практиками, использующими систему стандартов качества для дистанционного обучения, может включать разработку составляющих элементов стандарта, более подходящих для конкретных условий. Очевидно, что стандарты в оригинальной форме нуждаются в корректировке и доработке для различных целей. Это может быть разработка показателей, которые могут служить критериями оценки конкретных условий, определяющими степень изменения стандартов. Разрабатывать такие показатели лучше в процессе формирования и поддержки определенного уровня качества образования конкретного учреждения или конкретной образовательной программы. Таким образом, продолжение данной работы по обеспечению качества и разработка ряда инструментов для облегчения процесса контроля качества налагает обязанности на несколько организаций. Эта работа будет все больше основываться на особых потребностях в различных условиях. Именно по этой причине предлагаемый здесь инструмент характеризуется как «система»: это просто каркас, оболочка, которая позволяет различным организациям продолжить свою работу, в то же время сознавая, что они будут работать в рамках общей системы.

Стандарты также можно реорганизовать и переформулировать под конкретные нужды отдельных компаний или групп. Это могут быть учащиеся; поставщики образовательных услуг, использующие методы дистанционного обучения; руководители государственных и местных органов власти; фонды, а также Южно-Африканская организация по квалификации (ЮА-ОК) и ее дочерние структуры. Учащиеся, например, смогут использовать стандарты, чтобы определиться, какой курс выбрать, или решить, стоит ли

Источники к Модулю 6

продолжать заниматься по текущему курсу. У поставщиков образовательных услуг могут быть разнообразные потребности, в том числе в инструменте для самооценки. Точно так же Советам по обеспечению качества подготовки и обучения (СОКПО) в составе ЮАОК потребуется специально составленный комплекс стандартов качества, который будет предоставлять информацию о том, на какие аспекты образовательной программы им нужно обратить внимание во время мониторинга и контроля работы поставщиков образовательных услуг в форме дистанционного обучения.

Стандарты качества по стратегиям и планированию дистанционного обучения

Элементы стандарта

1. Формулировка миссии² организации ясно и однозначно констатирует цели организации, принципы, в соответствии с которыми она работает, и сферы законной деятельности.
2. Программные заявления и стратегические планы, вытекающие из формулировки задач организации, соответствуют государственным и местным условиям и чутко реагируют на меняющиеся условия.
3. Лозунг и девиз отражают цели учебного заведения и не противоречат программному заявлению и обоснованию целей организации.
4. Программные заявления включают следующие аспекты:
 - разработка образовательной программы;
 - разработка курса;
 - разработка материалов курса;
 - услуги для учащихся и их обязанности;
 - поддержка учащихся;
 - оценивание достижений учащихся;
 - кадровая политика;
 - менеджмент и администрирование;
 - финансирование и оплата;
 - гарантия качества;
 - информация и маркетинг;
 - аккредитация (где требуется);
 - сотрудничество с другими организациями.
5. Опубликованное заявление организации об ее обязательствах перед учащимися.
6. Программа действий (рабочий план или план по внедрению) реалистична и разработана для достижения поставленных целей.

² Целей и задач. – *Прим. пер.*

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

7. Программные заявления и методы их внедрения зафиксированы, доступны и абсолютно понятны членам трудового коллектива.
8. Наличие механизмов контроля для обеспечения гарантий того, что все программы реализованы, оценены и скорректированы по мере необходимости.
9. Гарантируются равные возможности для всех клиентов, учащихся и персонала.

Учащиеся

Элементы стандарта

1. Организация располагает следующей информацией об учащихся:
 - демографический фактор – например, возраст, пол, язык, географическое местонахождение и род деятельности;
 - мотивация к учебе – например, в целях продвижения по карьерной лестнице или из личного интереса;
 - уровень образования, опыт обучения – например, предыдущее обучение и опыт, прежние квалификации, опыт дистанционного обучения, навыки и стили обучения и языковое окружение;
 - специальные нужды – например, люди с ограниченными физическими возможностями или имеющие специфические ограничения при обучении;
 - ресурсы – например, место обучения, время обучения, доступ к электричеству, доступ к средствам информации и технологиям, финансовые ресурсы для приобретения дополнительных материалов и уровень успеваемости нынешних и предыдущих учащихся.
2. Изучение учащихся и их потребностей – приоритетное направление организации, которое используется для объединения всех аспектов стратегии.
3. Информация об учащихся используется для составления программ, курсов, материалов, поддержки учащихся и гибких консультаций, ориентированных на учащихся.
4. Дополнительные материалы и поддержка учащихся обеспечиваются в соответствии с потребностями учащихся в области языка и опыта обучения.
5. Наставники имеют доступ к информации о своих учащихся и участвуют в сборе такой информации.
6. Наличие систем, направленных на обеспечение конфиденциальности информации об учащихся.
7. Специальные потребности людей со специальными потребностями учитываются при разработке курсовых материалов, организации выставления оценки за работу и при общении с наставниками.

8. Организация осведомлена и принимает во внимание нужды учащихся, которым сложно учиться.

Разработка образовательной программы

Элементы стандарта

1. Программа разработана, исходя из анализа потребностей, основанного на исследовании существующих курсов и программ, маркетингового исследования, взаимодействия (по мере возможности) с производством и профессиональной сферой, а также принимая во внимание государственные и местные приоритеты и нужды учащихся.
2. Результаты, содержание и методы оценки в программе соответствуют уровню и назначению.
3. Различные курсы в рамках программы интегрированы.
4. По возможности, курсы используются более чем в одной программе.
5. Критерии доступа к программе, по возможности, свободные, и включают в себя определение предыдущего образования и опыта.
6. Там, где это осуществимо, в программе предусматривается возможность выхода.
7. Учащимся дается неограниченное время для завершения программы (если нет серьезных причин для ограничения сроков ее выполнения).
8. Учащиеся проинформированы о необходимом количестве баллов для освоения программы и перехода на другую программу в той же или в другой организации.
9. Когда это целесообразно, оценка связана с аккредитацией и соответствует требованиям внешних органов обеспечения качества.
10. Механизмы проверки достоверности и утверждения являются гибкими и поддерживают нововведения.
11. Существует четко разработанный механизм развития и регулярного контроля, обеспечиваемый соответствующими сотрудниками.
12. Планирование стратегии кадровой политики – неотъемлемая часть развития программы.
13. Для каждой программы существует общедоступное описание целей и результатов обучения, целевых групп, стиля обучения и преподавания, особенностей учебной среды и ресурсов, метод оценки и, по мере возможности, договоренности об аккредитации и совместной работе с другими программами в учебном заведении, на рабочих местах или в других учреждениях.

Разработка курса

Элементы стандарта

1. Курс разрабатывается с учетом государственных потребностей, а также потребностей будущих учащихся и работодателей.
2. Количество курсов, предлагаемых учебным заведением, остается минимальным, принимая во внимание разработку высококачественных, экономически рентабельных курсов.
3. Результаты обучения курса согласуются с требованиями соответствующих государственных и международных организаций.
4. Курс разрабатывается с учетом потребностей, знаний и опыта целевой группы учащихся, а также требуемых результатов.
5. Для достижения желаемых результатов выбор содержания соответствует методам оценки.
6. Методы поддержки учащихся соответствуют потребностям учащихся и встроены в структуру курса.
7. Возможность выбора средств информации и вида технологии встроена в структуру программы и поддерживает цели курса, требуемые результаты обучения и нужды учащихся.
8. Используется ряд методик, направленных на содействие учащимся в достижении желаемых результатов и позволяющих учитывать различные стили и условия обучения, а также способствующих самостоятельному обучению.
9. Существует ряд методов оценки, которые рассчитаны на различные условия, и это позволяет обеспечивать учащимся соответствующую полноценную обратную связь.
10. Методы оценки включают в себя эффективные способы контроля.
11. Для каждого курса существует общедоступное описание целей и ожидаемых результатов обучения, целевых групп, стиля обучения и преподавания, особенностей учебной среды и ресурсов, метода оценки.
12. Знания, навыки и опыт, необходимые для поступления, подробно определены для каждого курса.
13. Учебное заведение устанавливает соответствующие требования к компетенции авторов, консультантов и других лиц, задействованных в процессе составления и разработки курса.
14. Учебное заведение предоставляет необходимую подготовку и руководство в области дистанционного обучения для авторов, консультантов и других лиц, задействованных в составлении и разработке курса, с целью обеспечения гарантий качества работы с их стороны.

15. В рамках организации существует соответствующая инфраструктура для рационального применения элементов курса.

Разработка материалов курса

Элементы стандарта

1. Если для конкретного курса применяется уже существующий материал, то определяется его соответствие требуемым результатам обучения и целевой группе учащихся.
2. Если для конкретного курса используется уже существующий материал, требуются соответствующие ссылки на авторов всех цитат и не нарушаются никакие международные или местные положения об авторских правах.
3. Разработка курсовых материалов основывается на плане проекта, который включает, например, описание повседневной практики, способы финансирования и описание других ресурсов, распределение обязанностей среди участников и адекватный график работы.
4. План работы над курсом включает методику оценки этапов работы в форме критических замечаний, тестирования и испытаний.
5. Существуют механизмы периодического обновления материала на основании информации, поступающей от учащихся и наставников, а также результатов научных достижений.
6. Курс разрабатывается с учетом потребностей, знаний и учебного опыта целевой группы учащихся, а также требуемых результатов обучения.
7. Есть четко разработанные цели, содержание и указание на график обучения, которые позволяют учащемуся выбирать разумный план учебы.
8. Содержание курса является полноценным, систематизированным, тщательно проработанным, соответствующим основным навыкам и результатам и не должно содержать элементов дискриминации по какому-либо признаку.
9. Методы обучения и преподавания соответствуют требованиям, практичны, разнообразны, ориентированы на учащегося, способствуют развитию у учащегося чувства ответственности и учитывают индивидуальные потребности.
10. Различные составляющие компоненты курсовых материалов и средств информации взаимосвязаны, и эта взаимосвязь ясно выражена.
11. Курсовые материалы составлены в доступной форме с применением языка, понятного для учащихся.

Поддержка учащихся

Элементы стандарта

1. Поддержка со стороны преподавателей встроена в систему курсовых материалов.
2. Наставников специально отбирают, и они проходят особую подготовку, цель которой – облегчить учащимся процесс обучения.
3. Предусматривается организация достаточного количества очных занятий с целью обучить учащихся эффективно использовать в процессе обучения курсовые материалы (в качестве обучающей среды).
4. Предусматривается возможность индивидуальных консультаций с наставниками.
5. Наставники проходят подготовку, цель которой – обучение наставников обеспечивать конструктивную обратную связь.
6. Сроки выполнения заданий учащимся сделаны минимальными, и они доведены до сведения учащихся, чтобы они могли постоянно использовать замечания преподавателей в процессе обучения.
7. Наставникам предоставляется соответствующая административная и профессиональная поддержка.
8. За работой наставников обеспечен регулярный мониторинг.
9. От наставников требуют предоставлять информацию для осуществления контроля над курсами и программами.
10. Персонал администрации проходит подготовку, чтобы быть полезным, понятным и способным консультировать в рамках своей компетентности и оказания организационной помощи учащимся.
11. Учащиеся могут получить консультацию до обучения на курсе, во время обучения, а также после окончания курса.
12. Для удовлетворения потребностей учащихся в материальных средствах обучения, консультациях и ресурсах заключаются приемлемые и экономически выгодные договора.
13. Существуют функционирующие системы, обеспечивающие контроль за работой учащихся и их поддержку в течение всего срока обучения.
14. Учащиеся имеют доступ к различным помещениям (например, библиотекам) и оборудованию, которые необходимы для успешного обучения.
15. Организации учащихся, такие как студенческие комитеты, а также ассоциации преподавателей, официально признаны и представлены в структуре управления учебным заведением.

Оценивание достижений учащихся

Элементы стандарта

1. Процедура оценивания успехов учащихся интегрирована во все принятые стратегии обучения и преподавания и включает в себя как формальные процессы оценивания, так и итоговый контроль.
2. По мере возможности, оценка заключается в определении уровня достигнутых результатов.
3. Ряд лиц, помимо преподавателя, участвует в оценивании уровня работы учащихся: например, возможны варианты самостоятельного оценивания, оценки со стороны соучеников и оценки работодателями.
4. Информация об оценке (включая результаты и цели обучения, а также метод оценки и дата проведения) предоставляется при введении нового материала, курсов, элементов или тем.
5. Информация об успеваемости по одному курсу и между курсами и разделами доступна и хорошо объясняется.
6. Существует система формирования отчетов, так что учащиеся могут получить точную информацию о своей успеваемости и результатах своих усилий.
7. Разработана система апеллирования.
8. Процедуры и результаты оценки, по мере возможности, отвечают требованиям органов аккредитации и Государственной системы квалификации.
9. По возможности, процедуры и результаты оценивания отвечают потребностям работодателей, общественных организаций и государственных учреждений.
10. Работодатели (представители частного сектора, государственных или негосударственных организаций и общественности) могут легко установить, чему научились учащиеся и что они способны выполнять по окончании курса.

Кадровая политика

Элементы стандарта

1. Задачи преподавания распределяются между отдельными функциональными обязанностями; например, разработка курса, педагогический дизайн, использование электронных средств, редактирование, поддержка учащихся с помощью наставников, консультирование, исследование и управление системой обучения.

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

2. Пропорциональное соотношение количества преподавателей, работающих полный день, к учащимся велико, а количества наставников (тьюторов) (необязательно работающих полный день) к количеству учащихся – невелико (предполагается, что учебное заведение перейдет к соотношению один преподаватель на 400 учащихся на каждом курсе и один наставник-консультант на 20-50 учащихся каждого курса).
3. Учебное заведение имеет достаточно административного и технического персонала для решения конкретных задач по распечатке, регистрации и отправке материалов.
4. Персонал организован в команды, с целью обеспечения эффективной разработки процесса обучения и управления им.
5. Критерии отбора и поощрения персонала, в первую очередь, учитывают качество работы в области разработки курса, преподавания и управления процессом обучения.
6. Весь персонал проходит подготовку, за его работой осуществляется постоянный контроль, он также повышает квалификацию для выполнения специальных функций или задач.
7. Учебная нагрузка преподавателей исчисляется, исходя из нижеследующих факторов:
 - разработка курса;
 - подготовка курсовых материалов;
 - апробирование курсов;
 - разработка и участие в оценке;
 - контроль за работой наставников/проверяющих и другого персонала;
 - контроль за эффективностью курса;
 - исследование и оценка;
 - время, отведенное для контактов с учащимися.
8. Общая ответственность за повышение квалификации персонала.
9. Системы распространения положительного опыта и полезной информации.
10. Наличие эффективной системы поощрений.

Менеджмент и администрирование

Элементы стандарта

1. Существуют четкие разграничения ответственности внутри организации, между организацией и Советом/Ученым советом/Органом управления/Правлением и между Советом/Ученым советом/Органом управления/Правлением и сообществом.
2. Персонал и учащиеся представлены в структуре управления.

Источники к Модулю 6

3. Существуют эффективные механизмы общения с нынешними учащимися, с органами власти извне, с потенциальными учащимися и со всем персоналом и наставниками, задействованными на курсах.
4. Существуют соответствующие механизмы, пресекающие возможные попытки части персонала использовать свое служебное положение в стенах учреждения для извлечения дополнительной личной выгоды или для взимания двойной оплаты за одну и ту же работу.
5. Заявления, запросы и жалобы клиентов рассматриваются быстро и четко.
6. Методика зачисления предусматривает предоставление потенциальным учащимся корректной, полезной информации, а также позволяет эффективно распоряжаться финансовой и регистрационной информацией.
7. Производство и доставка курсовых материалов производится быстро, надежно и своевременно.
8. Существуют четко разработанные процедуры получения, фиксирования, обработки и возвращения заданий.
9. Период между получением выполненных заданий и их возвратом после проверки сведен к минимуму (10–25 дней).
10. На вопросы учащихся отвечают быстро (от одного до пяти дней), ясно и в поощрительной форме.
11. Информация об учащемся – подробная и обновляемая – доступна его наставнику.
12. Информация по каждому наставнику носит подробный характер и доступна координатору наставников.
13. Система проверки (по мере необходимости) эффективна и надежна.
14. Отчеты об успеваемости учащихся курса могут быть проанализированы – на предмет сравнения результатов обучения для каждой группы учащихся.
15. Здание и уровень обслуживания, условия, оборудование и материалы соответствуют предоставляемым образовательным услугам.
16. Соответствующие технические службы хорошо обслуживают оборудование и здание.
17. Персонал (а также, по возможности, учащиеся) обучаются пользоваться оборудованием, а также информационными и коммуникационными системами.
18. Финансовые процедуры (например, получение платы за курс, заказы, счета, чеки за внешнее финансирование, зарплаты по полной и неполной ставке) проработаны и соблюдаются.
19. Разработан порядок работы с бюджетом для размещения ресурсов и отслеживания расходов.

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

20. Порядок работы с бюджетом достаточно гибкий — для обеспечения и поддержки экспериментов в области разработки и доставки образовательных услуг.
21. Существуют четкие схемы принятия решений по вопросам поиска и получения финансирования, а также размещения и контроля над ресурсами.
22. Учащимся предоставляется соответствующая финансовая помощь.
23. Существует система контроля над порядком обеспечения качества и эффективного внедрения преобразований.

Сотрудничество между организациями

Элементы стандарта

1. По мере возможности, между организациями заключаются договоренности по следующим аспектам:
 - совместное использование курсов;
 - совместная разработка новых курсов;
 - совместное использование зданий, например, библиотек или центров обучения;
 - совместное использование региональных центров для регистрации учащихся, распространения учебных и экзаменационных материалов;
 - сотрудничество по вопросам доставки образовательных услуг.
2. Поощряется участие в соответствующих профилю работы организациях и форумах.
3. В процессе организации консорциума с целью разработки или доставки курсов формируются договорные отношения для защиты интересов всех сторон, включая учащихся.

Гарантия качества

Элементы стандарта

1. Руководство следит за тем, чтобы в процессе повседневной работы действия организации соответствовали государственным стандартам качества, а также собственной организационной стратегии по различным элементам (которые перечислены в пункте 4 раздела о стратегии и планировании).
2. Культура организации поощряет усилия, направленные на повышение качества образования.

Источники к Модулю 6

3. Существует четкий порядок планирования, разработки, документирования, отчетности, действий и контроля над стратегией и порядком исполнения внутри организации.
4. Повышение квалификации персонала рассматривается как приоритетный аспект повышения качества услуг.
5. Существуют четкие механизмы и системы обеспечения качества; и персонал ознакомлен с теми из них, которые касаются их работы.
6. Персонал, учащиеся и другие клиенты участвуют в процессе контроля качества.
7. Внутренние механизмы обеспечения качества приведены в соответствие с внешним регулированием.

Информация и маркетинг

Элементы стандарта

1. Разработаны эффективные системы и методы для точного определения потребностей рынка.
2. Реклама каждой программы должна быть подробной и содержать достоверную информацию, чтобы позволить претендентам сделать обоснованный выбор. Предлагаемый перечень подобной информации: целевые группы, требования для поступления, цели/задачи, содержание, учебный материал, преподавательская и учебная деятельность, масштаб программы, порядок оценки/аккредитации, стоимость, условия оплаты, право на возврат курсовых материалов, ограничения по времени, действия в случае перерыва в обучении или отсрочки).
3. Работодатели и другие лица, которые становятся участниками совместного соглашения о предоставлении образовательных услуг, получили полную и достоверную информацию о содержании и результатах, вступительных требованиях, реализации целей программы.
4. Рекламные объявления организации правдивы, объективны и информативны.
5. Информация о программах должна быть доведена до сведения как можно большего числа потенциальных потребителей данных программ с учетом ограничений, связанных с ресурсами и доступными информационными каналами.

Результаты

Задача данного стандарта – обобщить конечный результат деятельности эффективного поставщика образовательных услуг. Стандарты качества для

Источник 6.1.1. Стратегия развития ДО. Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке

каждого элемента дистанционного обучения будут способствовать достижению таких результатов, а в некоторых случаях являться ключевым фактором для этого. Тем не менее, в конечном счете, поставщик образовательных услуг будет оцениваться по результатам в достижении поставленных целей обучения, по удовлетворенности клиентов, а также по самосовершенствованию организации, рентабельности и влиянию на общество.

Элементы стандарта

1. Задачи и стратегия организации соответствуют принципам и политике определенных законов об образовательных услугах, а также экономическим и образовательным потребностям страны.
2. Организация выполняет свою миссию.
3. Цели, уровень знаний и опыта, необходимого для поступления, результаты обучения и содержание курсов, курсовых материалов и программ являются обоснованными, релевантными и современными.
4. Программы, курсы, курсовые материалы, консультирование и системы поддержки отвечают потребностям целевых учащихся.
5. Административные системы отвечают потребностям учащихся и персонала, задействованного в программе, курсе, при разработке поддержки и доставки.
6. Оценивание осуществляется достоверно и соответствует целям и результатам обучения.
7. Результаты работы механизма оценки (или проверки) показывают, что учащиеся выполняют задачи, поставленные в рамках отдельных курсов и программ.
8. Организация имеет системы поддержки качества для обеспечения процесса постоянного самосовершенствования.
9. Весь персонал согласованно участвует в процессе постоянного совершенствования программ, курсов, курсовых материалов, а также в администрировании и поддержке учащихся.
10. Многие учащиеся успешно заканчивают индивидуальные программы и курсы, тем самым оправдывая затраты времени, рабочей силы и финансов на разработку программ, курсов и системы поддержки учащихся.
11. Организация имеет такие результаты финансовой деятельности, которые предоставляют учащимся реальный шанс закончить учебу и позволяют получить достаточную прибыль для обеспечения будущих разработок продуктов и услуг.

Источник 6.2.1. А. Йошида

Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии¹

Введение

В этой главе мы рассмотрим ситуацию, сложившуюся на сегодняшний день в «виртуальных университетах» ряда стран Азии.

Существует множество определений термина «виртуальный университет», и я приведу здесь его очень широкое определение: «виртуальный университет – это средство компьютеризованного обучения для дистанционного высшего образования, или способ получения дистанционного высшего образования с применением компьютерных технологий, в которых в основу преподавания положено использование информационных технологий, включая двухстороннее виртуальное взаимодействие».

Нам предстоит следующее.

1. Сделать обзор текущего состояния дистанционного высшего образования в Азии, поскольку знакомство с историей этого вопроса требуется для понимания концепции развития виртуальных университетов. Необходимо рассмотреть основные учреждения дистанционного высшего образования в странах Азии, изучить эти университеты с точки зрения их управления, их размера, стоимости, типа образовательных программ, информации о студентах и об используемых образовательных технологиях.
2. Рассмотреть последние программы внедрения технологий в вышеназванных университетах и изучить цели введения новых технологий и эффект, полученный от их введения.
3. Познакомиться с университетским управлением в некоторых виртуальных университетах и проектах, со стоимостью образовательных программ, с информацией о студентах, учебных технологиях и т.д.
4. Обсудить новые тенденции, возникающие в виртуальных университетах различных стран Азии.

Я не даю оценку этим тенденциям – они настолько новы, что невозможно предсказать ход их развития в ближайшем будущем. Ситуация непрерывно меняется, и я лишь попытаюсь определить ее развитие на последующие годы.

¹ Публикуемый перевод выполнен В.К. Галечаном по изданию: Yoshida, A. (2001). Distance Higher Education and a New Trend of Virtual Universities in Asia. In: F. T. Tschang & T. D. Senta. (Eds.), *Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University* (p. 371-398). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Азиатские виртуальные университеты обладают некоторыми особенностями, присущими как дистанционному высшему образованию, так и традиционным высшим учебным заведениям.

Мы будем сравнивать виртуальные университеты в Азии между собой, а не с подобными университетами других регионов. Информацию из других стран получить несложно, и, пользуясь моей информацией, читатели смогут сравнить азиатские учебные заведения с университетами других частей света.

Дистанционное высшее образование в Азии – «открытые университеты»

Дистанционное высшее образование – это одна из наиболее успешных и логичных форм обучения. Оно быстро развивалось, особенно в Азии, играя важную роль в повышении доступности высшего образования. Возможности получения высшего образования всегда были ограничены в развивающихся азиатских странах, в то время как потребность в нем резко выросла за последние два десятилетия, вследствие экономического развития и демократизации общества. Дистанционное высшее образование в Азии появилось для заполнения этой лакуны.

Таблица 1

Таблица 1. Перечень основных дистанционных высших учебных заведений в Азии – согласно источникам в базах данных IC DL (1998 год), NIME и UNESCO (1994 г.)

№	Страна	Название института	Год основания	Управление
1.	Бангладеш	Открытый университет Бангладеш	1985	Национальный
2.	Вьетнам	Вьетнамский национальный институт открытого обучения	1968 ¹	Национальный
3.	Гонконг	Открытый университет Гонконга	1989	Частный ²
4.	Индия	Национальный открытый университет им. Индиры Ганди	1989	Национальный
5.	Индонезия	Университет Тербука	1984	Национальный
6.	Китай	Центральный китайский университет радио и телевидения	1979	Национальный
7.	Малайзия	Центр обучения за пределами университета, Малайзийский университет ³	1979	Национальный

Источники к Модулю 6

Продолжение таблицы 1

№	Страна	Название института	Год основания	Управление
8.	Мьянма	Университет дистанционного образования	1975 ⁴	Национальный
9.	Пакистан	Открытый университет Аллама Икбал	1974	Национальный
10.	Сингапур	Открытый университет Сингапура	1992	Национальный
11.	Таиланд	Открытый университет Сукхотхаи Таматират	1978	Национальный
12.	Тайвань	Национальный открытый университет	1986	Национальный
13.	Филиппины	Отделение открытого филиппинского университета ⁵	1995	Национальный
14.	Шри-Ланка	Открытый университет Шри-Ланки	1980	Национальный
15.	Южная Корея	Корейский национальный открытый университет ⁶	1972 ³	Национальный
16.	Япония	Университет в эфире	1983	Университет фонда вещания ⁷

Примечания:

1. В 1968 г. в Ханое был основан институт, использующий заочные методики, его затем преобразовали во Вьетнамский институт открытого обучения.
2. С 1993/4 гг. стал самофинансируемым учреждением.
3. Один из факультетов Малайзийского университета.
4. В этом году был основан заочный курс университета, а в 1992 г. он преобразован в университет дистанционного образования.
5. Один из шести автономных блоков университета Филиппинской системы.
6. В этом году был основан Корейский университет телерадиовещания и корреспондентного образования, являющийся филиалом Национального университета Сеула. Он предлагал двухлетнюю программу неполного колледжа. В 1981 г. он стал университетом с пятилетним сроком обучения.
7. Фонд возглавляет и управляет университетом, который финансируется главным образом за счет государства.

Каковы особенности дистанционного высшего образования в Азии?

Взяв за основу данные, полученные в ходе исследования NIME (NIME, 1992, 1994) и базу данных ICDL Открытого университета Великобритании (ICDL, 1998), приведенные в Таблице 1, я выделю основные дистанционные высшие учебные заведения и рассмотрю способы их управления, их масштаб, стоимость, образовательные программы, сведения о студентах и технологии обучения.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Мы видим три основных черты.

Во-первых, эти институты относительно молоды — большинство из них было основано в 1980-е-1990-е годы. Хотя некоторые из них и были основаны в 1970-е годы, они необязательно были независимыми учреждениями в момент своего основания, но получили самостоятельность в 1980-е годы.

В Институте города Ханоя (Вьетнам) заочная программа началась в 1968 г., а позднее этот институт был преобразован во Вьетнамский государственный институт заочного обучения.

Корейский университет радиовещательного и корреспондентного образования, предлагавший двухлетнюю программу неполного колледжа, был основан в 1972 г. как филиал Национального университета Сеула. В 1981 г. он стал полноценным университетом, получил право выдавать диплом об университетском образовании.

Во-вторых, многие из этих учреждений известны как «открытые университеты», и многие, по-видимому, строятся по образцу Открытого университета Великобритании. Они копируют не только название, но также и миссию британского университета. Слово «открытый» подразумевает, что все желающие поступить в университет будут приняты.

Некоторые институты, однако, обязывают кандидатов сдавать вступительный экзамен или овладеть некоторыми учебными навыками. Китайский университет телевидения, например, требует сдачи вступительного экзамена от кандидатов на зачисление. Дипломная программа открытого университета в Сингапуре доступна только для тех, кто получил не менее двух высших оценок («А»).

Тем не менее, открытые университеты Азии предназначались для того, чтобы повысить доступность высшего образования, их рассматривали как возможный способ удовлетворения растущей потребности в высшем образовании. Важно то, что открытые университеты — это самостоятельные, независимые учреждения, которые дают высшее образование в массовом масштабе и по относительно низкой цене. Позднее я рассмотрю этот момент более подробно.

Управление

В-третьих, почти все учебные заведения были основаны, управлялись и финансировались национальными правительствами. Правительства традиционно играли огромную роль в поддержании системы высшего образования стран Азии. Многие правительства региона, возможно, будут использовать дистанционное образование как инструмент развития своего образовательного потенциала, контролируя качество образования.

Эти две роли ясно прослеживаются на примере университета Тербука в Индонезии. Согласно поставленной цели института, «правительство не

Источники к Модулю 6

только несет ответственность за расширение образовательных возможностей, но и отвечает за постоянное наращивание правительственных мер по улучшению качества образования, делающих образование более соответствующим потребностям национального развития» (ICDL, 1988).

Поскольку открытые университеты получают финансовую поддержку своих правительств, они быстро развиваются, хотя и подлежат государственному регулированию.

Стоимость – эффективность

Одним из важнейших результатов стало расширение возможностей для студентов в получении образования без серьезных финансовых затрат. Дистанционное высшее образование чрезвычайно рентабельно по сравнению с традиционным очным университетским образованием.

Как видно из Таблицы 2, стоимость обучения одного студента в некоторых азиатских учебных заведениях довольно низка. В Корейском национальном открытом университете, например, стоимость обучения одного студента составляет всего 5% от средней стоимости очного обучения в Корее. Хотя это исключительный случай, другие примеры демонстрируют разброс от 15% до 40%.

Азиатские открытые университеты могут давать образование двум или более студентам при затратах, равных стоимости обучения одного студента в обычных университетах. Эта форма дистанционного образования не требует строительства университетских зданий и других помещений для аудиторного обучения, и это главная причина такой низкой стоимости. А поскольку наличие физического пространства не важно, эти университеты могут принимать огромное число студентов, что также снижает стоимость обучения одного студента.

Одним из показателей эффективности любого образовательного учреждения является процент выпускников. Часто отмечают, что при дистанционном образовании высок процент отсева студентов, так как большинство студентов обучается в одиночку. Из Таблицы 2 видно, что процент выпускников (то есть соотношение числа выпускников в год и числа принятых) в большинстве случаев приблизительно составляет 10%. Исключением является лишь Китай, потому что там предусмотрен жесткий вступительный экзамен, гарантирующий набор успевающих студентов. В Китае большинство студентов учится с отрывом от производства и должно завершить образование в установленные сроки.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Таблица 2

Стоимость образования и информация о студентах – согласно источникам в базах данных ICDL (1998), NIME и UNESCO (1994), а также см. Даниел (Daniel, 1996).

№	Название института	Затраты на одного студента*	Процент выпускников**	Набор	Распределение по возрасту			
					до 21	21–30	31–40	41 и старше
1	Открытый университет Бангладеш			1 380 002				
2	Центральный Китайский университет радио и телевидения	40	84	5 300 002				
3	Открытый университет Гонконга			150 001	12,0	66,0	26,0	2,0
4	Национальный открытый Университет им. Индиры Ганди	35	10,2	4 308 328	12,0	66,0	26,0	2,0
5	Университет Тербука	15	25	3 530 005	3,0	41,2	41,2	13,7
6	Университет в эфире (Япония)			680 006	0,0	6,7	29,4	41,1
7	Корейский национальный открытый университет	5	11,0	2 157 884	7,7	59,4	27,0	5,6
8	Малайзийский университет			55 006	0,1	29,0	70,0	0,0
9	Университет дистанционного образования (Мьянма)			1 980 005				
10	Открытый университет Аллама Икбал			790 671	7,0	15,0	25,0	53,0
11	Отделение открытого филиппинского университета			14 396				
12	Открытый университет Сингапура							
13	Открытый университет Шри-Ланки			200 006	2,1	50,0	30,0	18,0

Источники к Модулю 6

Продолжение таблицы 2

№	Название института	Затраты на одного студента*	Процент выпускников**	Набор	Распределение по возрасту			
					до 21	21–30	31–40	41 и старше
14	Национальный открытый университет (Тайвань)							
15	Открытый университет Сукхотхай Таматират (Таиланд)	30	12,2	2 168 003	8,0	61,9	20,4	9,7
16	Вьетнамский национальный институт открытого обучения			484 805				

Примечания

* Затраты на одного студента в процентах от средней стоимости в других университетах страны (Даниел, 1996, с. 31)

** Число выпускников в год/число принятых в год: 1) 1993, 2) 1994, 3) 1994, 3) 1995, 4) 1996, 5) 1997, 6) 1998 гг.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Большинство дистанционных институтов стремится поддерживать требования к получению диплома на том же уровне, что и обычные очные университеты. Индонезийский университет Тербука отмечает, что «диплом университета Тербука теоретически равносителен диплому любого индонезийского государственного университета» (ICDL, 1998). Являясь национальной организацией, Национальный открытый университет им. Индиры Ганди в Индии имеет полномочия на продвижение, координацию и поддержку стандартов дистанционного обучения во всех индийских университетах. Однако трудно получить какие-либо сведения на этот счет. Дипломы открытых университетов могут оцениваться ниже дипломов традиционных университетов, даже если подразумевается их равенство. В качестве примера можно привести такие случаи в Таиланде и Китае.

Дипломы, полученные по завершении дистанционного образования можно оценивать и по-другому, проявляя свои приобретенные знания на рабочем месте. Взрослые работающие, получившие дипломы хотя бы и в открытых университетах, имеют возможность подняться по служебной лестнице, будучи уверенными в своих знаниях, приобретенных за время обучения (Йошида, 1991; Йошида и другие, 1995).

Информация о студентах

Из Таблицы 2 видно, что в открытых университетах огромный набор. Некоторые учебные заведения с числом обучающихся на дипломных программах более 100 000 человек, называются «мега-университетами» (Дэниел, 1996, с. 30). По мнению Даниела, отличительная черта «мега-университетов» не их размер, а то, что они в большинстве своем — новые учебные заведения, превратившиеся в крупнейшие университеты в своей национальной системе высшего образования. Это одна из особенностей открытых университетов в Азии.

Возраст большинства студентов составляет 20-40 лет (см. Таблицу 2). Хотя в некоторых институтах (например, в Сингапуре, Тайване или Таиланде) нужно, чтобы студенты соответствовали требованиям относительно возраста или имели опыт работы. В большинстве институтов для поступления на постоянный курс требуется только диплом об окончании средней школы. Это значит, что в открытые университеты принимают выпускников средних школ, а также работающих взрослых. Азиатские открытые университеты стремятся набирать огромное число выпускников средних школ (Даниел, 1996, с. 37). Из Таблицы 2 мы видим, что именно так и происходит в Гонконге, Корее, Пакистане и Таиланде.

Информация об этих студентах значительно отличается от информации об учащихся в традиционных университетах. Открытые университеты не только предлагают работающим взрослым еще один шанс получить диплом, но также они позволяют получать образование в течение всей жизни.

Источники к Модулю 6

В развивающихся странах Азии возможность получить традиционное высшее образование имеет только перспективная молодежь или дети элиты. Поэтому для тех, у кого низка возможность получить традиционное высшее образование, открытые университеты дают шанс получить диплом. Для работающих взрослых, желающих усовершенствовать свои познания и навыки, заочные открытые университеты стали местом периодического обучения на протяжении жизни. Эти особенности тесно связаны с предлагаемыми образовательными программами.

Образовательные программы

Как видно из Таблицы 3, открытые университеты отличаются друг от друга учебными планами и предлагаемыми сертификатами.

Большинство учебных заведений предлагает как программы для получения диплома, так и программы продолжения образования. Программы для получения диплома как альтернатива традиционному высшему образованию предлагают огромный выбор дипломов и сертификатов, включая ученые степени. Программа продолжения образования стремится удовлетворить социальные и экономические потребности в образовании, ориентированные на приобретение навыков. Открытые университеты предоставляют множество видов образовательных программ – от изучения гуманитарных наук до получения профессионального образования – в одном институте.

Большинство институтов предлагает учебные планы как для гуманитарного образования, так и для профессионального, технического. Здесь разнообразные программы оцениваются с помощью классификации Карнеги. В соответствии с ней, к «гуманитарному образованию» относятся курсы обучения, которые не связаны напрямую с определенной профессией. В открытых университетах пользуется популярностью экономическое и языковое гуманитарное образование, а курсы стремятся носить практический или прикладной характер и, похоже, что эта тенденция усиливается. С 1990 г. НОУИГ пересмотрел учебные планы в пользу прикладных наук (Даниел, 1996).

Технология предоставления курса

Из Таблицы 4 видно, что в большинстве институтов Азии используются печатные материалы, теле- и радиовещание, аудио- и видеокассеты – как основные способы подачи учебного материала курсов.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Таблица 3
Образовательная программа – согласно источникам в базах данных ICDL (1998), NIME и UNESCO (1994).

№	Название института	Образовательная программа				Учебный план		
		диплом/ сертификат	первая степень	бакалавр	аспирантура	гуманитар- ные науки	профес- сиональное обучение	
1	Открытый университет Бангладеш	*		*			*	
2	Центральный Китайский университет радио и телевидения	*	*	*		*	*	
3	Открытый университет Гонконга	*	*	*	*	*	*	
4	Национальный открытый Университет им. Индиры Ганди	*		*	*	*	*	
5	Университет Тербука	*		*		*	*	
6	Университет в эфире (Япония)			*		*		
7	Корейский национальный открытый университет	*	*	*		*	*	
8	Малайзийский университет			*		*	*	
9	Университет дистанционного образования (Мьянма)			*		*	*	
10	Открытый университет Аллама Икбал	*		*	*	*	*	
11	Отделение открытого филиппинского университета	*	*	*	*	*	*	
12	Открытый университет Сингапура	*		*		*	*	
13	Открытый университет Шри-Ланки	*		*	*	*	*	

Источники к Модулю 6

Продолжение таблицы 3

№	Название института	Образовательная программа			Учебный план		
		диплом/сертификат	первая степень	бакалавр	аспирантура	гуманитарные науки	профессиональное обучение
14	Национальный открытый университет (Тайвань)	*				*	*
15	Открытый университет Сукхотхай Таматират (Таиланд)	*		*	*	*	*
16	Вьетнамский национальный институт открытого обучения	*				*	*

Таблица 4

Технология преподавания курса – согласно источникам в базах данных ICDL (1998), NIME и UNESCO (1994).

№	Название института	Технология						
		текст	радио/ТВ	аудио/видео-кассеты	спутниковая связь	телеконференция	компьютерные телекоммуникации	
1	Открытый университет Бангладеш	*	*	*				
2	Центральный Китайский университет радио и телевидения	*	*					
3	Открытый университет Гонконга	*	*					
4	Национальный открытый университет им. Индиры Ганди	*	*	*	*			

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Продолжение таблицы 4

№	Название института	Технология						компьютер- ные телеко- ммуникации
		текст	радио/ТВ	аудио/ видео- кассеты	спутниковая связь	телеконфе- ренция		
5	Университет Тербука	*	*					
6	Университет в эфире (Япония)	*	*	*	*			
7	Корейский национальный открытый университет	*	*	*				*
8	Малайзийский университет	*		*			*	
9	Университет дистанционного образования (Мьянма)	*	*					
10	Открытый университет Аллама Икбал	*	*					
11	Отделение открытого филиппинского университета	*	*	*				* (В процессе разработки)
12	Открытый университет Сингапура	*		*				
13	Открытый университет Шри-ланки	*		*				
14	Национальный открытый университет (Тайвань)	*	*					
15	Открытый университет Сукхотхай Таматират	*	*	*				
16	Вьетнамский национальный институт открытого обучения	*	*	*				

Источники к Модулю 6

Дистанционное образование в Азии традиционно базировалось на печатных учебных материалах, поскольку можно недорого рассылать такие учебные материалы с помощью национальных почтовых систем. Радио- и телепередачи хороши для массового преподавания курса студентам в аудио- и видеоформах.

С точки зрения социальной справедливости, эти две технологии также эффективны в странах Азии. Студенты, поступающие в открытые университеты, часто относятся к группам населения с низким уровнем дохода, и эти технологии открывают им доступ к высшему образованию. Основным недостатком таких технологий является одностороннее взаимодействие «преподаватель-студент».

Из-за технологических ограничений на получение студентами индивидуальных ответов от преподавателей требуется время.

Открытые университеты обычно предлагают личные консультации с руководителем или консультационные услуги, чтобы стимулировать двухстороннее взаимодействие, ведущее к повышению качества образования.

Новые технологии в азиатских открытых университетах

В некоторых открытых университетах недавно были внедрены новые технологии, для стимулирования двухстороннего взаимодействия. Как видно из Таблицы 4, в Японии и Индии для обеспечения учебного процесса используются спутники. Японский университет, работающий в эфире с 1998 г., использует спутник связи для вещания в цифровом формате, что дополняет стандартное радио- и телевещание. Однако эта система не подразумевает двустороннего взаимодействия.

В Индии спутники используются иначе. Национальный открытый университет им. Индиры Ганди (НОУИГ) и Комитет по распределению субсидий университетам используют совместную инициативу, программу INTEND-OPENET, для привлечения информационных технологий в сферу высшего образования. В техническую систему входит национальный центр в штаб-квартире НОУИГ, с помощью которого можно управлять около 10000 малых терминалов спутниковой связи (VSAT) различных типов и наблюдать за их использованием. В рамках этой системы можно осуществлять двухстороннее взаимодействие двух типов:

- 1) интерактивное телевидение;
- 2) взаимодействие посредством компьютера.

Эта система запущена недавно и еще не использовалась для повседневного обучения.

Хотя нынешняя система преподавания зависит от печатных материалов, услуг почтовой и телефонной связи, в ближайшем будущем она изменится с внедрением новой системы виртуальных аудиторий, основанной на интернет-технологиях. (НОУИГ, 1998, стр. А, В, С).

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

Начиная с 1987 г., Малайзийский университет предлагает телеконсультации с руководителями посредством аудиоконференций. Эта система была запущена в 1989 г. и теперь включает аудиографические возможности. В 1995 г. в качестве замены системы аудиографических телеконференций была введена система видеоконференций с полноценной передачей движения. Эта система обеспечивает двухстороннее взаимодействие между преподавателями, пребывающими на территории Малайзийского университета, и студентами дистанционного образования, находящимися в своих региональных центрах.

Корейский национальный открытый университет (КНОУ) первым в Корее разработал издания на CD-ROM и учебное программное обеспечение в Интернете для студентов, желающих получить диплом, хотя основная методика получения образования связана с прослушиванием лекций по радио. Эти новые технологии применяются в качестве дополнения к курсам «Введение в информатику», «Корейская таможня» и «Английская фонетика». КНОУ также ввел систему видеоконференций, которая связывает региональные учебные центры: она используется для курса обучения, специальных лекций и ориентирования студентов. Эта система позволяет осуществлять двухстороннее взаимодействие между студентами, профессорско-преподавательским составом и персоналом университета.

Открытый университет Гонконга также использует некоторые компьютерные технологии для преподавания материалов курса. Там был разработан CD-ROM, содержащий учебный материал, которым были обеспечены 24% университетов. В настоящее время проводятся первые исследования в области применения интернет-технологий в процессе обучения.

Отделение Открытого Филиппинского университета также планирует внедрить компьютерные сети для дистанционного образования.

Сложности при использовании технологий

Информационные технологии еще не нашли широкого применения в образовании или преподавании материалов курсов в открытых университетах Азии. Хотя во многих учебных заведениях пытаются внедрить и применить ИТ для преподавания материалов курса, эти программы в настоящий момент носят экспериментальный или дополнительный характер. Основная причина такого отставания заключается в том, что в большинстве стран еще нет всеобщей инфраструктуры ИТ, а стоимость проведения сети только для образовательных целей непомерно высока для институтов.

Даже там, где инфраструктура ИТ существует, у многих потенциальных студентов нет домашних компьютеров, и немногие могут пользоваться рабочим компьютером в личных целях. Так как многие студенты не могут получить доступ к компьютеру, необходимый для получения высшего образования в открытом университете, число потенциальных участников на самом деле

Источники к Модулю 6

может быть ограниченным. Это противоречит миссии открытых университетов, ориентированных на увеличение образовательных возможностей.

Информационные технологии упрощают двустороннее взаимодействие посредством использования компьютерных сетей. Однако смогут ли эти технологии заменить личное общение в обычной аудитории или консультацию с руководителем в местных образовательных центрах, а также обслуживать множество студентов в «мега-университетах»?

Даже имея многочисленный контингент учащихся, открытые университеты пытаются поддерживать учебные стандарты через образование в школе или консультации с преподавателями. Время покажет, смогут ли открытые университеты оставаться на плаву благодаря «образованию, опирающемуся на использование компьютерных сетей».

Вследствие этого результаты внедрения информационных технологий в открытых университетах остаются неизвестными. Маловероятно, что сегодняшние открытые университеты будут преобразованы в виртуальные университеты. В странах Азии виртуальные университеты появились как принципиально иной тип дистанционного образования, отличающийся от того, какой предлагают открытые университеты.

Виртуальные университеты в Азии

Виртуальные университеты выдают дипломы в результате обучения полностью в онлайн-режиме, это и отличает их от традиционных университетов, которые тоже используют онлайн-курсы, но только как часть учебного процесса, при более консервативном подходе к образованию. Появляющиеся виртуальные университеты стали новым видом открытых университетов.

По виду образовательных программ и структуре управления виртуальные университеты Азии можно разделить на четыре группы.

1. Модель «по инициативе правительства», работает при содействии национального правительства, имеющего ресурсы для разработки интегрированной инфраструктуры информационных технологий, на основе которых учреждаются виртуальные университеты. Такой тип университетов наиболее характерен для Малайзии, Сингапура и Кореи.
2. Модель «совместного предприятия», при которой виртуальные университеты учреждаются организациями, сотрудничающими с иностранными университетами. Этот тип университетов характерен для Китая и Гонконга.
3. Модель «международного сотрудничества», заключается в том, что международное объединение спонсирует проект создания виртуального университета. Примером такой модели является «Проект Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества».

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

4. Модель «спутниковая», заключается в том, что университетские городки и отдельные центры связаны через спутник. Это пример из Японии.

Модель «по инициативе правительства» – Малайзия

«Мультимедийный суперкоридор»

Правительство Малайзии занимается созданием интегрированной среды новых информационных технологий – «Мультимедийного суперкоридора» (МСК). Он имеет физическую инфраструктуру, его ширина достигает 15 км, а длина – 50 км, расположен он между Куала-Лумпуром и новым международным аэропортом. Его основными городами являются Сайберджай² и Путраджайя. Сайберджайя (Киберджайя) превращается в «интеллектуальный город» с мультимедийной индустрией, центрами исследований и разработок, мультимедийным университетом и т.д. Путраджайя – новая правительственная и административная столица.

Правительство решило, что с помощью ИТ нужно создать следующие семь блоков-групп: электронное правительство, многоцелевую карточку, компьютеризованные смарт-школы, телемедицину, блок исследований и разработок, веб-сети производителей всего мира, маркетинг без границ. Правительство привлекло ряд коммерческих организаций для инвестирования в некоторые из этих групп.

В группе исследований и разработок необходимым условием является участие в создании мультимедийного университета в Сайберджайе (Киберджайе). Основываясь на проекте МСК, компании и коммерческие концерны планируют создание следующих виртуальных университетов.

Университет Телеком (мультимедийный университет)

Основанный компанией Телеком-Малайзия, государственным телекоммуникационным провайдером, Университет Телеком стал первым в Малайзии частным университетом, утвержденным правительством.

Министр образования Малайзии в 1996 г. дал компании Телеком-Малайзия разрешение основать университет. Раньше этот институт был известен как Institut Telekomunikasi dan Teknologi Maklumat (Институт телекоммуникаций и технологий Маклумат), основанный в 1993 году.

В 1997 году компании Телеком-Малайзия было дано задание создать Мультимедийный университет, который будет располагаться в Сайберджайе (Киберджайе) в МСК. Он начнет работать в мультимедийном суперкоридоре с сентября 1998 г., сосредотачиваясь на телекоммуникациях,

² Сайберджайя (то есть «кибернетический город») – название образовано от слова «кибернетика». – *Прим. пер.*

Источники к Модулю 6

мультимедийных средствах, компьютерах, творческих цифровых и информационных технологиях, программном обеспечении и менеджменте и т.п. В настоящее время в университете сформированы: инженерный факультет, факультет информационных технологий, факультет менеджмента и факультет медийных искусств и наук, все они предлагают трехлетнюю программу, итогом которой является получение диплома в соответствующей области.

Университет Телеком также предлагает программу дистанционного образования, после которой можно получить степень бакалавра менеджмента с отличием. Студенты могут получить диплом без обязательного посещения обычных занятий. Вместо этого они используют современные технологии, включая Интернет, Всемирную паутину, CD-ROM и видеоконференции. Программа состоит из трех основных компонентов.

1. Доступ к образовательным материалам и заданиям в режиме онлайн.
2. Электронные конференции или телеконсультации, во время которых студенты общаются с преподавателями.
3. Электронные студенческие конференции, во время которых студенты общаются друг с другом.

Для завершения программы дистанционного образования требуются, как минимум три года, хотя студенты могут растянуть обучение на шесть лет.

Университет имени Туна Абдула Разака, или УНИТАР – Universiti Tun Abdul Razak (UNITAR)

УНИТАР, первый в Малайзии виртуальный университет, открылся в мае 1998 г. Он был основан организацией КУБ Малайзия Берхад (KUB Malaysia Berhad) по просьбе правительства. Образовательная программа УНИТАР сосредоточена на деловом администрировании и информационных технологиях, с присуждением сертификатов и дипломов бакалавра и магистра в каждой области.

Образовательный процесс в УНИТАР включает написание курсовой работы, требующей применения мультимедийных технологий и взаимодействия с руководителем. Также УНИТАР планирует создать учебные центры, объединенные в сеть UNITARnet, и современную сетевую систему, которой будут централизованно руководить из мультимедийного суперкоридора в Сайберджайе (Киберджайе). Учебные ресурсы включают независимое обучение, онлайн-взаимодействие и виртуальные аудитории, домашние задания и учебные команды. Все это реализуется в виртуальной среде, включающей CD-ROM, онлайн-конференции, электронную почту, систему электронных досок объявлений и т.д.

Студентам необходимо принимать участие в финансируемых университетом и местным сообществом спортивных и художественных мероприяти-

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

ях, а также в собраниях групп. Эти виды деятельности в реальном времени дополняют виртуальное образование.

Университет будет принимать 14000 студентов, в нем будет 12 учебных центров, каждый из которых сможет обслуживать 300 студентов за семестр. Каждый студент будет проводить первые два семестра (восемь месяцев) в одном из этих учебных центров.

***Университет Путра Малайзия (University Putra Malaysia)
и Малайзийский университет технологий (University Teknologi Malaysia)***

Эти крупные малайзийские традиционные университеты, которые являются лидерами в научных и технологических исследованиях и разработках. Большинство их студентов учится на очных программах, предусматривающих получение диплома. Планируется соединить их с МСК для создания среды информационных технологий.

Креативная киберлаборатория университета Путра Малайзия отвечает за мультимедийное обучение и производство. В основе ее функционирования лежит идея координации смежных дисциплин, включая биологию, технику, вычислительную технику, экономику, экологию человека и биотехнологии.

В Малайзийском университете технологий разработали проект «Кибер-кампуса» для соединения с МСК с целью создания мультимедийной среды по всей территории университетского городка. Малайзийский «мультимедийный суперкоридор» стал эпохальной инициативой малайзийского правительства, направленной на внедрение инфраструктуры информационных технологий по всей стране.

Наряду с этими усилиями, весь образовательный опыт работы виртуальных университетов можно реализовать в виртуальной среде — студенты смогут получать дипломы без какого-либо личного взаимодействия. Хотя все это находится пока еще на уровне проекта, сегодняшняя модель классического обучения через несколько лет может измениться. Учебные планы этих университетов сосредотачиваются на менеджменте и информатике, и эти особенности отличают их от открытых университетов.

Сингапур

Проект ИТ2000

Проект ИТ2000 — «Концепция интеллектуального острова» — был начат в 1991 г. Национальным компьютерным советом при участии более 200 руководителей высшего звена из 11 главных секторов экономики Сингапура. Его целью является создание современной информационной инфраструктуры в масштабе всей страны, к которой будут подключаться компьютеры

Источники к Модулю 6

практически в каждом доме, офисе, школе и заводе. Основным этапом реализации этого проекта стала сеть Singapore ONE (одна сеть для всех) – инициатива правительства, направленная на предоставление новых уровней интерактивных мультимедийных приложений и услуг домам, предприятиям и школам в пределах Сингапура, используя технологию широкополосной передачи. В этом проекте принимают участие отечественные компании и транснациональные корпорации, предоставляя учебные курсы по информационным технологиям.

Недавно вузы начали две другие программы – «Виртуальный колледж» Политехнического университета Сингапура и «Среда обучения онлайн» Политехнического института Тамасек.

Виртуальный колледж Политехнического университета Сингапура

Виртуальный колледж Политехнического университета Сингапура открылся в 1997 г. и в настоящее время предлагает программу последиplomного обучения, а также краткосрочные курсы. При зачислении на курс студент получает пароль, разрешающий доступ на домашнюю страничку этого курса. Каждому студенту назначается преподаватель, который преподает эту же дисциплину на факультете традиционного учебного заведения, а также консультант для оказания дополнительной помощи. Студенты и консультанты общаются по телефону, с помощью электронных досок объявлений и электронной почты. Студенты, обучающиеся по последиplomной программе, могут получать консультации на территории учебного заведения, в то время как студенты с любого другого курса взаимодействуют только с консультантами и однокурсниками в режиме онлайн. Большинство курсов относится к областям мультимедиа и бизнеса, многие факультеты университета предлагают эти курсы. После завершения всех виртуальных лекций и курсовой работы студенты сдают письменные экзамены, проверка которых осуществляется на месте, в Политехническом университете Сингапура.

За исключением одной последиplomной программы, виртуальный колледж сейчас не присуждает дипломы. Продолжительность большинства программ составляет несколько месяцев или меньше. В настоящее время мы не рассматриваем это учебное заведение как выпускающее дипломированных специалистов, но в будущем он может стать настоящим колледжем.

«Среда обучения онлайн» Политехнического института Тамасек

Программа «Среда обучения онлайн» началась в 1998 г. Первоначально предложенная директором школы в начале 1997 г., она была подключена к Singapore ONE в конце 1997 г., после годичного эксперимента. Эта про-

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

грамма предлагает компьютерные учебные курсы как для студентов Политехнического института Тамасек, так и для тех, кто зарегистрировался как участник.

Через Интернет и Singapore ONE проводятся курсы двух типов: внутренние курсы, в основном по бизнесу и технике, которые открыты только для студентов политехнического института Тамасек. Общие курсы, открытые для широкой публики, включают: «Введение в юриспруденцию в Сингапуре», «Межкультурная коммуникация» и «AutoCAD».

Существуют курсы двух типов: предусматривающие самообучение и обучение под руководством преподавателя. На курсах первого типа, студенты выполняют курсовую работу в любое время. На курсах второго типа также необходимо выполнять лабораторные работы или посещать аудиторные занятия. Студенты могут лично встретиться с преподавателем курса, хотя обычно взаимодействие осуществляется в онлайн-режиме.

Виртуальное обучение началось в Сингапуре недавно. Другие традиционные университеты планируют подключиться к Singapore ONE для использования в учебном процессе информационных технологий на территории учебного заведения. По всей видимости, независимых виртуальных университетов в Сингапуре в настоящее время нет.

Подобно МСК в Малайзии, Singapore ONE является ключевым фактором в реализации проекта ИТ2000 по созданию информационных технологий и в последующем развитии виртуального университета в Сингапуре. Обе программы, МСК и ИТ2000, являются государственной инициативой, направленной на распространение компьютерной сети по всей стране.

Южная Корея

ЦСИС. Виртуальный университет

В настоящее время в Корее нет ни одного действующего виртуального университета. Однако планы по их созданию разрабатываются уже в течение нескольких лет. Современный Корейский институт науки и технологии (СКИНТ), который с 1971 г. был инициатором развития научных технологий в Корее, возглавляет работы в этой области. СКИНТ планирует создать интеллектуальное учебное заведение, которое станет исследовательским университетом мирового значения. С этой целью он основал в 1993 г. Центр современных информационных систем (ЦСИС).

За 1994-1996 гг. ЦСИС разработал «Проект «умного университетского городка» и создал инфраструктуру, необходимую для виртуального университета. Благодаря этой инфраструктуре, ЦСИС в 1997 г. запустил трехлетний проект виртуального университета.

Источники к Модулю 6

Корея стремится поддерживать эти исследования, чтобы догнать по уровню интегрированные информационные системы учебных заведений развитых стран. Хотя Национальный университет Сеула, Университет Инха и другие университеты имеют информационные системы на своей территории, их технологический уровень сильно отстает от современных сетей в США и других развитых странах. Этот проект, таким образом, нацелен на внедрение, оценку и применение самых передовых мировых технологий в процессе реализации информационных систем. Корейцы моделируют свои системы по образцу проекта МИТ «Афина» и проекта Университета Карнеги-Меллона «Эндрю».

Целью проекта виртуального университета стало создание инфраструктуры, основывающейся на таких системах, как «электронный помощник в обучении», «интегрированная система информационных потоков» и «система дистанционного обучения», которая будет способствовать виртуальной образовательной и административной деятельности. Электронные конференции, виртуальные лаборатории, лекции по требованию и виртуальные аудитории и университеты – это лишь некоторые виды деятельности, которые находятся в стадии разработки.

В Корею идет создание проекта виртуального университета, образцом для которого стали, скорее всего, системы университетов США. Похоже, что там нет заранее определенных идей по поводу организации образовательных программ и систем преподавания материалов курса. Поскольку наличие инфраструктуры и системы – это необходимое условие для виртуальных университетов, этот проект в результате может привести к созданию настоящих виртуальных университетов в Корею.

Корейский центр мультимедийного образования (КЦМО)

Корейский центр мультимедийного образования был основан в 1998 г. по рекомендации министра образования, как подразделение Корейского института развития образования. В 1997 г. этот институт вошел в состав образовательной телерадиовещательной системы. Целью этого института была поддержка широкого применения информационных технологий в школьном образовании, а также предоставление возможности для открытого обучения и получения образования в течение всей жизни. Для реализации этой цели сейчас Центр занимается созданием образовательной кибер-системы через EDUNET, образовательную сеть ИТ. Основными целями создания этой системы в 1998 г. была разработка следующих материалов:

- 1) электронных текстов для средних школ;
- 2) учебного программного обеспечения для мультимедийного образования;
- 3) справочной базы данных и киберсистемы помощи учителю.

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

В настоящее время институт сосредотачивает свои усилия на продвижении грамотности студентов и учителей в области информационных технологий в средних школах.

В ближайшем будущем другой основной целью, возможно, будет внедрение информационных технологий в среду высшего образования и создание виртуального университета.

Модель совместного предприятия – Гонконг

Образование онлайн

Основанная в 1993 г. с целью создания новых возможностей дистанционного образования для работающих специалистов, «Образование Онлайн» стала первой образовательной организацией в Гонконге, которая предлагает курсы обучения онлайн для получения диплома. Она заключила соглашения о сотрудничестве со следующими университетами Великобритании: Университетом Оксфорд Брукс, Университет Пейсли, Университет Линкольншира и Хамберсайда, Университет Чарльза Стюарта. Эти университеты предоставляют курсы и присуждают награды студентам «Образования Онлайн». Целевой студенческой аудиторией являются знакомые с компьютерами работающие специалисты, желающие пройти дополнительное обучение и получить ученую степень, необходимую для работы.

Принимая во внимание то, что основной контингент учащихся работает, большинство образовательных программ предлагает степень «магистра бизнеса», хотя также предлагаются и степени «бакалавра управления предприятием» и «бакалавра естественных наук в области охраны здоровья». Многие курсы требуют от поступающих наличия соответствующего опыта работы в течение трех или более лет.

Студенты общаются с консультантами, вспомогательным персоналом, обеспечивающим поддержку, и с сокурсниками посредством электронной почты, электронных досок объявлений, телеконференций и библиотеки файлов. Хотя посещение аудиторий не обязательно, возможны неофициальные личные встречи с консультантами. Закончив курсовую работу, студенты готовятся к сдаче экзаменов в Гонконге.

В виртуальном университете образовательная и административная функции разделены. Степени присуждаются британскими университетами в соответствии с их образовательными программами, а офис в Гонконге выполняет консультационные и административные обязанности. Даже если университет находится в Гонконге, как и большинство студентов, образовательные программы берутся из зарубежных университетов. Это основная организационная особенность учебного заведения этого типа.

Китай

Американо-Китайский бизнес-университет (АКБУ)

Это первый независимый университет Китая, который заключил партнерские соглашения с университетами США. Благодаря этому партнерству, АКБУ с 1997 г. предлагает курсы, дающие степень магистра бизнеса; его образовательные программы одобрены Пекинской комиссией и зарегистрированы Государственным комитетом по делам образования.

Китайская партнерская организация – Пекинский строительный университет, негосударственное учебное заведение, с полным рабочим днем, с дипломными программами, аккредитованными Государственным комитетом по делам образования. Учебный план был разработан совместно с Университетом Ньюпорт, США. Университет Ньюпорт, имеющий множество учебных центров в 29 странах по всему миру, аккредитован Советом по частному высшему профессиональному образованию.

Учебный план АКБУ сосредоточен на обучении менеджеров высшего и среднего звена и персонала для работы в международном бизнесе. Все курсы занимают неполный рабочий день и могут быть завершены за два года. Курсовую работу студенты выполняют в произвольном темпе при сочетании дистанционного обучения с независимым направленным обучением и консультациями с преподавателями факультета. Для студентов, проживающих в районе Пекина, занятия проходят в будние дни в вечернее время и в выходные, а студенты из других регионов получают учебный материал посредством компьютера. Так как курсы преподаются на английском языке, кандидатам необходимо пройти квалификационный тест по английскому, а также иметь диплом колледжа или подобный ему и опыт работы не менее двух лет.

АКБУ ведет переговоры с другими университетами США для обеспечения дополнительных курсов по управлению недвижимостью, сельскому/городскому планированию и развитию, международному бизнесу и вычислительной технике.

Мультимедийный информационный образовательный колледж Хунаня

Мультимедийный информационный образовательный колледж Хунаня (МИОКХ) открылся в 1997 г. после подписания соглашения между Университетом Хунаня и Почтовым и телекоммуникационным управлением провинции Хунань для изучения путей установления стандартов для процедур дистанционного обучения, административных методов, технологий и рыночного ценообразования. Этот колледж был включен в состав Университета Хунаня при подготовке проекта «Сети учебного заведения». МИОКХ является первым онлайн-колледжем в Китае, который присуждает дипломы после трехлетнего курса обучения. Профилирующие дисциплины

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

включают компьютерные приложения, строительную технику и деловое администрирование, преподавание курсов будут осуществляться через Интернет Китая.

Этот колледж заключил соглашения более чем с десятью университетами Китая и планирует набрать около 3000 студентов через Интернет. Этот колледж также имеет соглашение с дирекцией Университетов западных штатов в США, что расширяет его возможности выхода на новые рынки со своими курсами дистанционного обучения и дипломными программами. Они стремятся разработать международное совместное преподавание курсов, а также совместные предприятия, консорциумы и другие программы по сотрудничеству.

Поскольку Гонконг и Китай организовали виртуальные университеты как совместные предприятия, такой виртуальный «университет» несет ответственность главным образом за администрирование, в то время как иностранные университеты предоставляют образовательные программы и учебные планы. Этот способ основания виртуальных университетов обычен для США. В Китае и Гонконге, тем не менее, образовательные программы необязательно должны разрабатываться внутри страны.

Образовательные программы сосредотачиваются на деловом администрировании и информационных технологиях, потому что обе области созданы для удовлетворения потребностей работающих взрослых. Большинство студентов хочет получить степень магистра бизнеса или пройти обучение, ориентированное на бизнес, потому что оно связано с родом их деятельности, и к тому же дешевле обучаться по зарубежной программе, пользуясь компьютером и оставаясь при этом в своей стране.

Информационные технологии очень полезны для преподавания материалов курса из зарубежных университетов студентам, находящимся в своих родных странах. Технологии делают возможной создание среды виртуальных аудиторий, но общение может осуществляться только виртуально. Так как курсы предоставляются на английском языке, необходимым условием для зачисления является определенный уровень владения английским языком.

Модель международной кооперации

Виртуальный университет Азиатско-Тихоокеанского региона (ВУАТР)

Виртуальный университет Азиатско-Тихоокеанского Региона откроется при спонсорской поддержке Образовательного фонда АТЭС, частной финансовой организации, связанной с Организацией Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества. ВУАТР был создан для удовлетворения потребностей в корпоративном обучении и академическом образовании студентов по всему миру. Курсы и процесс обучения осуществляются через Интернет.

Источники к Модулю 6

ВУАТР в настоящее время ищет провайдеров образования для создания первого комплекта блоков профессионального развития. Типичные учебные направления для профессионального развития таковы:

- деловые коммуникации;
- технологии на рабочем месте;
- рынок труда в условиях множественных культур;
- мультикультурный и многонациональный маркетинг.

Все блоки должны быть завершены не позднее, чем через шесть месяцев со дня регистрации. ВУАТР сосредоточит основное внимание на блоках профессионального развития, сейчас ведутся переговоры с индивидуальными провайдерами образования по поводу сертификатов. Будет доступна онлайн-служба учебных консультаций и встреч с консультантами. За дополнительную плату будут доступны дальнейшие углубленные консультации и переводческие службы (Ошима (Oshima), 1997).

Курсы открыты для всех, кто имеет среднее образование и продемонстрировал профессиональное владение английским языком, поскольку все курсы пока предоставляются на английском. Так будет только до тех пор, пока не будут разработаны учебные курсы на других языках.

Проект этого виртуального университета сейчас в стадии планирования и заинтересован в привлечении провайдеров образования, которые предлагают специальные курсы профессионального развития. ВУАТР будет международным консорциумом, в котором могут принимать участие провайдеры со всего мира. Хотя планируется, что организаторами образования, в основном, будут университеты, частные компании и другие организации тоже могут стать провайдерами проекта. Соответственно, этот тип виртуальных университетов отличается от концепции традиционного университета, по которой профессорско-преподавательский состав несет ответственность за обучение студентов и оценивает их достижения. Организации многих типов, включая традиционные университеты, частные компании, научно-исследовательские институты и т.д., предоставляют свои курсы — под руководством этого университета. Ключевой фактор любого из этих виртуальных университетов — нахождение путей интеграции огромного разнообразия курсов, особенно если предлагаются любые дипломные программы.

Модель доставки через спутник — Япония

Япония — одна из самых передовых стран Азии, обладающая развитой инфраструктурой. Однако информационные технологии не нашли широкого применения в дистанционном высшем образовании. На дистанционное образование в Японии небольшой спрос, и там прилагают мало усилий для создания виртуального университета, хотя в учебных заведениях есть высокоразвитые компьютерные сети. В такой сети университетские корпу-

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

са, оснащенные спутниковой связью, подключаются к главному учебному заведению через спутник.

Система совместного использования пространства (ССИП)

Система совместного использования пространства — это междууниверситетская спутниковая сеть, созданная специально для обмена видеоматериалами между университетами, колледжами и национальными институтами. Ее финансирует министерство образования, и она функционирует с 1996 г. К 1997 г были подключены станции на 89 объектах в 73 учреждениях, включая частные университеты. Национальный институт мультимедийного образования — одно из таких национальных междууниверситетских учреждений — управляет головной станцией и станциями терминалов VSAT в других учебных заведениях. NIME отвечает за обеспечение спутниковых каналов и поддержку различных мероприятий с использованием ССИП. Система ССИП делает возможным двустороннее одновременное взаимодействие и может быть использована для самых разнообразных целей: совместные занятия, семинары, симпозиумы, университетские и учебные встречи и т.д.

Из-за ограничений, устанавливаемых министерством образования, ССИП в настоящий момент нельзя использовать для обмена зачетами, и ее не планируется использовать для преподавания курсов, входящих в структуру высшего образования. Однако в 1997 г., Совет университета рекомендовал изменить правила, продвигая дистанционное образование посредством мультимедиа. В результате в будущем система ССИП может быть использована для обмена зачетами между университетами или для преподавания зачетных курсов.

PINE-NET. КРО

В 1991 г. Колледж развития образования (КРО) начал использование двусторонней системы получения образования с использованием спутника PINE-NET, что сделало его первым колледжем в Японии, предлагающим университетские курсы через спутник. КРО открыл десять двух- или трехлетних технических колледжей, которые дают уровень образования неполного колледжа, а также Информационный университет Хоккайдо, учебное заведение с четырехлетним обучением.

Спутник используется в университетском образовании для одновременного чтения двусторонних лекций. Для того чтобы получить диплом, студенты должны сдать минимум 30 обязательных зачетов (из 124) во время очного обучения в учебных центрах. Это необходимо, чтобы соответствовать правилам, которые регулируют деятельность высших учебных заведений. Этот учебный план делает акцент на информационные технологии, и учебное время распределяется между студентами технических колледжей.

Источники к Модулю 6

Кроме того, в 1997 г. КРО основал программу подготовки магистров, и она также предлагает курсы, учебные материалы которых доставляются посредством спутника.

Университетская Сеть дистанционного образования через спутник (УСДОС)

Система УСДОС работает в Токийском институте технологий с 1995 г.

Ее используют для специальных лекций, рассчитанных на широкую аудиторию, для программ обмена между Токийским институтом технологий и университетом Хитоцубаши, а также для университетских лекций Кампуса Нагацуда (Nagatsuda) и Кампуса Окаяма (Okayama) Токийского института технологий посредством оптоволоконной передачи.

Первая программа называется «Курс повышения квалификации через спутник связи». Образовательные программы предоставляются служащим определенных компаний в форме последовательного изложения открытых лекций, подготовленных преподавателями, которые не обязательно состоят в штате Токийского института технологий. Эти преподаватели отвечают на вопросы аудитории, присланные по факсу или по электронной почте. В этом смысле одновременное двустороннее взаимодействие через систему осуществляться не может.

Вторая программа называется «Обмен телелекциями», по которой университеты обмениваются между собой учебными лекциями посредством цифрового спутника. Студенты видят своих коллег из другого университета благодаря системе удаленного управления видеокамерами. Преподаватели задают вопросы студентам из другого университета, которые затем отвечают, используя уникальную систему, в которой студенты нажимают кнопку на машине, и система передает ответы преподавателю.

Третья система, также представляющая собой телелекции, связывает два учебных корпуса оптоволоконным кабелем. Все лекции предлагаются в виде системы одновременных телеконференций через спутник.

Помимо этих примеров, спутники также используются в Токийском университете, университете Синсю (Shinsyu) и других для объединения их многочисленных учебных корпусов. Передачи считаются эквивалентными обычным учебным лекциям и оцениваются зачетом. Частные подготовительные школы, такие как Образовательное учреждение Кавайдзюку (Kawaijuku) и Средняя школа ТОСИН (TOSHIN) также начали использовать трансляцию занятий с использованием цифрового спутникового телевидения. Однако эти спутниковые лекции предназначены только для студентов, посещающих спонсорские учреждения.

Эти три примера отличаются от остальных случаев. Они не только обеспечивают образовательные программы, но и обмениваются программами с другими высшими учебными заведениями через спутник. В некотором

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

смысле спутник соединяется с независимыми учреждениями для того, чтобы обмениваться образовательными программами каждого учреждения.

Поскольку Япония внедрила инфраструктуру ИТ, Интернет и электронная почта стали легко доступными и часто применяются в качестве учебных и исследовательских инструментов в высшем образовании. Университет Кейо (Keio), университет Осака (Osaka), университет Тезукаяма Гакуин (Tezukayama Gakuin) и другие также преподают некоторые университетские курсы через Интернет. Однако это неприемлемо для зачетов и рассматривается только как дополнение к учебным лекциям в соответствии с правилами, установленными министерством образования.

Сейчас в Японии нет виртуального университета, отчасти из-за того, что он не вписывается в правила министерства образования, но ситуация может измениться в ближайшем будущем. Так как Совет университета рекомендовал продвижение дистанционного высшего образования с использованием мультимедиа, подобные правила могут быть пересмотрены.

Есть еще два аспекта, которые нужно рассмотреть, говоря о дистанционном высшем образовании в Японии. Там нет большого спроса на обучение в течение всей жизни или периодического образования в «университетах». Хотя многие японские университеты предлагают вечерние курсы или программы для работающих взрослых, число студентов очень ограничено. Например, около 60% студентов Университета в эфире — это домохозяйки.

Количество 18-летних в общем составе населения стабильно сокращается после пика в 1992 г., так что к 2009 г. число мест будет равно числу поступающих. Для того чтобы выжить, университеты должны увеличивать общий объем желающих поступить. Такая ситуация противоположна ситуации в других странах Азии, что вызывает еще меньше желания создавать в Японии виртуальный университет.

Дискуссия

Характеристики открытых университетов в Азии

Основной формой дистанционного образования в Азии является открытый университет. Мур и Керсли (Moore & Kearsley, 1996, с. 41) полагают, что большинство открытых университетов придерживаются, по большей части, следующих основных принципов.

1. Поступить может любой, в зависимости от предыдущего образования.
2. Студенты могут начать курс в любое время.
3. Курсовая работа представляется по выбору студента.
4. Материалы курса разрабатываются специалистами.
5. Консультации проводятся другими специалистами.

Источники к Модулю 6

6. Образовательное учреждение национального масштаба.
7. Образовательное учреждение набирает огромное количество студентов, что дает эффект от масштаба деятельности.

Характеристики в пунктах 6 и 7 особенно отличают открытые университеты Азии от университетов других стран. Из-за экономической ситуации многие развивающиеся страны Азии не могут создавать открытые университеты, финансируемые за счет частных средств (см. пункт 6).

Пункт 7 относится к «мега-университетам». В открытых университетах наблюдается эффект экономии средств за счет масштабов деятельности, что обеспечивает доступность высшего образования, поэтому открытые университеты способствуют увеличению числа студентов, посещающих университет. После создания Открытого университета Сукхотхаи Таматират в Таиланде (ОУСТ) процент поступивших на программы высшего образования увеличился с примерно 12% в 1980 г. до приблизительно 23% в 1983 г., а в 1987 г. число поступивших в ОУСТ достигло примерно одной четверти от всех студентов университетов в стране (Йошида, 1991).

Обычно учебные материалы доставлялись по почте или их транслировали по радио и телевидению, что сочеталось с индивидуальным обучением или консультациями, возможными благодаря масштабности проекта. Хотя большинство студентов – работающие взрослые, не имевшие возможности получить высшее образование, выпускники школ также поступали в открытые университеты. Открытые университеты дали еще один шанс получить диплом университета. С точки зрения учебных планов, открытые университеты предоставили огромное число как гуманитарных, так и профессиональных программ, хотя программы ориентированы в основном, на профессиональные и технические направления, а не на гуманитарные науки.

Характеристики виртуальных университетов в Азии

В некоторых странах Азии стали появляться виртуальные университеты, многие программы все еще находятся в стадии проектов. Пока мы не можем их оценить из-за начальной стадии развития данных программ, поэтому попытаемся предсказать будущее этих новых проектов. Мы можем проследить основные черты виртуальных университетов, которые отличаются от открытых университетов, и посмотреть, как они вписываются в современную концепцию университетов. Далее мы рассмотрим пять аспектов виртуальных университетов в Азии.

Управление

В некоторые проекты – такие как «Мультимедийный суперкоридор» в Малайзии и ИТ2000 в Сингапуре – включены виртуальные университеты, вследствие инициативы правительства. Правительства обозначают опреде-

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

ленные регионы как «суперкоридоры» для медийных и телекоммуникационных сетей и инфраструктуры. Затем правительства внедряют информационные технологии во все аспекты экономики, включая образование и обучение, они вправе заставлять культурные учреждения, корпорации, отрасли промышленности и население принимать участие в этом процессе. Образование является частью всеобщего плана промышленного развития и подчиняется экономическим и промышленным нуждам этих стран (Каннингэм (Cunningham) и др., 1998). В этих случаях «образование для развития общества» может рассматриваться как более важное, чем «образование для благополучия отдельных лиц».

Обычно этот тип управления является отличительной чертой развивающихся стран с сильным правительством, и неприменим к таким странам, как Япония, где некоторые системы университетов принадлежат частному сектору.

Образовательные программы

Образовательные программы в виртуальных университетах, скорее, акцентируются на профессиональном техническом образовании, а не на гуманитарных науках. Хотя это также актуально и для открытых университетов, в виртуальных университетах тенденция даже еще более усиливается и приобретает узкую направленность. Деловое администрирование и информатика — две основные программы виртуальных университетов, и мы ожидаем, что большинство студентов будет работать на уровне менеджеров среднего звена — так называемых «белых воротничков».

Открытые университеты выдают в основном дипломы бакалавров, а также сертификаты о незаконченном высшем образовании до завершения программы и получения диплома бакалавра. Дипломы виртуальных университетов Азии могут отличаться большим разнообразием. Некоторые институты планируют присуждать последипломные степени, такие как «магистр бизнеса». Учебные планы магистров бизнеса в виртуальных университетах часто заимствуются или строятся по образцу иностранных программ. Другие учебные заведения предлагают короткие, не дающие диплома, учебные программы. Последнее время программы на получение диплома «магистра бизнеса» стали пользоваться большой популярностью в странах Азии, многие студенты поступают на эти программы за рубежом. Предполагается, что развивающиеся страны Азии станут прекрасным потенциальным рынком для виртуальных университетов, предлагающих дипломы «магистр бизнеса». Для того чтобы виртуальные университеты в Азии могли выжить и преуспеть, необходимо поддерживать качество образования и престиж этих дипломов.

Информация о студентах

Виртуальные университеты нацелены на работающих взрослых, поскольку они могут учиться на основе неполного рабочего дня. Хотя открытые университеты также предлагают свои услуги работающим взрослым, виртуальные университеты особенно фокусируются на менеджерах среднего звена управления в частном секторе. Этой группе требуется развитие навыков, и они не должны отставать от новых разработок в бизнесе и информационных технологиях (Уизерспун (Witherspoon), 1998).

Студентам виртуальных университетов необходимо овладеть компьютерной грамотностью, прежде чем начинать обучение, иметь доступ к компьютеру, подключенному к сети, для получения доступа к учебным материалам. Относительно немного людей сегодня знакомо с компьютером или имеет собственные компьютеры. Если такая ситуация будет продолжаться и дальше, это может ограничить число студентов. Хотя теоретически и технически виртуальные университеты могут обслуживать огромное количество студентов, в большинстве стран Азии количество компьютеров все еще невелико.

Значение и цель образования будут различаться для студентов в зависимости от программы, на которую они поступили. Кандидаты на получение степени хотят, чтобы диплом повысил их шансы найти лучшее место работы. Студенты, поступившие на короткие программы, стремятся получить практическое обучение и навыки. Для удовлетворения всех этих требований, высшие учебные заведения не могут ограничиваться приемом студентов только одного типа.

Стоимость – эффективность

Относительная стоимость организации инфраструктуры ИТ, необходимой для виртуальных университетов, вызывает разногласия. Некоторые утверждают, что виртуальные университеты менее дорогостоящие, чем традиционные университеты. Если есть организованная инфраструктура, создание виртуального университета не обязательно будет дорогостоящим. Когда поступает достаточное число студентов, а учебные материалы используются много раз за определенный период, стоимость создания виртуального университета возмещается. Правительство, частные компании и другие организации часто инвестируют создание виртуальных университетов в Азии. Поддержка со стороны иностранного и отечественного бизнеса важна для построения необходимой инфраструктуры.

Другой статьей расходов студентов виртуальных университетов является покупка компьютерного оборудования. Относительно небольшое число работающих взрослых может пользоваться компьютерами компании для обучения – либо дома, либо на рабочем месте. Без какой-либо системы

компьютерной аренды или ссуды этот новый тип образовательных возможностей может оказаться доступным только привилегированным группам.

Насколько хорошо могут виртуальные университеты поддерживать академические стандарты своих программ, а также отслеживать достижения студентов? Обычно коэффициент выбывших студентов дистанционных высших учебных заведений гораздо выше, чем в традиционных университетах. Даже если в виртуальных университетах есть консультативные системы, которыми студенты часто пользуются, непросто закончить курсовую работу, работая независимо, в одиночку. Однако, если консультативная система виртуальных университетов будет работать только в режиме он-лайн, коэффициент оставшихся студентов возрастет не будет, потому что в виртуальной среде все еще нет стабильного процесса физической социализации.

Конечно, должны предлагаться учебные материалы высокого качества, но образование зависит не только от материалов курса, но также и от достижений студентов. В виртуальных университетах сложнее отследить успехи студентов, чем в традиционных, потому что чем разнообразнее контингент студентов виртуальных университетов, тем более разнообразные цели они перед собой ставят.

Методика обучения

Дистанционное образование осуществляется асинхронно во времени и пространстве, в то время как аудиторное образование является синхронным. Используя существующие технологии, дистанционное образование продвинулось далеко вперед, приближая опыт асинхронного преподавания к синхронному, но поддержка двустороннего или личного взаимодействия остается важным аспектом технологии образования. Всем известно мнение – «личные контакты обеспечивает наилучшую атмосферу образования». Когда учебные материалы приходят по почте, лекции читаются по радио и телевидению, обучение или консультационные встречи проходят в местных учебных центрах, а помощь преподавателя предлагается по почте или по телефону, даже если эти усилия делают возможным двухсторонние и личные контакты, не все они могут осуществляться в реальном времени.

Однако информационные технологии делают возможным взаимодействие в режиме реального времени. Образование с использованием новых ИТ делает виртуальное обучение более гибким, более удобным и более интерактивным. Студенты могут задавать вопросы преподавателям по электронной почте когда угодно и где угодно, вести дискуссии между собой в любое время посредством систем электронных досок объявлений. Некоторые полагают, что главное преимущество компьютерных телекоммуникаций – это высокая степень интерактивности и гибкости (Мур и Керсли, 1996, с. 57).

Однако, студенты не всегда общаются с преподавателями или участвуют в обсуждениях с другими студентами. Даже когда есть местные учебные

Источники к Модулю 6

центры, не все студенты ими пользуются. Студенты могут завершить весь курс в абсолютно виртуальной среде. Гибкое обучение, в этом смысле, суть индивидуализированное обучение, которое может означать «разделение обучения на части», что постоянно подвергается критике со стороны крупных университетов.

Традиционно считают, что образование должно не только давать студентам полезные знания, но также и стимулировать социальные навыки через взаимодействие друг с другом. Что будет происходить при виртуальном взаимодействии?

Мы должны рассмотреть еще один аспект виртуальной среды – культуру студентов и учебных заведений, которая очень важна для традиционных образовательных учреждений и в значительной мере влияет на процесс социализации студентов. Она передает культурные традиции учебного заведения. Как будет существовать культура учебных заведений без человеческого взаимодействия?

Учебное заведение без стен – предварительные выводы

В книге «Экономика познания» (под редакцией Нифа (Neef), 1998) авторы утверждают, что появление экономики познания имеет двойное влияние на высшее образование.

Во-первых, информационные технологии оказали глубокое влияние на преподавание, обучение и административную деятельность. Создание виртуальных университетов и стремительное распространение практики дистанционного образования ясно свидетельствуют об этом (Саба (Saba), 1998).

Во-вторых, деловые, промышленные и даже крупные сельскохозяйственные концерны считают себя генераторами и распространителями знаний, таким образом, подрывая полумонополию высшего образования на создание и распространение новых знаний.

Эта тенденция сейчас господствует в азиатском регионе и ведет к созданию виртуальных университетов. Освоение информационных технологий изменит среду высшего образования. Однако мы не можем сказать, как ИТ изменят высшее образование в Азии. Информационные технологии, как и все технологии, сами по себе нейтральны. Мы измеряем уровень технологий в одном смысле – как быстро развивающиеся или медленно развивающиеся. Хотя содержание технологий одинаково в любой точке мира, то, как они работают, в каждом общественном строе иное. Функция технологий зависит от того, как каждое общество их принимает. Если бы информационные технологии получили широкое распространение в странах Азии, они не обязательно выполняли бы те же функции, что и в США или других западных странах.

На будущее высшего образования в Азии оказывают влияние четыре основных фактора. Как информационные технологии изменят высшее обра-

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

зование или насколько успешными окажутся виртуальные университеты в Азии, зависит от следующего:

1. **Общественный спрос на высшее образование.** Это основной фактор для развития университетов. В Азии наблюдается продолжительный огромный общественный спрос на высшее образование, и по прогнозам это продлится и в будущем. Хотя экономическая ситуация в развивающихся странах не допустила роста приема в высшие учебные заведения, многие из тех, кто выбыл ранее из вуза и начал работать, стремятся получить современное образование, а потребности общества в квалифицированной рабочей силе только увеличиваются. Поэтому у виртуальных университетов есть потенциал для роста, так как они дают высшее образование вне зависимости от времени и места, которое удовлетворяет общий спрос на продолжение высшего образования.
2. **Финансирование.** Принимая во внимание экономику развивающихся стран, создание виртуальных университетов обходится дорого, даже если оно стоит меньше, чем создание традиционных университетов. Основные способы получения финансирования в развивающихся азиатских странах могут широко варьироваться — от инвестиций государства, частных компаний и отраслей промышленности, международных организаций до вложений капитала со стороны иностранных компаний. Если последние сочтут Азию хорошим рынком, они смогут инвестировать средства в создание и поддержку виртуальных университетов. Как мы видели, власть государства в странах Азии довольно сильна, тем не менее, государству трудно в одиночку поддерживать все области информационных технологий, включая образование. Одним из ключей к успеху является снижение стоимости путем привлечения частного сектора — как иностранного, так и отечественного.
3. **Провайдеры образования.** В США и других западных странах предпринимательство и промышленность становятся одними из провайдеров содержания (контента) для виртуальных университетов, то есть генераторами и распространителями знаний. Это эффективно стирает границы между университетами и другими организациями. В Азии иностранные университеты становятся образовательными провайдерами для азиатских виртуальных университетов, в то время как участие предпринимательства и промышленных организаций не так очевидно.
4. **Национальная культура.** Обычно у высшего образования собственная миссия, причем в каждой стране — своя. Высшее образование и общество тесно взаимосвязаны, что может быть еще более усилено благодаря информационным технологиям. Виртуальные университеты в США и других странах Запада основываются на сетях, выходящих за пределы стран. Это может иметь экономический смысл для нескольких маленьких стран при совместном создании (в виде консорциума) одного вирту-

Источники к Модулю 6

ального университета. Можем ли мы построить региональные сети в Азии? Это зависит от степени участия азиатских виртуальных университетов в общественной жизни своей страны. В Азии некоторые страны страдают от этнических, религиозных или политических внутренних конфликтов.

Как мы можем объединить эти четыре фактора? Если они благоприятны для создания виртуальных университетов, мы можем создать учебное заведение без стен. Виртуальные университеты — это организации без границ, они могут создаваться вне пределов учебного заведения и национальных границ. Как утверждает в книге «Экономика познания», бизнес и промышленность могут стать провайдерами образования: эта тенденция может положить конец полумонополии высшего образования на создание и распространение новых знаний.

Этот процесс мог бы изменить наше традиционное представление об университетах. Традиционно университеты охраняются именем академической свободы профессорско-преподавательского состава. Профессорско-преподавательский состав всегда был центральным органом университета, разрабатывающим стратегический курс, и осуществляющим управление в рамках образовательного процесса. Для создания базы знаний профессорско-преподавательский состав проводил научные исследования. Новые знания основывались на исследованиях в современных университетах. В виртуальных университетах новые знания могут также приходиться из бизнеса и промышленности.

Обычно университеты выполняли еще две функции: обучение знаниям и навыкам, а также социализация студентов. В виртуальной среде функция обучения выполнима, и в обучении происходит смещение акцентов с преподавателя на студента. Но как можно осуществить функцию социализации в виртуальных университетах? Теоретически студенты могут получить диплом без личного взаимодействия с преподавателями или другими студентами. Это может изменить саму концепцию университетов.

Виртуальные университеты — результат технологического прогресса. Однако они могут привести к коренной ломке функций высшего образования и изменить наше представление об университете. Азия — удобный полигон для таких испытаний, которые покажут, будет ли «университет без стен» процветать в новом столетии.

Список литературы:

Cunningham S. et al. (1998). *New Media and Borderless Education: A Review of the Convergence between Global Media Networks and Higher Education Provision* (DEETYA Evaluation and Investigations Program (EIP), AGPS, January 1998).

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование
и новые тенденции в виртуальных университетах Азии

DANIEL, S.J. (1996) *The Mega-universities and the Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*, Kogan Page, United Kingdom.

ICDL database (1998). Institutional Database, <http://www-icdl.open.ac.uk/>.

IGNOU (1998a). Intend-Openet Programme.

IGNOU (1998b). Openet Programme.

IGNOU (1998c). A Profile.

Moore, M.G., and Kearsley G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. Belmont, Ca. Wadsworth Publishing Company.

National Institute of Multimedia Education (1992). *Distance Education in Asia and the Pacific*. Vol. I, II.

UNESCO Higher Education Series. No. 7. National Institute of Multimedia Education (1994). *Distance Education in Asia and the Pacific*. (Revised Edition).

NIME Research Report No. 62, National Institute of Multimedia Education

Niff, D. (Ed.) (1998). *The Knowledge Economy*, Butterworth-Heineman.

Oshima, A. (1997). The Advent of the Virtual Learning Era. In: *The Japanese Economy in 1998: Trends and Forecasts*. Kodansha, p. 244-247

Witherspoon, J. (1998). Higher Education in the Age of the Knowledge Economy. *Distance Education Report*, 2 (10).

Witherspoon, J. (1998). Perspective on the Virtual University. *Distance Education Report*, 2 (6), June.

Yoshida, A. (1991). Gakurcki-syugi no Kakucyoki ni okeru Hitobito no Ishiki (The Consciousness of Students in the Period of Increasing Educational Credentialism – A Comparative Study between Japan and Thai). *NIME Research Report*, No. 36, p. 121-144. National Institute of Multimedia Education.

Yoshida, A. et al. (1995). Elite Dankai ni okeru Chugoku Enkaku Koto Kyoiku (Distance Education in China at the Stage of Elite Higher Education). *NIME Research Report*, No. 77. National Institute of Multimedia Education.

*Приложение***Англо-русский словарь основных понятий в области ДО**

Перевод основных понятий в области дистанционного образования поможет вам понять термины, использованные в хрестоматии.

'Learning how to learn'	«научиться учиться»
Academic activity	процесс обучения
Academic advisor	учебный консультант
Academic degree program	программа получения научных степеней
Academic department	учебный отдел
Academic learning	академическое обучение
Academic qualification	учебная подготовка
Academic rigor	академическая нормативная строгость
Accessible format	наиболее удобные формы
Active learning	активное обучение
Advanced course	продвинутый курс
Aligning learning with technology selection	соединение объектов обучения с выбором технических средств
Alternative way of learning	альтернативные способы обучения
American Society for Training and Development	Американское общество по обучению и повышению квалификации
Americans with Disabilities Act (ADA 1990)	Закон о правах лиц с ограниченными возможностями (1990 г.)
Assignment	задание
Association for Higher Education and Disability (AHEAD)	Ассоциация по проблемам высшего образования лиц с ограниченными возможностями
Asynchronous format	асинхронный формат
Audio teleconferencing	аудиотелеконференция, телеконференция в звуковом формате
Audio transcription	аудиовариант

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Author of a course	автор курса
Barriers in learning	барьеры в обучении
Basic course	начальный курс
Basic education	базовое образование
Braille	система Брайля
Brainstorming session	занятие с использованием метода «мозгового штурма»
Branch campus	филиалы учебного заведения
Bulletin board	электронная доска объявлений
Business training programs	программы профессионального обучения
Carnegie Classification	«Классификация Карнеги»
Case-by-case planning	планирование в каждом конкретном случае
Chat session	занятие с помощью чата
Classroom setting	обстановка классной комнаты
Cognitive action	познавательное действие
Cognitive knowledge	когнитивное познание
Cognitive skills	когнитивные навыки
Command of knowledge	владение знаниями
Communication	связь, общение
Communication software	коммуникационное программное обеспечение
Compressed video	передача уплотненных видеоданных
Computer conference	компьютеризованная телеконференция
Computer literate	умеющий работать с компьютером,
Computer-assisted learning	обучение с помощью компьютера
Conference call	звонок по конференцсвязи
Continuing education program 'at home' for adults	программы непрерывного «домашнего» образования для взрослых
Continuous improvement process	процесс непрерывного повышения квалификации
Corporate improvement	процесс корпоративного повышения квалификации
Corporate training program	корпоративные программы обучения

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Course	курс
Course content	содержание курса
Course curriculum	учебный план курса
Course design/development	разработка и совершенствование курса
Course introduction	внедрение курса
Course redesigning	модернизация курса
Critical thinking	критическое мышление
Cross disciplines	междисциплинарный подход
Cutting-edge technologies	новейшие технологии
Cyber-teacher support system	система помощи преподавателю, работающему с помощью ИКТ
Deadline	срок сдачи
Degree program	программа для получения степени
Delivery	подача, передача, преподавание
Delivery medium	средство передачи
Delivery system	система передачи
Delivery technology	технология подачи материала
Densely populated course	наиболее популярный и посещаемый курс
Didactic support	дидактическая поддержка
Disabilities advocacy group	группа по защите лиц с ограниченными возможностями
Disabilities liaison	«связной» (специалист по работе с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями)
Disabled students/learners	студенты и учащиеся с ограниченными возможностями
Discussion group	дискуссионная группа
Distance delivered course	дистанционный курс обучения
Distance education	дистанционное образование, ДО
Distance educator/teacher	преподаватель дистанционной формы обучения
Distance instruction	дистанционное обучение
Distance learning program	программа дистанционного обучения
Distance site	удаленный объект

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Distance teaching/teaching at a distance	дистанционное обучение, преподавание
Distant student	студент, обучающийся дистанционно
Division of Vocational Rehabilitation	Отделение профессиональной реабилитации
Doctoral program	программа получения степени доктора наук (PhD)
Dropout ratio	коэффициент выбывших студентов
DSSHE (Disabled Student Services in Higher Education)	обучение и помощь в получении высшего образования студентам с ограниченными возможностями
EAST (Easy Access to Software and Information)	равноправный доступ к программному обеспечению и информации
Education at work	образование на рабочем месте
Educational Broadcasting System	Образовательная телерадиовещательная система
Educational infrastructure	образовательная инфраструктура
Educational opportunities	возможности получения образования
Educational planning	планирование обучения
Educational project	образовательный проект
Educational space	образовательное пространство
Educational support program	программа поддержки образования
Educational System by Satellite (SEIS)	Спутниковая интерактивная образовательная система
Educational/instructional technology	технология обучения
Electronic journal entry	информация для электронного журнала
Electronic Teaching Assistant System	система «Электронный ассистент преподавателя»
Enrollment form	анкета для зачисления
ERIC Clearinghouse on Information Resources	Отдел анализа информационных ресурсов в центре ERIC
ERIC (Educational Resources Information Centre)	Информационный центр образовательных ресурсов (ERIC)
E-text	электронный текст
evaluation expert	специалист по оценке
Evaluation process	процесс оценки

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Evaluation system	система выставления оценки
Exchange of opinions	обмен мнениями
Exposition	изложение материала
Extension office	удаленный офис
Facilitator-teachers	преподаватели-фасилитаторы
Faculty development	повышение квалификации профессорско-преподавательского состава
Faculty training	подготовка профессорско-преподавательского состава
Feedback	обратная связь
Fibre optic network	оптоволоконная сеть
Final grade	итоговая оценка
Flexible learning	гибкое обучение
Formative evaluation	формативная оценка
Foster two-way communication	стимулировать двухстороннее взаимодействие
Fragmented learning	фрагментарное обучение
Further education college	учебное заведение следующего уровня
General rapport	общие взаимоотношения
Global understanding of the world	глобальное понимание мира
Graduate studies	аспирантура
Graduation rate	процент выпускников
Graphical User Interface (GUI)	графический интерфейс пользователя
Group discussions	групповые обсуждения
Group learning	обучение в группе
Groupware	программное обеспечение для коллективной работы
Guest speaker	приглашенные докладчики
Handouts	раздаточные материалы
High academic standard	высокие академические показатели
High-end computer-based training	компьютерное обучение высокого качества
Home (personal) computing policy	стратегия «выполнения заданий с применением домашнего (персонального) компьютера»

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Impersonal interaction	безличное общение
Independent Study Program	программа «Независимое обучение»
Individualized learning	индивидуализированное обучение
Information dissemination	распространение информации
Innovation	инновация, новаторское, передовое изменение
Innovative educational models	инновационные/новаторские модели образования
In-service training	обучение без отрыва от производства
Instructional content	обучающий материал
Instructional designer	методист
Instructional Telecommunications Council	Совет по обучению с использованием средств дальней связи
Instructional television	учебное телевидение
Instructor	преподаватель, инструктор
Instructor training	обучение преподавателей
Integrated Technology Systems Design (ITSD)	проектирование комплексных технологических систем
Integrated Workflow System	система комплексных трудовых процессов
Integrated workstation	комплексное автоматизированное рабочее место
Intellectual content	интеллектуальное содержание
Interaction	взаимодействие
Interactive exercise	интерактивные упражнения
Interactive learning	интерактивное обучение
Internationalization of higher education	интернационализация высшего образования
Internet courseware	учебное программное обеспечение в Интернете
Introspection	самоанализ
IT infrastructure	национальная ИТ-инфраструктура
Large print	крупноформатная печать, крупный шрифт
Learner	обучающийся, учащийся, слушатель
Learning by rote	«зубрежка», обучение механическому запоминанию, наизусть

Источники к Модюлю 5

Learning disability	затруднения при обучении
Learning environment	учебная среда
Learning experience	опыт получения образования, опыт приобретения знаний
Learning network	учебная сеть
Learning opportunities	возможности обучения
Learning outcome	результат обучения
Learning style	стиль обучения
Learning tools	средства обучения
Lectures-on-demand	лекции по требованию
Legal obligations	юридические обязательства
Liberal arts	гуманитарное образование
Lifelong education	обучение в течение всей жизни
Listing	список
Listserv	сервер списков рассылки (для электронных дискуссионных групп)
Lower-end technology (fax, videotapes, etc.)	технологии «нижнего уровня» (телефакс, видеозаписи и т.п.)
Master a program	освоить программу
Master's/bachelor's program	программа получения степени магистра (или бакалавра)
Mega-universities	мега-университеты
Mental effort	умственное усилие
Microwave network	микроволновые сети
Multimedia Super Corridor	«Мультимедийный суперкоридор», МСК
National education system	национальная система образования
National Federation of Access Centres	Национальная федерация центров доступа (США)
Network course	курс, проводимый по сети
Networked course	курсы с использованием сетевых технологий
Non-credit professional development program	программы профессионального развития для вольнослушателей ¹
Non-print materials	материалы в любой форме, кроме печатной

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Off-/on-air	вне эфирного времени/ в эфире; помимо времени передачи/во время передачи (трансляции)
On-campus class	занятия в аудиториях
One's own learning process	процесс самостоятельного обучения
One-on-one call	индивидуальное общение (например, по телефону)
One-way/two-way video/audio	односторонняя и двусторонняя передача видео- и аудиосигналов
Online courses	курсы в режиме онлайн
Online library resources	библиотечные ресурсы онлайн
On-site facilitator	организатор на объекте
Open university	открытый университет
Outside speaker	приглашенные лекторы
Pass a course	зачесть прохождение курса, получить зачет по курсу
Pedagogical attribute	педагогические свойства
Personal development	личностное развитие
Personal outcome	личный результат
Plan of action	план действий
Pontifical Catholic University of Chile	Папский католический университет Чили
Positive reinforcement	позитивное закрепление материала
Practical applications	практические приложения
Practical guide	практическое руководство
Practice	практика
Presentation	представление, передача, подача
Print component	печатные материалы
Print-based materials	печатные материалы
Proactive stance	активная позиция
Production technician	техник
Professional development	профессиональное развитие, повышение квалификации
Professional education	профессиональное образование

¹ Без сдачи экзаменов и зачетов за пройденный материал. — *Прим. пер.*

Источники к Модюлю 5

Program registration office	отдел регистрации желающих пройти учебный курс
Ready-made academic package	готовый для использования курс обучения
Real-time communication	общение в режиме реального времени
Real-time interaction	взаимодействие в реальном времени
Reasonable accommodation	разумная адаптация
Receptive acquisition of knowledge	рецептивное приобретение знаний
Reference framework	перечень ориентиров
Satellite delivery	спутниковые каналы передачи
Scheduling	составление расписания
Scientific research method	методы научного исследования
Screen reading with speech output	речевой вывод экранного текста
Self-improvement	самосовершенствование
Self-regulation	саморегуляция
Serving students with disabilities	обучение студентов с ограниченными возможностями
Situation-specific planning	планирование по ситуации
Skills and competencies	навыки и умения
Skills-oriented education	образование, ориентированное на приобретение навыков
Socialization skills	навыки социализации, умение вести себя в обществе
Speech synthesis	синтез речи
Student	студент, слушатель, учащийся
Student profile	характерные качества студентов, личностные характеристики и профессиональные способности студентов
Student support service	служба поддержки студентов
Student (learner)-centered process	процесс обучения, в котором центральное место принадлежит студенту (учащемуся)
Student's workload	учебная нагрузка студента
Student-centered teaching	преподавание, центральной фигурой которого является студент

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Support technologies	вспомогательные технические средства
Supporting players	технический персонал
Syllabus	учебный план
Synchronous format	синхронный формат
Synergic technologies	синергетические (взаимоусиливающие) технологии
Teaching ability	преподавательские способности
Teaching methods	методы обучения
Teaching process	процесс обучения
Teaching quality	качество обучения
Teaching Skills Updating Program	Программа повышения педагогического мастерства
Teaching support methodology	методика педагогической поддержки
Teaching tips	практические советы / методические рекомендации
Teaching-learning process	процесс обучения
Team teaching	формирование преподавательских групп
Teamwork	коллективная работа, работа в команде, в группе
Technology mix	сочетание технологий и технических средств
Technology-led approach	технологический подход, подход приоритетностью технических средств
Telephone office hours	телефонные консультации
Testing	тестирование
Test-makers	организаторы проверки
Thunderbird (American Graduate School of International Management)	«Тандерберд» (Американская аспирантура международного менеджмента)
Toll-free 'hotline'	бесплатная «горячая» телефонная линия
Traditional education model	традиционная модель обучения
University Commission of the Southern Association of Colleges and Schools (SACS)	Комиссия по университетам Ассоциации высших учебных заведений южных штатов США

Приложение. Англо-русский словарь основных понятий в области ДО

Very advanced course	курс повышенной сложности (для очень продвинутых учащихся)
Video-/audio-/web-based technologies /systems	технические средства и системы на основе видео-, аудио- и Интернетных технологий
Video-clips	видеоклипы
Virtual degree course	виртуальный учебный курс, позволяющий получить ученую степень
Virtual environment	виртуальное окружение, виртуальная среда
Virtual forum	виртуальный форум
Virtual university	виртуальный университет
Visual clue	визуальные сигналы
Visual information	визуальная информация
Visual media	визуальные средства
Visuals	иллюстративные элементы
Web course development	разработка курсов для сети Интернет
Working environment	условия для работы
World Institute of Disability	«Всемирный институт инвалидности»

ЧАСТЬ 3

Г.М. Троян,
отв. редактор
В.И. Овсянников

Методические
рекомендации
и комментарии
к учебному курсу
на русском языке

Комментарии к Модулю 1

Комментарии к Модулю 2

Комментарии к Модулю 3

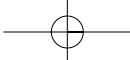
Комментарии к Модулю 4

Комментарии к Модулю 5

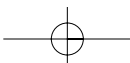
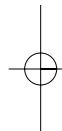
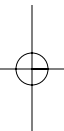
Комментарии к Модулю 6

Приложение





Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»



Цель и актуальность Рекомендаций

Целью Рекомендаций является методическая помощь в освоении курса, написанного в нетрадиционном для российского читателя стиле, а также дополнение материалов учебного курса применительно к системе образования в постсоветском пространстве, прежде всего в Российской Федерации.

Интерес к проблемам дистанционного образования (ДО) в России начал активно проявляться с начала 1990-х годов и за истекший период перешел от обсуждения проблем технического обеспечения, связанных с информатизацией системы образования, в стадию дискуссии о концептуальном подходе к открытому и дистанционному образованию как новой форме образования и к широкому практическому использованию дистанционных технологий в учебных заведениях.

Структура и особенности учебных материалов курса

Специализированный учебный курс «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» состоит из трех частей:

- руководство по изучению, состоящее из введения и шести модулей;
- комплект информационных источников (*далее — Хрестоматия*);
- методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» на русском языке (*далее — Рекомендации*).

Заметим, что учебно-методические материалы, подготовленные зарубежными авторами учебного курса, в значительной степени отличаются от привычного для российского читателя текста учебного пособия, состоящего из целостного структурированного теоретического материала (пригодного для воспроизведения) и комплекта заданий для самостоятельной работы. Методическая основа для изучения курса — это «*Руководство по изучению*» (*Study-guide, далее — Руководство*), в котором вы встретите ряд заданий для самостоятельной проработки дополнительных учебных материалов Хрестоматии (научные статьи или фрагменты монографий специалистов в области ДО) с обобщающими комментариями проблемного характера. Подобный подход отражает точку зрения зарубежных авторов на организацию обучения и форму представления учебных материалов для дистанционного образования и, на наш взгляд, чрезвычайно полезен для активизации познавательной деятельности и реализации *деятельностного подхода к обучению*.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Таким образом, изучать материалы специализированного курса необходимо, постоянно чередуя учебную деятельность различных видов: чтение текста Руководства, выполнение письменных заданий, ориентированных на привлечение личного опыта обучающихся, и анализ дополнительных источников из Хрестоматии.

Подобная методика фактически исключает возможность репродукции готовых знаний и предполагает постоянную аналитическую и творческую деятельность в процессе изучения курса, причем с использованием персонального компьютера, что непривычно и может представлять определенную сложность для российского слушателя. Тем не менее, несоблюдение предусмотренной авторами специализированного учебного курса последовательности действий приведет к нарушению целостности восприятия учебного материала. Поэтому *в процессе изучения Руководства чрезвычайно важно выполнять все задания.*

Структура Руководства

Материалы Руководства разделены на шесть модулей, каждый из которых состоит из двух блоков.

Каждый модуль содержит:

- список целей и задач;
- введение в модуль;
- список источников к модулю;
- учебно-методический текст блоков с письменными заданиями для самопроверки (которые преподаватели в учебных группах могут также использовать в качестве заданий для контроля знаний).

Для формирования представления о тематике в начале каждого модуля Руководства указаны его цель и задачи, причем *задачи сформулированы в виде достижений обучающихся в результате изучения материалов.* Затем авторы специализированного учебного курса вкратце знакомят вас с содержанием блоков модуля и дают рекомендации по изучению учебно-методических материалов. Эти рекомендации дублируются во введении к каждому модулю, что позволяет изучать материалы модулей независимо друг от друга и в произвольной последовательности. Заметим, что после введения дается список источников к модулю из Хрестоматии с обозначенной целью изучения. Это, по мнению авторов, способствует составлению предварительного впечатления о структуре и содержании блоков.

Структура Рекомендаций

Материалы Рекомендаций также носят модульный характер, названия модулей соответствуют названиям модулей специализированного учебного курса.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Структура учебно-методических материалов каждого модуля содержит следующие элементы:

- учебно-методический текст;
- список дополнительных источников (ДИ).

В учебно-методическом тексте выделена тематика модуля в виде списка рассматриваемых вопросов, даны рекомендации по изучению материалов Руководства и аналитические комментарии по обозначенным вопросам *в контексте ситуации с дистанционным образованием в Российской Федерации*. В соответствующих местах текста вы встретите ссылки на страницы Руководства, которые посвящены изучению данного вопроса.

В конце Рекомендаций представлен список рекомендуемых источников по тематике специализированного курса.

Общие рекомендации по изучению учебного курса

Для лучшей адаптации к специфической методике зарубежных авторов мы предлагаем начать изучение материалов специализированного курса с Рекомендаций и использовать их учебно-методический текст как руководство к действию.

Рекомендуем следующую последовательность в изучении материалов каждого модуля курса.

- Ознакомление с тематикой модуля в учебно-методическом тексте Рекомендаций. Далее по каждому вопросу:
 - изучение соответствующих вопросу страниц Руководства специализированного курса с обязательным выполнением всех заданий в письменном виде;
 - ознакомление с комментариями по вопросу в Рекомендациях и списком дополнительных источников для более подробного изучения позиции российских специалистов по тематике модулей специализированного курса.

Предлагаем результаты выполнения всех заданий оформлять в электронном виде с помощью текстового процессора и ввести следующую систему наименования файлов выполненных заданий Руководства — **Assignment_Module№_Unit№_Assignment№.doc**. Например, файл **Assignment_M1_U2_A3.doc** будет содержать результат выполненного Задания 3 Блока 2 Модуля 1 специализированного курса.

Таким образом, в результате изучения курса у вас будет собрано *портфолио* ваших работ, что позволит подготовить аналитический отчет и представить свои идеи по применению дистанционного обучения в вашей организации.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Форма представления текста в Рекомендациях

В учебно-методическом тексте Рекомендаций тематика модуля и позиция зарубежных авторов специализированного курса выделена **полужирным курсивом**. Рекомендации по изучению материалов Руководства в виде ссылок на конкретные страницы или Задания, посвященные рассматриваемым вопросам, выделены курсивом. Для обеспечения поискового чтения заголовки и все основные понятия в тексте выделены **полужирным** шрифтом.

Для ознакомления с целью, задачами и структурой специализированного учебного курса предлагаем вам ознакомиться с введением, которое написал руководитель международного коллектива авторов Майкл Мур (с. 13-17 Руководства).

Комментарии к Модулю 1. Концепция дистанционного образования и влияние информационных и коммуникационных технологий на его развитие

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 18-20 Руководства специализированного учебного курса.

В Модуле 1 Руководства специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

1. *Понятие дистанционного образования (ДО).*
2. *Концепция открытого обучения.*
3. *Этапы развития ДО в мире.*
4. *Проблема качества ДО в контексте развития ИКТ.*

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: Понятие дистанционного образования (ДО)

Заметим, что стиль изложения учебно-методического текста в Руководстве предполагает постоянное обращение к опыту обучающегося (данный подход в психолого-педагогической литературе называется **контекстным**). Так, Модуль 1 начинается с письменного задания по составлению собственного определения ДО *без предварительного ознакомления* с имеющимися в литературе вариантами, но на основе наводящих вопросов, стимулирующих анализ ситуации. Далее предлагается проанализировать избранные определения и на их основе дать свой вариант определения ДО.

Для формирования собственной позиции и отработки понятийного аппарата, пожалуйста, изучите с. 21-23. Руководства специализированного курса, обязательно выполнив Задания 1.1.1-1.1.3.

Два подхода к трактовке ДО (с точки зрения зарубежных авторов)

Авторы специализированного курса отмечают существование двух подходов к трактовке дистанционного образования: первый (технологический) — с акцентом на ключевую роль технологий (ИКТ); второй (методический) — с акцентом на особую стратегию преподавания и особую организацию дистанционного обучения.

Заметим: не отрицая существующей взаимосвязи между дистанционным образованием и ИКТ и подчеркивая ключевую роль ИКТ в развитии ДО, авторы, тем не менее, считают, что прогресс информационных технологий не меняет по существу *основополагающих характеристик дистанционного образования:*

- *разделение процессов преподавания и учения во времени и/или пространстве;*
- *среда обучения — это дом или место работы обучающегося, где он, как правило, учится самостоятельно;*
- *необходимость влияния образовательного учреждения в вопросах планирования, разработки и реализации образовательных программ;*
- *использование информационных и коммуникационных технологий для передачи знаний и решения административных задач;*
- *необходимость использования двусторонних каналов связи для обеспечения взаимодействия между субъектами обучения.*

Подходы к трактовке ДО в России

В российской литературе чаще встречается понятие «дистанционное обучение». Существует несколько принципиально различных подходов к этому феномену. Первый предполагает, что дистанционное обучение можно рассматривать как образовательные технологии, основанные на ИКТ.

Согласно второму подходу, дистанционное обучение — это специфическая инновационная форма обучения, принципиально отличающаяся от заочной, притом, главным образом, за счет активного, организованного на постоянной основе взаимодействия субъектов обучения и в связи со смежной образовательной парадигмой, подразумевающей переход от репродуктивной модели к личностно ориентированной (1-5)¹.

В настоящее время, согласно принятым на государственном уровне нормативным документам, в Российской Федерации дистанционное обучение не рассматривается как новая форма получения образования. В соответствии с Законом РФ от 10 января 2003 г., под дистанционным обучением понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Выделяют три основных технологии, которые можно комбинировать друг с другом рядом способов (6):

- *Кейс-технология* — учебно-методические материалы комплектуются в специальный набор (кейс) и пересылаются обучаемым для самостоятельного изучения с периодическими консультациями у преподавателей-наставников (тьюторов) в созданных для этих целей региональных учебных центрах (РЦ);

¹ Ссылки (в скобках) указывают на номера источников в списке литературы, представленном в приложении к Рекомендациям.

- *ТВ-технология* (учебное телевидение), которая базируется на использовании телевизионных лекций и консультаций у преподавателей-тьюторов;
- *Сетевая технология*, основанная на использовании Интернета для обеспечения обучаемых учебно-методическим материалом и для организации интерактивного взаимодействия между преподавателем и обучаемыми.

Заметим, что подобная классификация отражает, в первую очередь, использование определенного набора средств ИКТ для организации обучения. Данные технологии могут применяться в любых существующих формах обучения, таких как очная, заочная, очно-заочная, экстернат (б).

Рекомендации и комментарии по вопросу 2: Концепция открытого обучения

Вопросы открытости образования изложены на с. 24–25 Руководства.

Наряду с обсуждением понятия и выделением существенных характеристик дистанционного образования, авторы специализированного курса рассматривают специфику понятия «открытое обучение».

В специализированном курсе концепция «открытого обучения» подразумевает, прежде всего, большую доступность образования для обучающихся и развитие их автономности (самостоятельности) в приобретении знаний.

Таким образом, *открытость* — это, скорее, философская (концептуальная) характеристика образования, тогда как *дистанционность* подразумевает специфическую форму организации процесса обучения, при которой его субъекты разделены в пространстве и/или во времени.

Различие этих понятий очевидно, как, несомненно, и их взаимное влияние.

Так, именно учебно-методическое обеспечение дистанционного образования (наличие специально разработанных средств обучения для самостоятельного изучения) может гарантировать *автономность* обучающегося. Серьезная предпосылка для реализации идеи *доступности*, лежащей в основе открытого обучения, связана с развитием технологий, которые обеспечивают двустороннюю коммуникацию субъектов обучения, разделенных в пространстве, и позволяют устанавливать связь с труднодоступными точками земного шара.

Открытое образование: позиция российских специалистов

В российской научной литературе чаще встречается понятие «**открытое образование (ОО)**», под которым понимается перспективная синтетическая форма образования, «...когда образовательное учреждение, будучи распределенным и открытым, сознательно создает условия целостного включения

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

индивида в общественную практику, обучение, науку и общение» (7, с. 80).

Некоторые специалисты отмечают тесную взаимосвязь между концептуальными основами открытого образования и технологиями дистанционного обучения и вводят понятие «**открытое дистанционное образование**» как «...качественно новую, прогрессивную форму непрерывного многоуровневого образования, построенную на интеграции образовательной, профессиональной и социальной сред и единстве педагогических и организационных оснований, функционирующую на основе комплекса взаимосвязанных технологий, обеспечивающих однородное качество во всей дистанционной образовательной сети, ориентированной на развитие компетентности работающих специалистов посредством решения ими актуальных производственных задач и развитие организаций через развитие персонала» (4, с. 481).

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: *Этапы развития ДО в мире*

Для изучения этапов развития ДО с точки зрения авторов специализированного курса изучите с. 28-29 Руководства.

Зарубежные авторы связывают развитие дистанционного образования непосредственно с развитием ИКТ. Так, в первом поколении использовались преимущественно печатные материалы, во втором – появились мультимедийные материалы, третье поколение связано с широким применением компьютерной техники и Интернета.

Таким образом, за основу периодизации принят уровень развития ИКТ. Авторы отмечают, что именно с появлением Интернета, и особенно технологий Всемирной паутины (WWW), стал возможен высокий уровень интерактивного взаимодействия между субъектами учебного процесса, а дистанционное образование получило широчайшее распространение.

Заметим, что в Задании 1.2.1 Руководства авторы опять возвращаются к корректировке понятия ДО, акцентируя внимание обучающегося на взаимосвязи ДО и прогресса ИКТ. Вместе с тем в задании предлагается оценить влияние ИКТ и на очную форму обучения.

Генезис ДО: позиция российских специалистов

В публикациях некоторых российских специалистов выражена иная точка зрения на развитие дистанционного образования в мире, основным отличием которой является выделение различных моделей ДО и истории их развития (1). Принципиальным является признание заочного образования в СССР как одной из моделей дистанционного образования.

Корреспондентная модель ДО

Корреспондентная модель ДО (обучение по переписке), которую можно рассматривать как раннюю форму дистанционного образования, основана на возможности организации обучения без непосредственного контакта с преподавателями. При этом слушатели могут учиться самостоятельно в удобное для них время, в удобном месте и в удобном темпе, получая учебные пособия и отправляя письменные работы по почте.

Заочная модель ДО

«Советская система заочного образования, ставшая исторически первой государственной системой дистанционного образования и выпустившая за время своего существования миллионы дипломированных специалистов, была, кроме того, тиражирована во всех странах бывшего социалистического содружества и по многим основаниям — как исторически, так и логически — может считаться прямой предшественницей третьего поколения корреспондентного ДО, начало которому было положено учреждением Открытого университета Великобритании» (1).

Дидактическая и трансляционная модели ДО

Дидактическая (британская) модель ДО была разработана в Открытом университете Великобритании, поэтому она часто называется британской, или европейской, и практикуется во всех странах Британского содружества (включая такие крупные страны, как Индия, Канада, Австралия), а также за его пределами. Подразумевает наличие специальной методики разработки учебных пособий, особой стратегии преподавания, особых средств коммуникации посредством электронных или иных технологий и специальных организационных и административных решений.

Трансляционная (американская) модель ДО основана на широком применении информационных технологий для трансляции лекций и организации взаимодействия в реальном режиме времени между субъектами обучения, разделенными в пространстве. При этом методика обучения в ДО практически не отличается от очного обучения.

Рекомендации и комментарии по вопросу 4: *Проблема качества ДО в контексте развития ИКТ*

В завершение Модуля 1 специализированного курса предлагается обсудить одну из самых актуальных проблем дистанционного образования (можно сказать: образования вообще!) — проблему качества ДО, ограничиваясь только одним из аспектов — влиянием внедрения новейших ИКТ.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Пожалуйста, изучите с. 30-32 Руководства.

Авторы специализированного курса задают правомерный вопрос: «Могут ли ИКТ улучшить качество ДО?»

Опасность состоит в том, что чрезмерное увлечение одним лишь оснащением образовательных учреждений компьютерной техникой *без тщательной разработки дидактических аспектов применения новых информационных технологий* может привести к неразумным финансовым затратам и, как следствие, к разочарованию в ДО как в неэффективной и недостаточно качественной форме получения образования.

С другой стороны, без применения современных ИКТ дистанционное образование не сможет обеспечить необходимый уровень интерактивности, а, следовательно, и качества предлагаемых образовательных услуг.

Решение проблемы, на наш взгляд, заключается в ясном понимании возможностей ИКТ и в разумном и достаточном (дидактически целесообразном!) уровне применения ИКТ в конкретных условиях.

В завершение Блока 2 авторы специализированного курса предлагают творческое Задание 1.2.3 по планированию организации ДО в вашем учебном заведении.

Резюме

Мы надеемся, что на примере Модуля 1 вы освоили своеобразную методику обучения, предложенную авторами специализированного курса, принципиально отличающуюся *отсутствием готовых решений и учебных материалов, предназначенных для простого воспроизведения.*

Авторы в большей степени расставляют акценты и обозначают ключевые проблемы, рассуждая вместе с вами и привлекая ваш личный опыт для нахождения ответов на актуальные вопросы.

Подобный стиль изложения учебных материалов, предполагающий выполнение аналитических и творческих заданий, стимулирует активную самостоятельную познавательную деятельность обучающегося, тем самым, с одной стороны, частично компенсируя характерное для дистанционного образования отсутствие постоянного очного контакта с преподавателем, а с другой, обеспечивая реализацию деятельностной модели обучения.

В дальнейшем вы можете варьировать последовательность изучения учебных материалов по своему усмотрению, например, сначала изучите материалы модуля в Руководстве (с обязательным выполнением всех заданий), а затем ознакомьтесь с комментариями к модулю в Рекомендациях.

Мы желаем вам удачи и надеемся, что материалы специализированного курса «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании» будут полезны в вашей профессиональной деятельности!

Список дополнительных источников (ДИ) к Модулю 1

ДИ 1.1. «Понятие ДО и дискуссии вокруг него». Источник: Овсянников В.И., Густырь А.В. Введение в дистанционное образование. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001. С. 3-18. <http://www.ido.edu.ru/open/ikt/chrest7.htm>

Цель: изучение фрагментов пособия для ознакомления с подходом российских авторов к анализу феноменов «дистанционное образование» и «дистанционное обучение» и для доработки своей трактовки.

ДИ 1.2. «Модели дистанционного образования в мире». Источник: Овсянников В.И., Густырь А.В., Введение в дистанционное образование. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001. С. 18-52.
<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/7.html>

Цель: сравнительный анализ моделей обучения (британская дидактическая, американская трансляционная и заочная).

ДИ 1.3. «Введение. Понятийный аппарат и классификация информационных и телекоммуникационных технологий». Источник: Троян Г.М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. С. 7-27.
<http://www.ido.edu.ru/open/ikt/chrest8.htm>

Цель: знакомство с основными понятиями в области универсальных информационных и коммуникационных технологий и их применением в дистанционном образовании.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Комментарии к Модулю 2. Функции преподавания в дистанционном образовании и соответствующие организационные типы учреждений ДО: применение ИКТ и проекты ДО в развивающемся обществе

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 33-35 Руководства специализированного учебного курса.

В Модуле 2 специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

- 1. Сходство и отличие функций преподавания в очном и дистанционном образовании.*
- 2. Основные модели передачи знаний в дистанционном образовании и соответствующие системы доставки ДО.*
- 3. Функции преподавания в ДО и их взаимосвязь с моделью передачи знаний и ИКТ.*
- 4. Организационные типы учреждений ДО.*
- 5. Информационные и коммуникационные технологии и ДО.*
- 6. Ценовая структура дистанционного образования и потенциальное влияние цифровых ИКТ на стоимость ДО.*
- 7. Проблема «цифрового неравенства» («цифрового разрыва») в развивающихся странах и ее влияние на развитие ДО.*

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: Сходство и отличие функций преподавания в очном и дистанционном образовании

В соответствии с контекстным подходом, Модуль 2 начинается с письменного задания 2.1.1, в котором вам предлагается проанализировать свой личный опыт преподавания по очной форме обучения и выделить основные функции преподавателя, а затем попытаться спрогнозировать возможное сходство и отличие при работе по системе ДО.

Пожалуйста, изучите с. 36-37 Руководства специализированного учебного курса.

Авторы подчеркивают, что ДО – это, прежде всего, образовательная деятельность. Следовательно, вне зависимости от формы обучения основные дидактические принципы и функции преподавателя остаются неизменными, но при этом существенно изменяются условия, в которых протекает процесс обучения.

К наиболее существенным отличиям дистанционного обучения авторы специализированного курса относят:

- *опосредованность реализации функций преподавания (с помощью ИКТ);*
- *необходимость предварительного проектирования всего процесса обучения и разработки средств обучения заблаговременно (до набора студентов);*
- *появление новой функции преподавания – «поддержки студентов».*

Таким образом, авторы подготавливают вас к изучению специфики преподавания в условиях ДО.

Рекомендации и комментарии по вопросу 2: Основные модели передачи знаний в дистанционном образовании и соответствующие системы доставки ДО

Пожалуйста, изучите с. 37-39 Руководства специализированного учебного курса.

Авторы специализированного курса выделяют две модели передачи знаний в дистанционном образовании (модель независимого обучения и модель удаленной аудитории) и соответствующие им синхронные или асинхронные системы доставки ДО.

При этом отмечается, что в современных условиях наблюдается интеграция моделей. Следовательно, корректнее говорить о синхронных и асинхронных технологиях, используемых в ДО для реализации функций преподавания.

Независимое обучение (асинхронная модель)

С точки зрения авторов специализированного учебного курса, модель независимого обучения является примером асинхронной системы передачи знаний, так как преподавание и обучение происходят не только в разных местах, но и в разное время.

В монографии российских специалистов (9) выделены следующие характеристики данной модели, которую авторы называют моделью самостоятельного обучения:

- не проводятся занятия в классе: студенты обучаются самостоятельно, следуя подробным инструкциям программы;
- студенты взаимодействуют с преподавателем и иногда с остальными студентами;
- представление содержания курса происходит через печатные издания, компьютерные диски или видеозаписи, которые студенты могут изучать в любое удобное для них время;

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

- материалы курса, используемые в течение нескольких лет, как правило, появились в результате структурированного процесса разработки, в который вовлечены создатели курса, эксперты и специалисты по средам обучения. Эти материалы являются общими для всех преподавателей.

Модель удаленной аудитории (синхронная модель)

Модель удаленной аудитории является примером синхронной системы передачи знаний, при которой обучение происходит удаленно от преподавания, но одновременно с ним.

Преимущественный акцент на транслирование лекций в режиме реального времени, то есть дистанционной «имитации аудитории», позволяет назвать данную модель трансляционной (синхронной). Эту модель также называют «американской», или моделью расширения (9). В монографии (6) данную модель называют моделью распределенного класса. *Характеристики данной модели:*

- занятия включают в себя синхронные коммуникации; студенты и преподаватели должны находиться в определенном месте в определенное время (по крайней мере, раз в неделю);
- учащимся удобнее организовать свое учебное место дома или на работе, нежели в учебном заведении;
- учебные заведения способны обслужить небольшое количество студентов, находящихся в том или ином месте.

Интеграция синхронной и асинхронной систем ДО

Современные тенденции в дистанционном образовании характеризуются сближением обеих моделей. Появляется смешанная модель, называемая моделью «независимое обучение + класс» (9). Она включает в себя использование печатных учебных материалов курса и других средств обучения (например, видеозаписей или компьютерных дисков), которые позволяют студенту изучать курс с наиболее приемлемой скоростью в сочетании с интерактивными телекоммуникационными технологиями для организации общения студентов внутри дистанционной группы.

Модели обучения: позиция российских специалистов

В публикациях российских специалистов, вне зависимости от формы обучения, выделяются две основные модели обучения (подходы к обучению), отличающиеся постановкой цели обучения (3):

- *Репродуктивная модель* – основана на передаче готовых, систематизированных знаний. *Цель обучения* при этом – формирование интеллектуальных умений у обучающегося через последовательность действий при ведущей роли обучающего.
- *Личностно ориентированная* (творческая, развивающая, деятельностная, продуктивная) *модель* – основана на развитии способностей обучающегося и освоении способов деятельности в изучаемых областях. *Цель обучения* – развитие общих и умственных способностей обучающегося через его собственную практическую деятельность.

Репродуктивный подход реализован в классно-урочной (лекционно-практической) модели организации обучения по очной форме, которая наиболее распространена в мире. Личностно ориентированный подход активно внедряется в современных образовательных учреждениях дистанционного образования, использующих инновационные подходы и методы обучения (творческое обучение, андрагогический подход, контекстный метод и др.).

Таким образом, дистанционное образование как новая форма образовательных услуг, в основе которой лежит самостоятельная работа со средствами обучения, является своеобразным стимулом для перехода к новой образовательной парадигме, ориентированной на обучающегося.

Выбор соответствующей модели оказывает существенное влияние на постановку целей обучения, в соответствии с которыми разрабатывается конкретная технология обучения (выбор методов, организационных форм и создание средств обучения).

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: Функции преподавания в ДО и их взаимосвязь с моделью передачи знаний и ИКТ

Пожалуйста, изучите с. 39-41 Руководства специализированного учебного курса.

Обращаем ваше внимание на очень интересный подход зарубежных авторов к анализу особенностей дистанционного образования. Авторы предлагают рассмотреть функции преподавания в ДО в контексте их взаимосвязи с моделями и организационными формами ДО.

Авторы специализированного учебного курса выделяют следующие функции преподавания в ДО:

- *подача (доставка) содержания обучения;*
- *обеспечение взаимодействия между субъектами обучения;*
- *оценка знаний;*
- *поддержка студентов.*

Для наглядности на рис. 2.1 Руководства приведена матричная структура, отражающая многообразие реализации функций преподавания в зависимости от выбранной системы (технологии) передачи знаний и организационного типа учреждения ДО.

Заметим, что авторами вводится понятие «**система доставки ДО**» (DE delivery system), которую можно трактовать как систему доставки (передачи) знаний. В дальнейшем при употреблении понятия во множественном числе подразумеваются различные варианты системы доставки: синхронная или асинхронная, однопрофильная или двухпрофильная (имеется в виду организационный аспект).

Отметим важность функции поддержки студентов, которую зарубежные авторы предлагают обязательно внедрить на системном уровне. Проблема заключается в том, что в условиях изолированности и автономности обучающегося достаточно сложно обеспечить должный уровень мотивации и избежать «авралов» в обучении. Поэтому постоянная поддержка со стороны преподавателя (например, периодическая рассылка по электронной почте или организация еженедельных консультаций и промежуточного тестирования) будет одним из основных условий успешности дистанционного обучения.

Для реализации выделенных функций могут быть использованы как синхронные, так и асинхронные ИКТ. В Задании 2.1.2 Руководства авторы предлагают привести известные вам примеры использования синхронных и асинхронных ИКТ для воплощения каждой функции преподавания.

Рекомендации и комментарии по вопросу 4: Организационные типы учреждений ДО

Далее авторы специализированного курса предлагают рассмотреть особенности организационной структуры учреждения, предлагающего услуги ДО.

Пожалуйста, изучите с. 41-48 Руководства специализированного учебного курса, выполняя предложенные задания.

Выделены три организационных типа учреждений ДО: однопрофильные (работающие только по дистанционной форме обучения); двухпрофильные (предлагающие учебные курсы по очной или по дистанционной форме) и учреждения параллельного типа (предлагающие учебные курсы, сочетающие очные и дистанционные технологии обучения).

Заметим, что в публикациях российских специалистов (10) также выделено несколько типов учебных заведений, предлагающих услуги ДО: *однопрофильные* (дистанционные), *двухпрофильные, смешанные* (с использованием дистанционных технологий в очном образовании; в специализированном курсе такой тип называется параллельным), *консорциумы и объединения, проекты (курсы).*

Структура однопрофильных учреждений ДО

Однопрофильные учреждения ДО включают, как правило, следующие обязательные структуры (1, 10).

- проектирование учебного материала (это может быть подготовка собственных материалов специальной группой разработчиков или приобретение готовых курсов с последующей их адаптацией к конкретным условиям обучения и к определенному контингенту учащихся);
- производство (создание необходимого количества копий материала в избранной для этого форме – печатной, аудио, видео и т.д.);
- служба рассылки или доставки учебных материалов студентам;
- служба взаимодействия с учащимися или служба контроля и поддержки.

Особенности двухпрофильных учреждений ДО

Двумя основными особенностями двухпрофильных университетов являются (10):

- выделение служб, связанных с обеспечением дистанционности;
- поддержание эквивалентности академических стандартов за счет единства учебного плана, преподавательского состава, общей системы экзаменов и дипломов.

Двухпрофильными являются многие учебные заведения ДО в Российской Федерации, имеющие заочные отделения.

Смешанная форма организация ДО

Смешанной называется такая форма организации ДО, при которой традиционные колледжи, университеты, школы предоставляют учащимся возможность самостоятельного прохождения учебных курсов вне кампуса. При этом ДО в учебных заведениях не имеет ни собственного факультета, ни административных служб. Учащиеся ДО добавляются к обычному контингенту, или обычные студенты по тем или иным причинам изучают определенные курсы дистанционно.

Для сравнения с ситуацией в России изучите примеры организации дистанционного обучения в вузах Российской Федерации, приведенные ниже.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Анализ ситуации: Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК) – он до 1998 г. назывался Международным центром дистанционного обучения «ЛИНК» – был создан в 1992 г. как партнер Открытого университета Великобритании (VOU). Имеет 93 учебных центра в России и странах ближнего зарубежья.
Программы	Образовательные программы высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования и довузовской подготовки по специальностям: <ul style="list-style-type: none"> • менеджмент; • программы и стандарты в области бизнес-образования (MBA), разработанные VOU. Обучение проводится по экспериментальной форме открытого дистанционного образования.
Данные о поступлении	9 тысяч менеджеров в год.
Особенности технологии обучения	Для повышения эффективности обучения в технологии ОДО используется комплекс методик и подходов к образованию, ориентированных на потребности и восприятие менеджеров. Его основные элементы выглядят следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Сближение обучения с практической деятельностью студента (контекстное обучение)</i> – обучение на базе рабочей ситуации, с учетом личных качеств студента, вовлечение в учебный процесс практического опыта студентов и др. • <i>Андрагогический подход</i> – системное использование особенностей обучения взрослых людей. • <i>Развивающий подход</i> – обучение умению не только знать, но и думать, использовать знания, регулярно повышать свой интеллектуальный уровень. • <i>Использование активных методов обучения</i>, таких как групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, «мозговые штурмы», работа с интерактивными учебными материалами, case study (изучение конкретных случаев) и рабочие ситуации и т.д.
Организация обучения	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Регистрация.</i> Все студенты, заполнившие вступительные анкеты и оплатившие обучение, регистрируются в базе данных МИМ ЛИНК и в Открытом университете. • <i>Презентация</i> (очно). Вводная лекция, получение комплекта учебных материалов, знакомство с наставником-тьютором и учебной группой, планом занятий и методикой обучения.

Анализ ситуации: Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК)	
Составляющая анализа	Характеристика
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Самостоятельные занятия</i> со специально разработанными учебными материалами. Фрагменты информационных материалов чередуются с вопросами, отвечая на которые студент контролирует степень усвоения материала, а также анализирует свою рабочую ситуацию и ищет пути ее улучшения. • <i>Письменные работы</i> – самостоятельное активное обучение с привлечением рабочей ситуации; текущий контроль и коррекция обучения. • <i>Консультации.</i> • <i>Тьюториалы</i> (семинары) – активное групповое обучение; получение обратной связи, коррекция обучения и мотивация студентов, обмен опытом и установление деловых связей. На тьюториалах широко применяются активные методы обучения: групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, «мозговой штурм» и т.п. • <i>Воскресные школы</i> – активное групповое и межгрупповое обучение в режиме «погружения»; коррекция полученных знаний, мотивация студентов, обмен опытом и установление деловых связей. • <i>Группы взаимопомощи</i> – взаимообучение студентов, обмен опытом и установление деловых связей. • <i>Информационные технологии.</i> Для более глубокого усвоения курса студенты используют интерактивные компьютерные обучающие программы и принимают участие в интернет-конференциях. • <i>Письменный экзамен.</i> <p>Отличительной особенностью обучения в МИМ ЛИНК, как и в Открытом университете Великобритании, является наличие качественного комплекта средств обучения, включающего бумажные пособия, учебные материалы на различных носителях (аудио- и видеокассеты, CD-ROM), специально разработанные учебники – рабочие тетради, интерактивные компьютерные обучающие программы.</p>
Службы поддержки студентов	<p>В рамках изучения курса предусмотрены обязательные очные тьюториалы и воскресные школы. Консультации могут проводиться посредством электронной почты.</p>
Планы	<p>Увеличение степени использования средств информационных и коммуникационных технологий (электронная почта, WWW, телеконференции) по мере улучшения обеспеченности студентов компьютерами и линиями связи.</p>
Источники информации	<p>Щенников С.А. Открытое дистанционное образование. – М.: Наука, 2002, разные страницы. Официальный Web-сайт МИМ ЛИНК http://www.ou-link.ru</p>

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Анализ ситуации: Современная гуманитарная академия (СГА)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	Современная гуманитарная академия (первоначально институт) создана в 1992 г. В настоящее время СГА насчитывает более 700 учебных центров в России и странах ближнего и дальнего зарубежья.
Программы	Образовательные программы среднего, высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования по специальностям: юриспруденция; экономика; менеджмент; лингвистика; информатика и вычислительная техника; психология. Формы обучения: очная и заочная (с использованием дистанционных технологий).
Данные о поступлении	В Современной гуманитарной академии обучается свыше 140000 студентов.
Особенности технологии обучения	Современная гуманитарная академия (СГА) является вузом, реализующим образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), основанных на применении телекоммуникационной (информационно-спутниковой) технологии для передачи и телевещания, а также Интернета и локальных вычислительных сетей для обеспечения доступа обучаемых к информационным образовательным ресурсам. Обучение в СГА строится на основе <i>виртуально-тренинговой технологии «Корона»</i> , включающей: <ul style="list-style-type: none"> • <i>создание специальной учебной среды</i> не только в кампусе, но и дома; • широкое использование <i>обзорного обучения</i>, создающего целостную картину изучаемой области знаний и деятельности; • регулярное применение <i>гlossарного</i> (системное заучивание понятий, фактов, персоналий, входящих в профессиональные словари) и <i>алгоритмического</i> (системное заучивание алгоритмов профессиональных умений) видов обучения; • погружение в сферу <i>развивающего обучения</i>, организующего для учащегося самостоятельный поиск информации, ее творческое осмысление и самостоятельные действия в постоянно меняющихся условиях; • систему мониторинга-контроля усвоения знаний с помощью оригинальных мобильных приборов тестирования.
Организация обучения	Широко применяется телевизионная технология и модульное обучение. Общая технология обучения включает деятельность следующих видов.

Анализ ситуации: Современная гуманитарная академия (СГА)	
Составляющая анализа	Характеристика
	<p><i>Занятия с применением теле- и видеотехники:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вводная лекция по дисциплине. Вводные лекции по спутниковому телевидению читают высококвалифицированные преподаватели. Лекция может представлять собой также импринтинговый учебный видеофильм или эфир дискуссии ведущих специалистов соответствующей области знаний. • Лекция по модулю. По каждому модулю студент прослушивает телелекцию. Кроме того, он может в индивидуальном порядке просмотреть учебный видеофильм по этому материалу. • Устная курсовая работа. Выступление продолжительностью 20 мин записывается студентом на видеокамеру и подается для проверки преподавателю. <p><i>Занятия с применением компьютерной техники</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное занятие. Компьютерные занятия, проводимые с помощью компьютерных обучающих и тренирующих программ, могут быть использованы как для изучения дисциплины, так и в качестве тренинга умений и навыков. • Профессиональное лабораторное занятие. Занятие состоит из двух блоков – компьютерного (работа со специальной компьютерной программой – профессиональной или обучающей) и активного (отработка навыков в реальном времени в лабораторных условиях). • IP-занятие (консультация). Асинхронное занятие, на котором студент, работая в сети Интернет, задает преподавателю накопившиеся в процессе изучения модуля вопросы. Ответы поступают на определенный сайт в течение некоторого времени. <p><i>Контактные занятия с преподавателем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Активный семинар. Активные семинары позволяют студенту творчески раскрыться, проявить инициативу, приобрести профессиональные навыки и развить навыки общения. Коллективные занятия проводятся в виде дискуссий, «круглых столов» и различных учебных игр (ролевая игра, анализ ситуаций (case-study) и т.д.). • Предэкзаменационное дополнительное занятие. Заключительное обучающее занятие по дисциплине, целью которого является систематизация знаний студента, подготовка к письменному экзамену и знакомство с процедурой проведения экзамена. • Дополнительное занятие по написанию курсовой работы. На данном занятии преподаватель обучает студен-

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Анализ ситуации: Современная гуманитарная академия (СГА)	
Составляющая анализа	Характеристика
<p>Разработка учебных программ и технологии мультимедиа</p> <p>Службы поддержки студентов</p> <p>Планы</p>	<p>тов правилам написания и оформления курсовой работы, оценивает намеченные студентом содержание и план работы, помогает проанализировать литературу и более полно раскрыть тему.</p> <p><i>Контрольные мероприятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперативное тестирование. В СГА применяется оперативное тестирование двух видов: <ul style="list-style-type: none"> – по материалу вводной или поюнитной лекции (10 мин непосредственно после лекции); – по дисциплине (специальное 2–часовое занятие). • Курсовая работа. Курсовая работа может быть представлена студентом либо в письменном, либо в устном виде в зависимости от дисциплины, по которой она выполняется. • Текущая аттестация. Проходит в виде письменного экзамена. Каждый экзаменационный билет содержит от 5 до 10 вопросов, в зависимости от их сложности. Экзамен проходит в течение двух академических часов. <p><i>Самостоятельные занятия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение рабочего учебника. Рабочий учебник содержит научный обзор учебного материала, глоссарий, перечень умений и упражнения по их алгоритмическому заучиванию, задания для самостоятельной работы. • Подготовка курсовой работы. <p>Создана собственная сеть спутникового образовательного телевидения для трансляции академических и мультипреподавательских лекций и передачи учебных материалов в региональные учебные центры. В поддержку каждого модуля разрабатывается нормоконспект: печатный учебник, компьютерные обучающие и тренирующие программы, видеолекция, тесты.</p> <p>СГА имеет 700 учебных центров в России, странах СНГ и дальнего зарубежья. Каждый центр оборудован специальным классом для приема программ собственного спутникового телевидения и компьютерными классами для самостоятельной работы. Очные семинары проводятся под руководством тьютора. Для организации консультаций используется электронная почта.</p> <p><i>Внедрение кейсово–сетевой технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение необходимыми учебными материалами (на CD или в PDF–формате) по почте и электронной почте; • разработка и использование электронной библиотеки;

Анализ ситуации: Современная гуманитарная академия (СГА)	
Составляющая анализа	Характеристика
Источники информации	<ul style="list-style-type: none"> • закрепление за педагогом–технологом, который осуществляет руководство обучением по электронной почте; • получение необходимых инструкций и методических рекомендаций по электронной почте; • самостоятельное изучение учебных продуктов в соответствии с нормокомплексом учебных занятий; • регулярное модульное тестирование в режиме реального времени через Интернет; • участие в занятиях–консультациях (IP–хелпинг); • участие в виртуальных активных семинарах; • прохождение текущей аттестации (экзаменов); • выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР). <p>Основы открытого образования / Андреев А.А., Каплан С.Л., Краснова Г.А. и др. Отв. ред. В.И. Солдаткин – Т.1. – Российский государственный институт открытого образования. – М.: НИИЦ РАО, 2002. С. 299–301. Официальный Web–сайт СГА http://www.muh.ru</p>

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Анализ ситуации: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	
Составляющая анализа	Характеристика
Структура и история	<p>Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ) создан в 1932 г. Сегодня МЭСИ является инновационным учебно-научно-производственным комплексом, объединяющим 10 филиалов и более 200 региональных партнеров в России, СНГ и других странах. С 1992 г. активно разрабатывает и реализует образовательные программы с применением дистанционных технологий. Сначала было реализовано заочное обучение по кейс-технологиям (обучение с помощью комплекта учебных материалов). В настоящее время применяется Интернет-технология дистанционного образования (E-learning).</p>
Программы	<p>Образовательные программы профессиональной подготовки и переподготовки по специальностям: бухгалтерский учет и аудит, маркетинг, статистика, финансы и кредит, юриспруденция. Разработаны электронные учебные курсы для 60% дисциплин.</p>
Особенности технологии обучения	<p>E-learning в МЭСИ используется на всех формах обучения: в качестве основной технологии для обучения слушателей заочного отделения и слушателей магистерских программ, а также в качестве поддерживающей технологии для студентов дневных и вечерних отделений. По программе обучения детей с ограниченными возможностями технологии электронного обучения используются в полном объеме и являются единственным средством связи между студентом и Колледжем МЭСИ.</p> <p>Основными принципами e-learning в МЭСИ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • гибкость процесса обучения (доступ к обучению в любое время); • доступность обучения и учебных материалов (доступ к обучению в любом месте); • адаптивность учебного материала в зависимости от требований и уровня знаний потребителей. <p>С практической точки зрения, e-learning в МЭСИ выглядит следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • все студенты и преподаватели имеют регистрационные данные для доступа к системе электронного обучения и личному электронному почтовому ящику на сервере МЭСИ; • в системе электронного обучения студентам доступны электронные учебные курсы по изучаемым дисциплинам; • к каждой дисциплине разработан комплект промежуточных (по каждой теме) и итоговых тестов;

Анализ ситуации: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	
Составляющая анализа	Характеристика
Разработка учебных программ и технологии мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> • на каждую неделю составляется график трансляций лекций из аудиторий МЭСИ в Москве; • студенты и преподаватели используют все возможные средства коммуникаций для общения; • по каждой изучаемой дисциплине студент дополнительно получает печатную копию учебного пособия и методических рекомендаций по изучению дисциплины. <p>Разработка учебно-методических мультимедийных комплексов для поддержки различных форм обучения (очной, заочной) на различных носителях: печатные материалы, CD-ROM, сетевые курсы, размещенные в LMS «Прометей».</p> <p>Разработаны курсы как для программ высшего образования, так и для программ колледжа, магистратуры, аспирантуры и MBA. Все разработанные курсы имеют структуру, которая отвечает стандартам содержания курса британских учебных заведений “The Training Foundation” и “The Institute of IT Training”. Эти стандарты приняты во всем мире для формирования содержания электронных учебных курсов. С технологической точки зрения, курсы МЭСИ отвечают спецификациям IMS и SCORM, которые обеспечивают повторное использование материалов курса и эффективный обмен между учебными заведениями.</p>
Службы поддержки студентов	<p>Система региональных учебных центров.</p> <p>В сетевом варианте обучения поддержка студентов организуется преподавателем (тьютором-наставником), ведущим конкретный учебный курс.</p>
Планы	<p>Разработка собственной системы управления электронным обучением, соответствующей международным стандартам качества и основанной на объектно-ориентированном подходе. Подключение распределенной информационной системы корпорации МЭСИ для унификации и автоматизации документооборота.</p>
Источники информации	<p>Официальный Web-сайт МЭСИ http://www.mesi.ru</p>

Рекомендации и комментарии по вопросу 5: Информационные и коммуникационные технологии и ДО

Вопросам применения ИКТ в ДО посвящены с. 49-51 Руководства.

Авторы специализированного учебного курса подчеркивают, что информационные и коммуникационные технологии — это широкое понятие, которое включает не только компьютерные технологии, но и другие технические средства и системы, используемые для работы с информацией (например, обычная почта, радио, телевидение, телефонная связь, печать и т.д.).

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Заметим, что согласно приведенным в Руководстве источникам, *печатные материалы являются самым распространенным средством обучения в современном ДО.*

Однако именно цифровые технологии, базирующиеся в основном на использовании компьютерной техники и обладающие рядом полезных свойств (мультимедийность, интерактивность и открытость), открывают новые возможности для преподавания в ДО.

Вместе с тем, использование цифровых ИКТ напрямую связано с возможным увеличением затрат на организацию ДО.

Рекомендации и комментарии по вопросу 6: *Ценовая структура дистанционного образования и потенциальное влияние цифровых ИКТ на стоимость ДО*

Обращаем ваше внимание на исключительную важность вопроса о стоимости ДО и предлагаем внимательно изучить с. 51-56. Руководства, уделяя особое внимание структуре стоимости ДО и ее зависимости от количества студентов (рис. 2.2).

Вопрос экономической эффективности ДО особенно важен для государственных образовательных учреждений постсоветских стран, которые совсем недавно начали работать в условиях рынка.

Проблема заключается в том, что руководство образовательных учреждений при принятии решения о применении дистанционных технологий не всегда готово адекватно оценить стоимость и экономическую эффективность ДО. В результате значительные средства уходят на закупку дорогостоящей техники, в то время как в проекте не предусматриваются затраты на разработку учебно-методического обеспечения учебных курсов и поддержку обучения (например, оплату специфического труда преподавателя ДО по электронной переписке с обучающимися). Как правило, подобный подход ведет к ухудшению качества и дискредитации идеи ДО.

Авторы специализированного учебного курса предлагают разделить стоимость ДО на постоянную и переменную компоненты и оценивать эффективность ДО по средней или нормированной стоимости (стоимость на одного обучающегося).

Постоянная компонента стоимости, как правило, не зависит от числа обучающихся и включает затраты на материально-технические и программные средства для обеспечения учебного процесса (например, создание веб-сайта учреждения ДО, покупку и обслуживание компьютерной системы поддержки обучения и т.д.) и затраты на разработку и тиражирование средств обучения. *Авторы отмечают, что разработка качественных учебных материалов для ДО – очень дорогостоящий процесс.*

Переменная компонента, как правило, связана с затратами на поддержку обучающихся и переработку (обновление) учебных курсов.

Подчеркивается зависимость стоимости ДО от организационного типа учреждения ДО, поскольку в двухпрофильных организациях и учреждениях ДО смешанного типа возможно совмещение функций преподавания и использование учебно-методических материалов курса, проходящего в очной форме обучения, что позволяет снизить расходы на их разработку и одновременно повысить их качество.

Вопрос экономической эффективности ДО завершается обсуждением влияния применения цифровых ИКТ на стоимость ДО. Ответ на этот вопрос заведомо неоднозначен, поскольку, с одной стороны, цифровые ИКТ могут снизить стоимость обучения (например, использование в качестве носителя информации CD-ROM позволяет достичь значительной экономии по сравнению с использованием печатных средств). С другой стороны, стоимость ДО может существенно увеличиться, если для организации лекций и семинаров на расстоянии применять синхронные интерактивные видеотехнологии (например, видеоконференцсвязь).

Наконец, доступность компьютерных и Интернет-технологий в развивающихся странах может стать серьезным препятствием на пути использования современных дистанционных технологий.

Рекомендации и комментарии по вопросу 7: Проблема «цифрового неравенства» («цифрового разрыва») в развивающихся странах и ее влияние на развитие ДО

Пожалуйста, изучите с. 57–65 Руководства специализированного курса.

Авторы специализированного курса уделяют особое внимание проблеме «цифрового неравенства», означающего значительное отставание развивающихся стран от развитых по уровню информационной инфраструктуры и доступности компьютерных технологий.

В Руководстве приводятся данные по доступности ИКТ в развивающихся и развитых странах. Для сравнения приведем данные по оснащенности компьютерной техникой образовательных учреждений России.

Оснащенность государственных высших учебных заведений Российской Федерации (662 вуза) в настоящее время в среднем составляет примерно 10 студентов на один компьютер. Большая часть вузов имеет доступ к глобальной сети Интернет. В высшем образовании России создана система WWW-серверов на базе университетских узлов связи, которая может стать основой единого образовательного информационного пространства. Система серверов обладает рядом поисковых средств, позволяющих найти информацию, необходимую пользователям системы образования. Создан и функционирует официальный сервер Министерства образования и науки РФ <http://www.informika.ru>, созданный для обеспечения всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России. В рамках государственной программы «Универси-

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

теты России» создана Федеральная университетская компьютерная сеть России RUNNet, которая является основой телекоммуникационной инфраструктуры единой образовательной информационной среды.

Согласно данным ежегодного Национального доклада о состоянии и развитии системы общего среднего образования за 2005 год (сайт «Статистика российского образования», <http://stat.edu.ru>), количество учащихся средних школ в расчете на один компьютер в 2003 году в среднем по России составляла 33 человека. Численность учащихся дневных учреждений начального профессионального образования в расчете на 1 компьютер в 2003 году составляла 27 человек.

Таким образом, уровень оснащенности компьютерной техникой и доступа к Интернету в системе образования Российской Федерации все еще недостаточно высок. Поэтому одним из направлений приоритетного национального проекта «Образование» (ПНПО) является информатизация образования. Это направление в 2006–2007 гг. включает:

- конкурсную закупку на федеральном уровне современных информационных образовательных ресурсов и их размещение на существующих образовательных порталах;
- поддержку общеобразовательных учреждений – пользователей информационных технологий путем оснащения современными мобильными комплектами компьютерной техники и подключения к сети Интернет. За два года дополнительно к имеющимся получают выход в Интернет 20 тысяч школ.

Способ решения проблемы доступности современных средств ИКТ

Анализируя проекты применения ДО в развивающихся странах, финансируемые ЮНЕСКО и другими международными организациями, авторы специализированного учебного курса приходят к следующим выводам:

- **Решение проблемы «цифрового неравенства» зависит, в первую очередь, от политики руководства самих развивающихся стран.**
- **Не всегда использование новейших и дорогостоящих синхронных ИКТ является залогом успешности проектов ДО.**
- **Именно педагогические, а не информационные технологии должны лежать в основе проектирования эффективной системы дистанционного образования.**

Как уже упоминалось выше, отличительная особенность ДО состоит в наличии современных средств обучения, разработанных с использованием новейших информационных технологий, в частности технологий гипертекста и мультимедиа. Это означает приоритет высококачественного содержания учебных программ для повышения качества ДО. При этом за счет объединения усилий нескольких ведущих вузов можно разработать полный

комплект мультимедийных средств обучения на высочайшем дидактическом уровне и выбрать сравнительно недорогую технологию доставки учебно-методических материалов, например, на CD-ROM.

Что касается организации взаимодействия обучающегося с учебным заведением, то по мере развития информационной инфраструктуры страны, повышения уровня информационной культуры участников образовательного процесса и доступности средств ИКТ к использованию асинхронных (off-line) средств (электронная почта, списки рассылки и др.) можно будет добавлять синхронные (on-line) средства дистанционного общения. При этом должен быть предусмотрен также возможный вариант автономного изучения дистанционного курса.

Резюме

Основные отличия дистанционной формы образования от очной проявляются, в первую очередь, в выборе технологии обучения, а также в изменении ролей субъектов обучения — обучающего и обучающегося.

При проектировании эффективной системы ДО (с точки зрения качества образования и экономичности) необходимо учитывать особенности организационных типов образовательных учреждений (однопрофильные, двухпрофильные и смешанные системы) и выбор методов взаимодействия (синхронных и асинхронных).

Как показывает опыт развитых стран, стопроцентное оснащение образовательных учреждений любого уровня компьютерной техникой и обеспечение доступа к глобальным компьютерным сетям, безусловно, является основой и необходимым условием повсеместного внедрения дистанционных технологий и предпосылкой для создания современной системы открытого образования. Однако важнейшими задачами образования являются не только повышение доступности, но главным образом улучшение качества предоставляемых образовательных услуг. Между тем, для качественного изменения обучения высокотехнологичные дорогостоящие решения не всегда являются определяющими и целесообразными.

Улучшение качества дистанционного образования связано с внедрением инновационных творческих моделей обучения, тщательным планированием образовательного процесса с учетом установленных критериев качества, разработкой и внедрением педагогических технологий, гарантированно позволяющих на практике реализовать принципы открытого образования.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Комментарии к Модулю 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 66–69 Руководства специализированного учебного курса.

Для создания эффективной системы ДО необходимо реализовать и отладить все процедуры обучения, начиная с разработки дистанционных курсов и заканчивая организацией обучения на высокотехнологичной основе. Создание и внедрение подобных систем на современном уровне является очень сложной и зачастую дорогостоящей задачей, для решения которой необходимо применять системный подход и эффективные методы планирования и проектирования. Обсуждению проблем системного и методического проектирования посвящен данный модуль.

В Модуле 3 специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

- 1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ.*
- 2. Различие между информационной технологией и средой с точки зрения педагогики.*
- 3. Проблема доступа к цифровым ИКТ в развивающихся странах: значение конвергенции технологий.*
- 4. Проектирование системы ДО и ее регионального центра.*
- 5. Методическое проектирование в ДО (создание дистанционного учебного курса).*

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

Авторы специализированного учебного курса рассматривают систему ДО как динамическую (основанную на взаимосвязи и взаимозависимости входящих в нее элементов) и предлагают следующий вариант состава ее компонент:

- среда обучения;*
- подсистема взаимодействия между субъектами обучения;*
- подсистема доставки содержания обучения;*
- подсистема методического проектирования (разработки учебных курсов);*
- подсистемы управления и руководства.*

Для функционирования всех компонент современной системы ДО используются разнообразные ИКТ. Вам предлагается в рамках задания 3.1.1 Руководства выбрать несколько способов эффективного использования различных средств обучения (печатные материалы, аудио- и видеоматериалы) и компьютерных ИКТ в ДО. Это поможет вам исследовать взаимосвязь между компонентами системы ДО и ИКТ.

Пожалуйста, изучите с. 70-72 Руководства специализированного учебного курса.

Системный подход к обучению: позиция российских специалистов

Анализ современных монографий российских авторов, посвященных проблемам открытого и дистанционного образования, показывает, что вне зависимости от формы получения образования процесс обучения протекает в определенной *дидактической системе*, включающей в себя нижеследующие компоненты (3, 7).

- *Цель* обучения.
- *Содержание* обучения.
- *Обучающий*.
- *Обучаемый*.
- *Средства* обучения.
- *Формы* организации обучения.
- *Методы* обучения.
- *Результаты* обучения (включая оценку приобретенных знаний).

Совокупность методов, средств и форм образуют **технологии обучения**.

Заметим, что такие компоненты, как цель, содержание и результаты должны быть инвариантными к любой форме получения образования.

Подробнее о специфике компонент дидактической системы ДО вы можете прочитать в работах (7, 11).

Рекомендации и комментарии по вопросу 2: Различие между информационной технологией и средой с точки зрения педагогики

Пожалуйста, изучите с. 72-74 Руководства специализированного учебного курса.

Зарубежные авторы выделяют следующие категории ИКТ, применяемые в ДО:

- *технологии хранения информации;*
- *технологии передачи (транспортировки учебных ресурсов);*
- *технологии доставки (включая технологии представления, воспроизведения информации и обеспечения интерактивности).*

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Заметим, что в данном случае в качестве примера приводятся аппаратные технологии (CD-ROM как технология хранения информации; обычная почта и цифровая спутниковая связь как технологии передачи; мультимедийный компьютер как технология воспроизведения и обеспечения интерактивности).

С точки зрения педагогики, важны не технологии, как таковые, а то, какая именно информация передается и воспринимается, то есть информация какого вида (авторы специализированного учебного курса называют это средой) – текст, изображение, звук, видеоряд или комбинация перечисленных видов (мультимедиа) – используется для достижения образовательных целей.

Выбор соответствующей среды (вида обучающей информации) предопределяет методы обучения и влияет на требования к ИКТ, необходимым для реализации выбранных методов.

Например, для улучшения качества дистанционного образования рекомендуется выбор мультимедийных и интерактивных средств обучения, а это означает обязательное использование современных компьютерных технологий (мультимедийных технологий и интернет-технологий).

Однако ориентация на современный уровень ДО неизбежно приводит к проблеме доступа к цифровым ИКТ в развивающихся странах.

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: Проблема доступа к цифровым ИКТ в развивающихся странах: значение конвергенции технологий

Проблема «цифрового неравенства» уже обсуждалась в предыдущем модуле, но, тем не менее, авторы специализированного учебного курса еще раз обращаются к ней, уже в контексте проектирования системы ДО.

Действительно, именно при проектировании новой системы ДО нужно принимать стратегическое решение об уровне использования ИКТ: выбирать предыдущее поколение ИКТ (например, печатные материалы) или ориентироваться на современные цифровые ИКТ.

В рамках Задания 3.1.2 Руководства вам предлагается сделать сложный выбор между реальностью и перспективой и обосновать его в своем контексте.

Пожалуйста, изучите с. 75–85 Руководства специализированного учебного курса.

С одной стороны, недостаточно развитая информационная инфраструктура в развивающихся странах может служить основным препятствием на пути использования цифровых ИКТ в системе ДО. С другой стороны, авторы утверждают, что развивающиеся страны могут извлечь выгоды из сложившейся ситуации и вложить средства в создание новейшей, перспективной информационной инфраструктуры, «перескочив» через целое поколение ИКТ. Например, можно вложить средства в разворачивание оптоволо-

конных или спутниковых систем связи, а не развивать устаревшие наземные системы связи, использующие медные кабели.

Авторы отмечают также, что огромная потребность в развитии образования, особенно его дистанционной формы, основанной на широком применении цифровых ИКТ, может явиться своеобразным стимулом для создания информационной инфраструктуры на современном уровне в развивающихся странах. Главное, надо объединить усилия всех заинтересованных сторон – министерства связи министерства образования государственных и коммерческих поставщиков образовательных услуг.

Приоритет использования цифровых ИКТ, по мнению авторов, обусловлен также их важнейшими преимуществами:

- *педагогическими преимуществами (мультимедийностью, интерактивностью);*
- *компактностью и переносимостью на различные платформы (открытостью).*

Цифровые технологии в настоящее время используются практически во всех телекоммуникационных системах. По сути, наблюдается **«конвергенция» технологий (слияние компьютерных и телекоммуникационных технологий)**, которая обусловлена переходом к единому цифровому формату представления информации любого вида (текст, звук, видео и т.д.). Конвергенция технологий также означает появление единой системы передачи информации любого вида (примером чему может служить Интернет).

Значение конвергенции технологий для развивающихся стран, по мнению авторов, состоит в возможности адаптации учебных материалов в цифровом формате к существующей информационной инфраструктуре.

Заметим, что потенциал цифровых технологий в дистанционном образовании должен быть использован максимально эффективно. Это означает, в первую очередь, необходимость развития особой дидактики ДО. Как было показано в Модуле 2, использование ИКТ для трансляции лекций в реальном режиме не всегда оправдано ни экономически, ни педагогически. С другой стороны, использование относительно дешевой технологии CD-ROM позволяет предоставлять значительные по объему мультимедийные средства обучения. С помощью одной лишь электронной почты можно организовать обучение, ориентированное на продуктивную творческую деятельность обучающегося, что, несомненно, повысит качество ДО.

Завершая обсуждение вопроса, в Задании 3.1.3 Руководства предлагается организовать дискуссию о создании системы ДО, основанной либо на предыдущем поколении ИКТ, либо с применением новейших цифровых ИКТ, учитывая ваш контекст.

Рекомендации и комментарии по вопросу 4: Проектирование системы ДО и ее регионального центра

Мы согласны с авторами специализированного курса в том, что для достижения максимально возможного положительного результата создания системы дистанционного образования (ДО) необходимо провести планирование дистанционного образовательного проекта.

Для планирования инновационных образовательных систем и учреждений целесообразно использовать методы, доказавшие свою эффективность в других областях.

Перед тем как в рамках Задания 3.1.4 приступить к проектированию центра дистанционного обучения, предлагаем вам ознакомиться с логико-структурным подходом (ЛСП) – одним из универсальных методов планирования, разработанным USAID – Агентством США по международному развитию (12).

При планировании проекта выделяют восемь этапов применения ЛСП.

1. *Анализ заинтересованных сторон.* Предполагает определение групп, отдельных лиц и учреждений, интересы которых может затронуть проект, а также их основных ключевых проблем, ограничений и возможностей.
2. *Анализ проблем.* На этапе анализа релевантных проблем производится сбор и анализ информации о текущем положении, а также формулировка задач, на решение которых направлен проект.
3. *Анализ целей.* На этапе анализа целей в ЛСП производится выведение целей из определенных ранее проблем. Эти цели должны быть реальными (достижимыми), конкретными и измеримыми.
4. *Определение логики участия.* Этап выведения логики участия в ЛСП касается определения составных частей проекта, проверки его внутренней логики, формулировки целей с точки зрения возможностей их измерения.
5. *Указание на допущения и факторы риска.* Этап указания на допущения и факторы риска в ЛСП подразумевает выявление условий, которые могут оказать отрицательное влияние на процесс и результат выполнения проекта. В первую очередь, должны быть выявлены те из них, которые не поддаются устойчивому контролю со стороны менеджмента проекта.
6. *Определение показателей.* Этап определения показателей качества достижения целей в ЛСП предполагает определение способов измерения прогресса, достигнутого в выполнении проекта, формулировку показателей, определение средств измерения.
7. *Подготовка графика мероприятий.* Предполагает установление последовательности и взаимозависимости мероприятий, указание их предполагаемой продолжительности; процесс называется «расстановка вех и распределение обязанностей».

8. *Указание ресурсов.* Этап указания ресурсов (или составления плана расходов) в ЛСП предполагает определение требующихся ресурсов, разработку графика расходов (динамического бюджета), составление подробного бюджета. В данном случае (образовательный проект, информационные технологии), помимо других ресурсов, особое внимание следует акцентировать на наличии квалифицированных кадров, состоянии парка компьютерной техники и информационных ресурсах.

Основным выходным продуктом ЛСП является логико-структурная схема организации и мониторинга планируемого процесса. Она представляет собой матрицу 4x4 (Таблица 1). В такой таблице структурируется краткое содержание проекта, приводятся допущения, лежащие в основе его стратегии, а также указывается способ мониторинга проекта.

Таблица 1

Логико-структурная схема

Фаза (этап) ЛСП	Показатель достижения цели	Измерение	Допущения и риски
Общие цели	Показатели достижения общих целей	Источники и методы для подтверждения достижения целей	—
Конкретные цели	Показатели достижения конкретных целей	Источники и методы для подтверждения достижения целей	Допущения, влияющие на связь между конкретными и общими целями
Результаты	Показатели достижения результатов	Источники и методы для подтверждения результатов	Допущения, влияющие на связь между результатами и конкретными целями
Действия	Требующиеся человеческие и физические ресурсы	Стоимость человеческих и физических ресурсов	Допущения, влияющие на связь между действиями и результатами

Пожалуйста, изучите с. 85–89 Руководства специализированного учебного курса.

Мы надеемся, что применение ЛСП поможет вам не только ответить на вопросы Задания 3.1.4, но и позволит критически осмыслить процесс проектирования центра ДО в вашем контексте.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Рекомендации и комментарии по вопросу 5: Методическое проектирование в ДО (создание дистанционного учебного курса)

Авторы специализированного учебного курса считают, что методическое проектирование – это искусство и умение планировать, что преподавать и как это делать, с учетом понимания процессов познания у обучающихся.

Обсуждение вопроса начинается с привлечения вашего личного опыта преподавания (или обучения) по очной форме.

Предлагаем изучить с. 90-97 и выполнить Задания 3.2.1 и 3.2.2 Руководства, в результате чего вы сможете осознать важность методического проектирования.

Авторы приходят к выводу, что исключительная важность методического проектирования в дистанционном образовании обусловлена следующими факторами:

- *существует определенная сложность внесения корректив в процессе изложения учебного материала отдельной темы под влиянием реакции аудитории, как это часто происходит в очном обучении (в ДО все учебно-методические материалы должны быть разработаны до начала обучения);*
- *в однопрофильных системах ДО курс зачастую преподает не его автор;*
- *необходимо учитывать разнородность контингента обучающихся.*

Для более подробного ознакомления с проблемами методического проектирования в ДО вам предлагается выполнить интереснейшее Задание 3.2.3 Руководства, в котором вы шаг за шагом пройдете этапы принятия решений при разработке дистанционного учебного курса.

Авторы выделяют основные этапы методического проектирования в ДО:

- *анализ ситуации;*
- *цели и задачи;*
- *структурирование учебных материалов;*
- *создание учебных материалов;*
- *оценка эффективности дистанционного учебного курса.*

Завершается модуль выполнением Задания 3.2.4, позволяющего вам изучить ряд рекомендаций по применению современных ИКТ в контексте стоимости, качества и доступности онлайн-обучения.

Пожалуйста, изучите с. 98 Руководства.

Рекомендации по разработке контента дистанционного курса

Мы предлагаем вам дополнительно ознакомиться с некоторыми рекомендациями, связанными с разработкой высококачественного мультимедийного контента электронного курса.

При проектировании дистанционного учебного курса необходимо ориентироваться на ряд показателей, позволяющих улучшить его качество (13):

- целевая ориентация курса;
- содержание курса;
- мотивированность изучения курса (использование алгоритмов логической непрерывности, системы поощрения);
- возможность освоения учебного материала в зависимости от целей обучения (профессиональная потребность);
- методические возможности изучения курса (различные сценарии: самообучение, самоподготовка, работа в аудитории и т.д.);
- комплексность учебно-методического сопровождения (учебник, руководство по изучению дисциплины, сборник профессиональных задач, хрестоматия и т.д.);
- целесообразность иллюстративного материала (графика, анимация, звук);
- коммуникационные возможности курса (интерактивность, связь «студент-преподаватель», «студент-студент» и т.п.);
- информационная поддержка (помощь студентам и преподавателям при возникновении неожиданных ситуаций);
- контроль знаний (промежуточный, рубежный, итоговый);
- возможность продвижения курса на международном рынке образовательных услуг (представление учебного материала на иностранных языках с учетом особенностей межкультурных коммуникаций);
- возможность обучения контингента с физическими ограничениями;
- возможность обновления учебного материала;
- лицензионная чистота используемых учебных материалов (соблюдение авторских прав).

Среди показателей, значительно влияющих на расширение сферы применения учебных курсов, повышение качества обучения и уменьшение затрат на создание электронных учебных курсов, выделяют стандартизацию компьютерных технологий дистанционного обучения в соответствии с международными стандартами, такими как IMS, SCORM и т.д.

Как показывает опыт разработки дистанционных курсов, для обеспечения универсальности учебных материалов и их независимости от используемых систем и средств поддержки дистанционного обучения (системы уп-

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

равления учебным процессом, конструкторы мультимедийных курсов, средства разработки веб-сайта курса) целесообразно сосредоточиться на тщательном методическом проектировании дистанционного курса и разрабатывать отдельные мультимедийные компоненты в общепринятом цифровом формате. Для этого необходимо подготовить тексты в файлах определенного формата, оцифровать графические изображения, звук, видеофрагменты, создать анимационные файлы.

Необходимо также предусмотреть различные способы доставки учебных материалов (например, на CD-ROM), не исключая возможности создания печатного варианта дистанционного курса.

Резюме

Создание и внедрение системы ДО на современном уровне – очень сложная и зачастую дорогостоящая задача, для решения которой необходимо применять системный подход и эффективные методы планирования и проектирования.

Системное и методическое проектирование (разработка учебных курсов) – важнейший этап создания системы дистанционного образования.

Для планирования инновационных образовательных систем и учреждений целесообразно использовать методы, доказавшие свою эффективность в других областях, например логико-структурный подход.

При проектировании системы ДО и в процессе разработки дистанционного курса необходимо учитывать систему критериев качества.

Список дополнительных источников (ДИ) к Модулю 3

ДИ 3.1. С.Н. Гринчук, С.И. Максимов, Г.М. Троян. Логико-структурный подход к проектированию образовательного цикла // «Высшая школа», 2001, №3.

Цель: ознакомление с одним из прогрессивных и эффективных методов планирования проектов, успешно примененный авторами при разработке образовательного цикла. Изучение этой статьи поможет вам осуществить планирование учебного курса для дистанционного образования.

ДИ 3.2. Стандартизация технологий электронного обучения. Источник: Креативная педагогика: методология, теория, практика./Под ред. Ю.Г. Круглова. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. – 240 с., с. 128-159.

Цель: познакомиться с целями и задачами стандартизации компьютерных систем управления учебным процессом и компьютерных средств обучения, включая любые образовательные информационные ресурсы. В статье приведены стандарты по описанию информационных ресурсов, спецификации и руководства по обеспечению взаимодействия программных и информационных компонентов образовательных ИКТ, разработанные ведущими организациями, которые занимаются проблемами стандартизации электронного обучения (IMS, LTSC, ADL).

ДИ 3.3. «Технологии подготовки учебных материалов для создания электронных обучающих средств», «Формирование учебного текста. Структуризация и эргономика», «Типы и виды тестовых и тренинговых заданий». Источник: Г.А. Краснова, М.А. Беляев. Технологии создания электронных обучающих средств. <http://www.ido.edu.ru/open/technology>

Цель: изучить рекомендации по структуре, объему и качеству подготовки учебных материалов для электронного курса. Вы познакомитесь также с рекомендациями по разработке тестовых заданий для использования в автоматических системах тестирования, широко применяемых в дистанционном образовании.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Комментарии к Модулю 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 99-103 Руководства специализированного учебного курса.

В Модуле 4 специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

- 1. Изменение ролей и функций преподавателя ДО и их зависимость от системы доставки и ИКТ.**
- 2. Модели организации коллектива разработчиков учебного курса ДО.**
- 3. Роли, умения и навыки преподавателя ДО.**
- 4. Расчет учебной нагрузки обучающегося в системе ДО.**
- 5. Выбор методики преподавания и ИКТ.**
- 6. Повышение квалификации и поддержка персонала ДО.**

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: Изменение ролей и функций преподавателя ДО и их зависимость от системы доставки и ИКТ

Изучение предыдущих модулей показало необходимость создания целостной системы ДО, предполагающей широкое использование современных информационных технологий. Для внедрения подобной системы нужны значительные первоначальные вложения средств и наличие технического персонала для поддержки ее функционирования. Значительных вложений также требует разработка интерактивных мультимедийных дистанционных учебных курсов. Однако, как показывает опыт, наличие высококачественного содержания дистанционного курса не гарантирует успешности его освоения обучающимися. Напомним, что основной акцент в дистанционном обучении смещается в сторону самостоятельной работы обучающихся по изучению учебных материалов. Поэтому для повышения эффективности ДО необходимо постоянное активное общение с преподавателем, который рассматривается не только как специалист в предметной области, но и как менеджер и организатор обучения.

Таким образом, в дистанционном обучении важнейшую роль продолжает играть преподаватель, к которому помимо традиционных требований профессиональной компетенции (знания предметной области, наличия организаторских, дидактических, коммуникативных и научно-исследовательских способностей) при работе в виртуальной образовательной среде добавляются дополнительные – знание дидактических свойств и умение работать с компьютером и телекоммуникациями, разработка новых форм и методов обучения с использованием ИКТ.

В начале Модуля 4 авторы специализированного курса предлагают вам обратиться к собственному опыту преподавания и в рамках Задания 4.1.1 перечислить основные академические и административные функции преподавателя очной формы обучения, а также спрогнозировать возможные отличия в выделенных функциях в контексте ДО.

Пожалуйста, изучите с. 104-105 Руководства специализированного учебного курса.

К академическим функциям преподавателя, работающего по очной форме обучения, можно отнести разработку учебно-методических материалов, подготовку и проведение аудиторных лекций, практических и лабораторных занятий, оценку знаний. Нетрудно заметить, что в ДО формы организации обучения имеют свою специфику в зависимости от использования синхронных или асинхронных технологий.

Так, в дистанционном обучении могут быть реализованы практически все педагогические приемы, используемые на аудиторных занятиях: изложение материала с демонстрацией слайдов и других наглядных пособий, организация дискуссии, оценка знаний и т.д. Правда, недостаточный уровень развития информационной инфраструктуры накладывает определенные ограничения на выбор дорогостоящих сетевых синхронных (on-line) технологий. Однако, можно использовать относительно недорогие асинхронные (off-line) технологии (например, веб-форумы) для организации виртуальных семинаров в отложенном времени или рассылать оцифрованную видеозапись лекции по электронной почте для самостоятельного изучения.

Что касается административных функций, то в очном обучении преподаватель, как правило, не занимается составлением расписания занятий, в то время как в дистанционном обучении именно он планирует все виды учебной деятельности обучающихся и составляет график изучения преподаваемого учебного курса.

Зависимость функций преподавателя от типа учреждения ДО

Пожалуйста, изучите с. 105-108 Руководства специализированного учебного курса.

Далее авторы анализируют влияние типа системы доставки на изменение функций преподавателя. Например, принципиальным отличием работы преподавателя в однопрофильном учреждении ДО является весьма вероятная необходимость организации обучения по готовым учебно-методическим материалам, разработанным коллективом других авторов.

В однопрофильных учреждениях ДО могут быть созданы целые отделы, отвечающие за организацию разработки высококачественных дистанционных курсов.

Например, для обеспечения высокого качества курсов в Открытом университете Израиля сформированы специальные подразделения, занимаю-

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

шиеся академическими, организационными, финансовыми и юридическими аспектами их создания (14).

Авторы специализированного учебного курса приводят интересный пример разделения труда при организации оценки знаний обучающихся в UNISA, при котором все письменные контрольные работы централизованно сдаются в специальный отдел учебных заданий, который автоматически отслеживает процедуру их оценки. Подобная организация существенно облегчает мониторинг учебного процесса и способствует повышению качества обучения. Действительно, при отсутствии периодических очных контактов с преподавателем именно организация независимой системы промежуточного контроля знаний позволяет обеспечить должный уровень мотивации обучения и повысить ответственность преподавателей за своевременную и качественную оценку письменных контрольных работ.

Выполнение Задания 4.1.2 Руководства поможет вам выявить различия в функциях преподавателя в однопрофильном и двухпрофильном учреждениях ДО.

Зависимость функций преподавателя от модели доставки знаний и ИКТ

Напоминаем, что авторы специализированного учебного курса выделяют две модели передачи знаний в ДО: модель удаленной аудитории (преимущественное использование синхронных технологий) и модель независимого обучения (преимущественное использование асинхронных технологий).

На примере эволюции дистанционного образования в Институте технологии и высшего образования г. Монтеррея авторы отмечают такой интересный факт, как переход от синхронной модели к асинхронной, что подтверждает приоритет и ключевую роль педагогических инноваций в ДО.

В рамках Задания 4.1.3 вам предстоит проанализировать изменение функций преподавателя при смене технологий.

Рекомендации и комментарии по вопросу 2: Модели организации коллектива разработчиков учебного курса ДО

Как отмечалось выше, именно наличие специально разработанного высококачественного содержания учебных курсов наряду с гибкостью обучения делает дистанционное образование привлекательным для взрослых обучающихся. Обеспечением высокого качества учебных материалов в однопрофильных организациях ДО занимаются специальные отделы, решающие вопросы методического проектирования. Подобное разделение труда приводит к изменению функций преподавателя. Поэтому зарубежные авторы подробнее останавливаются на вопросах разработки учебных курсов ДО.

Пожалуйста, изучите с. 108-110 Руководства специализированного учебного курса.

Авторы выделяют две основные модели организации коллектива разработчиков учебного курса ДО. Модель «автор-редактор», подразумевающую наличие только одного специалиста в предметной области (автора курса), создающего содержательную часть курса, которому при необходимости может быть оказана помощь в редактировании и использовании компьютерных технологий.

Модель «рабочая группа» (или «группа разработчиков») предполагает создание коллектива разработчиков под руководством ведущего специалиста в предметной области и менеджера проекта. В коллектив включают несколько специалистов в предметной области, специалиста в области методического проектирования ДО, программиста, редактора. Разработанный коллективом учебный курс обязательно проходит экспертизу.

Авторы отмечают, что каждая модель имеет свои преимущества и недостатки, однако, следует отметить, что в условиях нарастающей конкуренции в области образовательных услуг крайне важно гарантировать высокое качество содержания учебных курсов, а это означает преимущество коллегиального подхода к их разработке. Модель «рабочая группа» позволяет объединять усилия ведущих специалистов в предметной области (работающих в разных учреждениях), совместно разрабатывать инновационную методику и форму представления учебных материалов. Авторы специализированного курса справедливо утверждают, что финансовые затраты в модели «рабочая группа» заведомо выше, причем появляются и дополнительные временные затраты на согласование позиций и детальное планирование. Однако время разработки содержания может быть сокращено за счет распределения тем курса между несколькими специалистами. В результате высокое качество учебного курса гарантировано, а финансовые затраты могут окупиться за счет тиражирования. Кроме того, в настоящее время начинает получать распространение практика лизинга готовых учебных курсов, означающая предоставление учебных материалов другим образовательным учреждениям на определенный срок при соблюдении ряда условий.

Модель «автор-редактор», на наш взгляд, более распространена в двух-профильных учреждениях ДО и может быть рекомендована при разработке инновационных учебных курсов с малым «сроком годности».

В Задании 4.1.4 Руководства вам предлагается сделать обоснованный выбор модели в зависимости от конкретной ситуации.

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: Роли, умения и навыки преподавателя ДО

Обсудив функции преподавателя ДО в зависимости от модели доставки, ИКТ и организационного типа учреждения, авторы специализированного учебного курса переходят к обсуждению ролей преподавателя ДО и требований к его навыкам и умениям.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Пожалуйста, изучите с. 111-115 Руководства специализированного учебного курса.

Заметим, что авторы подчеркивают факт изменения образовательной парадигмы как в очном, так и в дистанционном образовании в сторону реализации личностно ориентированного подхода к обучению.

Данный подход предполагает такой способ организации образовательного процесса, при котором (14):

- основной акцент делается на организацию различных видов деятельности обучающихся;
- преподаватель выступает в роли менеджера обучения, а не в роли транслятора учебной информации;
- информация используется как средство организации деятельности, а не как цель обучения;
- обучающийся, наряду с преподавателем, становится субъектом деятельности, а его личностное развитие является одной из главных образовательных целей.

Как следствие, с изменением видов и условий деятельности изменяются и роли преподавателя.

Зарубежные авторы выделяют следующие роли преподавателя ДО:

- *руководитель и помощник обучающихся;*
- *организатор (менеджер) обучения;*
- *эксперт в преподаваемой предметной области, постоянно обновляющий свои знания и показывающий пример эффективного обучения;*
- *психолог, способный мотивировать обучающихся и развивать у них аналитическое и творческое мышление;*
- *специалист в области дидактики, разрабатывающий и применяющий инновационные методы обучения.*

Что касается требуемых умений и навыков, хотелось бы отметить *особую роль навыков межличностного общения*, выделяемых всеми экспертами в области ДО. Важность этих навыков связана, во-первых, с разделенностью субъектов обучения и ограниченным числом очных контактов, то есть с изолированностью обучающихся, которая может быть компенсирована, например, активной перепиской по электронной почте, организованной преподавателем. Во-вторых, как правило, обучающиеся в системе ДО изучают все учебные материалы самостоятельно, и одной из важнейших функций преподавателя становится не изложение предмета, а планирование и организация равномерно распределенной учебной деятельности. Преподаватель должен уметь создать неформальный психологический климат обучения, основанный на взаимном уважении и совместной работе, установить контакт с обучающимися, обеспечить их мотивацию и постоянно стимулировать их активность.

Также в числе наиболее важных называются навыки владения современными информационными технологиями, а также способность работать в коллективе.

В Задании 4.1.4 вам предлагается выделить навыки преподавателя ДО при использовании преимущественно синхронной модели подачи знаний.

Рекомендации и комментарии по вопросу 4: Расчет учебной нагрузки обучающегося в системе ДО

Обращаем ваше внимание на полезнейший материал по расчету рабочей нагрузки обучающихся по дистанционной форме (с. 116–118 Руководства).

Действительно, в очном обучении легко соблюдать или корректировать план прохождения курса, например при чтении лекций и проведении очных семинарских занятий.

В дистанционном обучении, основанном преимущественно на асинхронных методах, необходимо, по мнению авторов, учесть учебную деятельность всех видов, которую предстоит выполнить обучающемуся в рамках изучения курса:

- *чтение учебных пособий, рекомендованной литературы и источников в Интернете;*
- *просмотр видеоматериалов и прослушивание аудиокассет;*
- *посещение очных семинаров или участие в дистанционных занятиях;*
- *подготовка и выполнение заданий и т.д.*

Авторы специализированного курса приводят ряд правил по примерному расчету временных затрат на различные виды учебной деятельности. На наш взгляд, хороший способ оценки временных затрат — это предварительное выполнение самим преподавателем всех запланированных им мероприятий. Это позволит оценить время, необходимое для изучения курса, и избежать перегрузки обучающихся, из-за которой они могут прервать обучение. Полезно также организовывать периодический опрос обучающихся и просить их фиксировать время, затрачиваемое на деятельность различных видов.

Рекомендации и комментарии по вопросу 5: Выбор методики преподавания и ИКТ

Авторы специализированного учебного курса подчеркивают взаимосвязь используемых ИКТ и методики преподавания в ДО.

В Задании 4.2.2 (с. 118–120 Руководства) вам предлагается проанализировать несколько технологий и дать свои рекомендации по их использованию с точки зрения доступности, стоимости и других факторов.

Приводятся семь важнейших факторов, помогающих принять решение по использованию конкретной технологии, — доступность, стоимость, достижение педагогических целей, интерактивность, сложность внедрения, новизна, скорость внедрения.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Рекомендации и комментарии по вопросу 6: Повышение квалификации и поддержка персонала ДО

Анализ даже наиболее успешных проектов современных систем открытого дистанционного образования показывает, что одной из основных проблем, от успешного решения которой зависит эффективность функционирования систем образования в информационном обществе, является проблема поддержки и развития кадрового потенциала. Очевидно, что инновации в новых технических средствах и средах обучения воздействуют на способы разработки и представления учебного курса, на его доставку и на способы поддержки студентов в процессе обучения. Тем не менее, именно мастерство персонала ДО в области педагогики, психологии и организации учебного процесса является основным условием для достижения образовательных стандартов. Зачастую руководители и преподаватели недооценивают сложность и многогранность дистанционного обучения и сосредотачивают свои усилия в основном на применении новых информационных технологий, что может в результате привести к излишней трате ресурсов и снизить эффективность преподавания.

Авторы специализированного учебного курса отмечают исключительную важность поддержки и стимулирования персонала ДО со стороны организации.

В Задании 4.2.3 Руководства (с. 121) вам предлагается выделить факторы, препятствующие активному участию персонала в развитии ДО, и сформулировать условия, способствующие успешной реализации проектов ДО.

Повышение квалификации преподавателей ДО в России

В России проблема переподготовки и повышения квалификации организационно-педагогических кадров в системе открытого и дистанционного обучения находится в стадии широкого обсуждения и экспериментальной апробации в передовых вузах.

Исключительная важность этой проблемы подтверждается включением данной тематики в научно-техническую программу Министерства образования Российской Федерации «Создание системы открытого образования», реализованную в рамках проектов «Разработка учебного плана и программ повышения квалификации преподавателей вузов для работы в системе открытого образования по технологиям дистанционного обучения» (2001-2002 гг.) и «Разработка комплексных учебных планов, программ и интерактивных учебно-методических материалов для переподготовки и повышения квалификации организационно-педагогических кадров в системе открытого и дистанционного обучения» на 2003-2005 гг.

Пожалуйста, изучите различные примеры организации повышения квалификации персонала в различных учебных заведениях ДО, приведенные ниже.

Анализ ситуации: Пример 1. Открытый университет Великобритании (VOU)	
Составляющая анализа	Характеристика
Организация повышения квалификации	VOU предлагает использовать метод профессионального развития в команде. Вследствие сложности компьютерных сред разработки учебного курса и его логики, для его создания привлекают команду специалистов различного профиля. В состав команды могут входить преподаватели–предметники, специалист по технологиям обучения, специалист по разработке программного обеспечения, тьюторы и эксперты по предмету. Работа в команде обеспечивает возможность профессионального развития, поскольку новые члены команды работают вместе с более опытными коллегами. Различные идеи по содержанию и представлению материалов курса обсуждаются на рабочих совещаниях. Многопрофильная команда может объединить усилия специалистов и привести к инновациям высокого качества. Напротив, курсы, разрабатываемые преподавателем индивидуально, чаще всего приводят к более традиционным результатам и могут не достигать требуемого качества.
Содержание повышения квалификации	Ниже представлен список предметов, которые могут составить основу для профессионального развития на рабочих совещаниях и семинарах. Рабочие совещания длительностью 1–2 дня: <ul style="list-style-type: none"> • разработка и проектирование учебных материалов для самостоятельного обучения в системе ДО; • авторские права на курсы ДО; • оценка эффективности открытого и дистанционного обучения; • размещение учебного курса в WWW; • качество обучения в ОДО; • преподавание и обучение в различных средах; • презентация и оценка учебных материалов для самостоятельного изучения; • улучшение открытого и дистанционного образования. On–line семинары: <ul style="list-style-type: none"> • E–moderating (электронное управление): ключ к эффективному on–line преподаванию; • цифровое представление учебной информации; • поддержка студентов в открытом и дистанционном образовании; • виртуальный университет: обучение, основанное на ресурсах Интернета.
Источники информации	Аналитический обзор ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров» (UNESCO IITE, 2000).

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Анализ ситуации: Пример 2. Открытый университет Израиля (OUI)	
Составляющая анализа	Характеристика
Организация повышения квалификации	Подготовка тьюторов в OUI осуществляется с помощью координаторов курса, которые имеют возможность проводить проверку качества преподавания курса, набирать и готовить тьюторов и ставить оценки на финальных экзаменах.
Содержание повышения квалификации	<p>Открытый университет Израиля разработал программу подготовки тьюторов, включающую следующие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация – информация об администрации и институте; • академические аспекты – информация о материалах курса; • когнитивные процессы – материалы по технологиям обучения; • дидактика – организация учебных групп, проведение дискуссий, составление плана лекции, проведение индивидуальных и групповых тьюториалов, обеспечение обратной связи и оценки результатов обучения; • коммуникация (общение) – поддержка эффективного взаимодействия со студентами и персоналом института; • отношение и ценности – формирование позитивного отношения к материалам курсов и системе OUI; приверженность взглядам и ценностям института; • технология – ознакомление с теорией и практикой технологий, используемых в ДО.
Источники информации	<p>Аналитический обзор ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров» (UNESCO IITE, 2000).</p> <p>Овсянников В.И., Гури–Розенблит С. Технологизация дистанционного образования (общая постановка проблемы). – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002.</p>

Анализ ситуации: Пример 3. Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК)	
Составляющая анализа	Характеристика
Общая характеристика системы повышения квалификации	Система повышения квалификации тьюторов в МИМ ЛИНК построена как многоэтапный процесс непрерывного обучения и самообучения. Выделяются следующие категории (тьютор–ассистент, тьютор, тьютор–наставник, ведущий тьютор, тьютор–мастер) и специализации тьюторов (теоретик, консультант, андрагог, игротехник, методолог). Подготовка тьюторов состоит из разнообразных компонент, основанных на практических методах повышения их

Анализ ситуации: Пример 3. Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК)	
Составляющая анализа	Характеристика
	компетентности. Для управления качеством деятельности тьюторов разработана система аттестации. Аттестация проводится как анализ результатов деятельности тьютора на основе сбора данных (сведения о количестве презентаций, о результатах изучения тьютором курсов, отзывы студентов и руководства о качестве работы, данные о характере практической деятельности в области менеджмента, о характере и качестве научных трудов).
Организация повышения квалификации	<p>Предусмотрены следующие этапы повышения квалификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обучение в качестве студента; • воскресная школа для новичков, «институт» тьюторов, методическая помощь; • локальные семинары, специальный курс для тьюторов, мониторинг и методические проверки; • конференции ЛИНК, воскресные школы для опытных тьюторов, наставничество, обучение по программе MBA (мастер делового администрирования); • международные конференции, внешние семинары, мастерские тьюторов, зарубежные стажировки, интернет-конференции для тьюторов; • адаптация имеющихся курсов, создание собственных курсов, организационное консультирование, мастер-классы, создание веб-сайтов и управление ими.
Содержание повышения квалификации	<p>Содержание повышения квалификации определяется в соответствии с выполняемыми видами работ: проведение тьюториалов и воскресных консультаций, проверка письменных аттестационных работ, подготовка к экзамену. Обучение проходит в основном в ходе осуществления практической деятельности. Выделяют подготовку в области освоения методических приемов, необходимых для проведения работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мини-лекции, ролевые и деловые игры, дискуссии, работа в малых группах, case-studies, тесты, задания. • подробные письменные комментарии в тексте заданий, анализ ошибок, рецензирование. • формирование виртуальной группы, диагностика исходного уровня знаний, мотивация обучающихся, консультирование, проведение дистанционных занятий.
Источники информации	Щенников С.А. Открытое дистанционное образование. – М.: Наука, 2002, разные страницы. Официальный веб-сайт МИМ ЛИНК http://www.ou-link.ru

Резюме

Функции и роли преподавателя ДО зависят от модели доставки ДО, применяемых ИКТ и организационных аспектов.

Выделяют два основных вида деятельности преподавателя ДО:

- разработка содержания дистанционного учебного курса;
- организация обучения.

При разработке содержания дистанционного учебного курса необходимо учитывать требования экономической эффективности и высокого качества и в зависимости от конкретных условий выбирать модель организации коллектива разработчиков – «рабочая группа» или «автор-редактор».

В дистанционном обучении с изменением видов и условий деятельности изменяются и роли преподавателя. Помимо роли эксперта в предметной области он должен также выступать в роли руководителя (организатора) обучения и психолога, способного мотивировать обучающихся и развивать у них аналитическое и творческое мышление.

Среди наиболее важных навыков преподавателей ДО выделяют навыки межличностного общения, владения современными информационными технологиями, а также способность работать в коллективе.

Одной из основных проблем, от успешного решения которой зависит эффективность функционирования систем дистанционного образования, является проблема поддержки и развития кадрового потенциала. При этом помимо организации повышения квалификации необходимы стимулирование и поддержка профессорско-преподавательского персонала ДО.

Список дополнительных источников к Модулю 4

ДИ 4.1. Виды дистанционных занятий. Источник: А.В. Хуторской. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: «Питер», 2001. С. 467-477.

Цель: ознакомиться с основными видами и технологиями подробной разработки дистанционных занятий (чат-занятие, веб-занятие, дистанционная конференция и т.д.). Изучение материала поможет вам выявить новые функции и роли дистанционного преподавателя.

ДИ 4.2. Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов для работы в системе открытого образования по технологиям дистанционного обучения. Источник: «Разработка учебного плана и программ повышения квалификации преподавателей вузов для работы в системе ОО (открытого образования) по технологиям дистанционного обучения»: Отчет о НИР 1.1.2.3. (357). 255 НТП «Создание системы открытого образования» – Московский государственный открытый педа-

гогический университет им. М.А. Шолохова (МГОПУ) / Руководитель НИР В.И. Овсянников. <http://www.mgoru.ru>, далее ссылка Межвузовский центр ДО. Этапы деятельности МЦДО, 2002 г.

Цель: Изучение содержания фундаментальной подготовки высококвалифицированных специалистов широкого профиля в области открытого дистанционного образования и использования современных технологий в образовании.

ДИ 4.3. Каталог электронных курсов для вузов. Дистанционное обучение. Институт дистанционного образования Томского государственного университета. <http://www.ido.tsu.ru/bank.php?cat=58>

ДИ 4.4. А.В. Густырь. Положение о тьюторе и администраторе в системе дистанционного образования. Источник: Российский портал открытого образования: обучение, опыт, организация / Отв. ред. В.И. Солдаткин. — М.: МГИУ, 2003. С. 348-352. <http://academy.odoportal.ru/documents/akadem/normative/all/dop/k4.doc>.

ДИ 4.5. А.М. Долгоруков. Примерное содержание программы подготовки тьюторов (преподавателей) «Интенсивные методы обучения в системе открытого образования». <http://academy.odoportal.ru/documents/akadem/bibl/education/process/1.3.html>

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Комментарий к Модулю 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 122-125 Руководства специализированного учебного курса.

В Модуле 5 специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

- 1. Характеристики студентов ДО.*
- 2. Организация исследования обучающихся в системе ДО.*
- 3. Факторы, влияющие на успеваемость в ДО.*
- 4. Цифровое неравенство в обучении.*
- 5. ДО для студентов с ограниченными возможностями.*
- 6. Система поддержки студентов ДО.*

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: Характеристики студентов ДО

В личностно ориентированной педагогике в центре внимания находится обучающийся как основной потребитель образовательных услуг. Особенно ярко это проявляется в ДО, поскольку эту форму обучения, как правило, выбирают взрослые работающие люди, четко осознающие цели обучения и заинтересованные в его результатах.

Одной из главных проблем ДО является довольно высокий уровень отчисления студентов (средний показатель 35-50%) по сравнению с традиционным очным образованием (14%). Как показывает практика, наличие высококачественного содержания курса и опытных преподавателей позволяет уменьшить этот показатель, но не до уровня очного образования. Возникает закономерный вопрос о способности к обучению в новых условиях ДО.

Пожалуйста, изучите с. 126-128 Руководства специализированного учебного курса.

Для понимания причин неуспеваемости авторы специализированного учебного курса предлагают вам в рамках Задания 5.1.1 описать обучающегося в системе ДО, используя свой личный опыт.

Социологические и психологические исследования в области ДО показали, что студенты ДО обладают рядом специфических характеристик. Чаще всего это люди, получающие второе образование или повышающие свою квалификацию, мотивированные на развитие профессиональной

карьеры, работающие на полную ставку и, как следствие, не имеющие возможности пройти обучение очно.

Выделены следующие личностные характеристики обучающегося ДО, способствующие успешности обучения:

- **умение планировать свою деятельность, дисциплинированность и целеустремленность;**
- **высокая мотивация и чувство ответственности;**
- **положительная самооценка;**
- **практическая ориентированность.**

Дополнительно можно выделить такие важные характеристики, как высокий уровень самоконтроля, самодостаточность и интровертность, поскольку в условиях разобщенности субъектов обучения именно эти качества студентов ДО помогают им преодолеть чувство изолированности.

Рекомендации и комментарии по вопросу 2: Организация исследования обучающихся в системе ДО

Далее авторы специализированного учебного курса предлагают вам провести исследование контингента обучающихся ДО в вашем учреждении (Задание 5.1.2), применяя практику анкетирования.

В анкету включены вопросы, касающиеся демографического положения и личных условий обучающихся. Исследуются факторы, способствующие учебному процессу (например, мотивация, уровень навыков работы с литературой и ИКТ) и показатели доступности ресурсов и условий обучения (условия оплаты, наличие времени и доступ к ИКТ).

На основании полученных данных предлагается составить среднестатистический портрет ваших обучающихся в системе ДО.

Заметим, что проведение подобных исследований чрезвычайно полезно, поскольку позволяет прогнозировать успешность проектов ДО. Кроме того, изучение социального и психологического портрета основного потребителя услуг ДО позволит сформулировать требования к содержанию и методике дистанционного обучения.

Так, исследования мотивации студентов при выборе ДО показали, что наиболее важными считаются возможность обучения по месту жительства, отсутствие времени на очное обучение и новаторские методики обучения, ориентированные на применение полученных знаний на практике (14).

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: Факторы, влияющие на успеваемость в ДО

Авторы специализированного учебного курса выделяют следующие группы факторов, влияющие на успеваемость в ДО:

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

- *качество содержания обучения и организации учебного процесса (качество содержания, эффективная обратная связь, гибкость и т.д.);*
- *способность студентов к обучению в новых условиях (личные качества, уровень владения ИКТ);*
- *условия обучения (наличие достаточного времени и финансовых средств, доступность ИКТ).*

Пожалуйста, изучите с. 129-132 Руководства специализированного учебного курса.

В задании 5.1.3 Руководства предлагается проанализировать характеристики неуспевающих студентов и характеристики курсов с высоким процентом отчисления.

В качестве основных причин прекращения обучения указываются (16):

- академические проблемы (несоответствие сложности курса и академической подготовки студентов; проблемы, связанные с методикой преподавания; планирование и организация занятий; неудовлетворенность учебным материалом или работой преподавателей);
- проблемы личного характера, не связанные с организацией учебного процесса:
 - личностные качества (мотивация, образовательный багаж, склонность к учебе, способности);
 - жизненные обстоятельства (отсутствие времени, ухудшение здоровья, проблемы на работе, смена места жительства, отношения в семье, финансовое состояние).

Рекомендации и комментарии по вопросу 4: Цифровое неравенство в обучении

Авторы специализированного учебного курса утверждают, что проблема «цифрового неравенства в обучении» тесно связана с проблемой отчисления в дистанционном образовании, особенно если обучение основано на применении высоких технологий.

Действительно, отсутствие доступа обучающихся к сетевым компьютерным технологиям может свести на нет все усилия по разработке высококачественных дистанционных учебных курсов на их основе. Однако именно применение передовых цифровых ИКТ для представления контента курса ДО позволяет находить решения, ориентированные на многовариантность способа доставки знаний. Например, гипермедийный курс не обязательно размещать в Интернете для on-line доступа, когда есть возможность предоставить его на CD-ROM для автономного изучения.

Пожалуйста, изучите с. 132-133 Руководства специализированного учебного курса.

Проблема «цифрового неравенства» неоднократно обсуждалась в предыдущих модулях. *Выполнив Задание 5.1.4, вы сможете предложить вариант решения этой проблемы в контексте преодоления неуспеваемости студентов ДО.*

Рекомендации и комментарии по вопросу 5: ДО для студентов с ограниченными возможностями

В Блоке 5.2 Руководства авторы специализированного учебного курса обсуждают важнейший гуманитарный аспект дистанционного образования – возможность применения его для обучения студентов с ограниченными возможностями (с нарушением двигательной функции, зрения, слуха или речи, а также имеющих ограниченные способности к обучению). Для таких студентов дистанционное обучение зачастую – единственный способ личностного развития и преодоления ощущения изолированности от внешнего мира. В этой ситуации, в первую очередь, могут помочь возможности цифровых ИКТ, поскольку электронный формат позволяет представить учебный материал в разных вариантах, начиная от звуковой формы и заканчивая шрифтом Брайля для слабовидящих.

Пожалуйста, изучите с. 134-136 Руководства специализированного учебного курса.

Выполнение Заданий 5.2.1-5.2.3 Руководства позволит вам понять, как учреждения ДО могут помочь студентам с ограниченными возможностями, и разработать рекомендации для обеспечения их поддержки в вашем контексте.

Заметим, что предоставление образовательных услуг для обучающихся с ограниченными возможностями требует значительных усилий со стороны учреждения ДО как в плане создания специальных учебных материалов, так и в плане технической, академической и финансовой поддержки. Например, в отделении ДО при Университете штата Висконсина (UWEX) издаются книги на плотной бумаге, что позволяет облегчить перелистывание страниц студентам с физическими недостатками. Эти издания являются приложениями к учебным передачам кабельного телевидения. Учреждение предоставляет материалы, набранные шрифтом Брайля или в электронном виде для слабовидящих студентов, а также видеоматериалы с титрами для слабослышащих. Опыт UWEX показал, что необходима также специальная подготовка преподавателей для работы с такими студентами (16).

Рекомендации и комментарии по вопросу 6: Система поддержки студентов ДО

Авторы специализированного учебного курса утверждают, что системы поддержки студентов являются исключительно важным условием обеспечения успешности учебного процесса в дистанционном образовании и выделяют способы поддержки:

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

- **академическая поддержка (руководство, рецензирование письменных работ и консультирование);**
- **административная поддержка;**
- **помощь в организации взаимодействия с другими обучающимися и преподавателями;**
- **техническая поддержка.**

Многие учреждения ДО имеют систему региональных учебных центров, позволяющих обеспечить доступ обучающихся к мультимедийным средствам обучения и ИКТ и организовать периодические очные занятия с тьюторами.

Пожалуйста, изучите с. 136-138 Руководства специализированного учебного курса.

Выполнение Заданий 5.2.4-5.2.6 Руководства позволит вам разработать эффективную систему поддержки обучающихся в вашем учреждении ДО.

Важным элементом системы поддержки является разработка пропедевтического учебного курса, посвященного вопросам эффективности дистанционного обучения. Идея состоит в том, чтобы научить студента ДО учиться в новых условиях. Например, в “New York State University” разработан специальный курс подготовки студентов к дистанционному обучению, в рамках которого студентам предлагается выполнить четыре группы заданий для самопроверки:

- проверка навыков работы на компьютере и эффективной работы с ресурсами Интернета;
- исследование способностей к ДО;
- определение индивидуального стиля обучения;
- изучение социальных процессов ДО.

В курсе обучающиеся анализируют различие между очным и дистанционным обучением, определяют свой индивидуальный стиль обучения и соотносят его с психологическим типом с целью самостоятельной разработки индивидуального плана адаптации к on-line обучению; дискутируют на тему значимости психологического типа при групповой работе над проектами. При изучении социальных процессов исследуются способы повышения эффективности общения с использованием on-line и off-line средств.

В результате прохождения курса отмечено повышение уровня навыков владения компьютерными технологиями у обучающихся, повышение самооценки и собственной уверенности в успешности on-line обучения. Главным результатом курса можно считать снижение числа отчисляемых студентов до 15%, что приближается к очной форме обучения (17).

Подробнее об эксперименте вы можете прочитать в ДИ 5.3 Рекомендаций.

Резюме

В личностно ориентированной педагогике в центре внимания находится обучающийся как основной потребитель образовательных услуг. Особенно ярко это проявляется в дистанционном образовании, поскольку, как правило, выбирают эту форму получения знаний взрослые работающие люди, четко осознающие цели обучения и заинтересованные в его результатах.

Изучение социального и психологического портрета основного потребителя услуг ДО помогает сформулировать требования к содержанию и методике дистанционного обучения.

Для успешности дистанционного обучения необходимы не только качественное содержание и подготовленные преподаватели, но также наличие у обучающихся определенных качеств: умения планировать свою деятельность, дисциплинированности и целеустремленности; высокой мотивации и чувства ответственности, положительной самооценки.

Формирование системы поддержки обучающихся (академическая, административная, техническая) — залог успеха ДО.

Важным элементом системы поддержки является разработка пропедевтического учебного курса, посвященного вопросам эффективности дистанционного обучения.

Дистанционное обучение с использованием цифровых ИКТ открывает новые возможности развития личностного развития для обучающихся с ограниченными возможностями.

Список дополнительных источников к Модулю 5

ДИ 5.1. Thompson, Melody M. Distance Learners in Higher Education. In: Chere Campbell Gibson, ed., Distance Learners in Higher Education: Institutional Responses for Quality Outcomes. Madison, WI: Atwood Publishing, 1998. p. 10-18. М. Томпсон. Студенты дистанционного обучения в высших учебных заведениях. Доступно на русском языке: <http://www.cito.ru/gdenet/teaching/design/know/2>

Цель: ознакомление с обзором современной литературы об учащихся. Автор обзора не столько дает картину «типичного» дистанционного учащегося, сколько «общее представление как о динамичной популяции студентов, так и о динамичных взглядах» исследователей на их изучение. Изучение статьи позволит вам выделить характеристики обучающихся ДО.

ДИ 5.2. Cookson, P. Persistence in Distance Education. In M.G. Moore and others, eds., Contemporary Issues in American Distance Education. Oxford: Pergamon Press, 1990, p. 193-97, 201-02, 203-04. П. Куксон. Проблема устой-

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

чивости состава и отчисления студентов в дистанционном обучении. Доступно на русском языке:

<http://www.cito.ru/gdenet/teaching/design/know/1>

Цель: анализ причин отчисления студентов ДО и разработать систему мер, позволяющих снизить процент отсева студентов в вашем учреждении ДО.

ДИ 5.3. Иванов А.М. Стратегия эффективной подготовки студентов к дистанционному обучению в New York State University. http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&CounterThesis=1&id_thesis=230

Комментарии к модулю 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Тематика модуля

Пожалуйста, ознакомьтесь с целью, задачами и тематикой модуля, прочитав с. 139-141 Руководства специализированного учебного курса.

В Модуле 6 специализированного учебного курса рассматриваются следующие вопросы.

- 1. Глобальные тенденции в области ДО с применением современных ИКТ.*
- 2. Влияние тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сферах на формирование политики в области ДО.*
- 3. Планирование в области ДО.*
- 4. Политические решения в области ДО.*

Рекомендации и комментарии по вопросу 1: *Глобальные тенденции в области ДО с применением современных ИКТ*

Конец второго и начало третьего тысячелетия характеризуются переходом к информационной эре, к экономике, основанной на знаниях, широко использующей достижения в области информационных технологий. Эти тенденции в значительной степени повышают роль системы образования, обеспечивающей подготовку, переподготовку и повышение квалификации высокообразованных специалистов, способных успешно действовать в постоянно меняющихся условиях.

Вместе с тем, как отмечают авторы специализированного учебного курса, в развивающихся странах существует значительное, по сравнению с развитыми странами, отставание в плане доступности не только высшего, но и среднего образования. Решение этой проблемы невозможно без политических решений на различных уровнях. Как обсуждалось в предыдущих модулях, дистанционное обучение, основанное на современных цифровых ИКТ, способно удовлетворить образовательные потребности общества. Однако создание в масштабах страны современной информационной инфраструктуры, необходимой для реализации дистанционных образовательных проектов на современном уровне, невозможно без политической воли правительств развивающихся стран. Как показывает опыт развитых стран, применение дистанционного образования на современной технологической основе (E-learning) во многом зависит от государственной финансовой и правовой поддержки. Вопросы использования дистанционных технологий обучения в образовательных учреждениях находятся в компетенции их руководителей, и без поддержки на институциональном уровне проекты ДО обречены на неэффективность.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Пожалуйста, изучите с. 142-144 Руководства специализированного учебного курса.

Комментарии по вопросу 2: Влияние тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сферах на формирование политики в области ДО

Для анализа влияния тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сферах на формирование политики в области ДО авторы специализированного учебного курса предлагают использовать табличную форму представления наблюдаемых тенденций в различных сферах и рекомендаций по принятию политических решений.

В рамках Заданий 6.1.3-6.1.6 (с. 144-151 Руководства) вам предстоит интереснейшая аналитическая работа по заполнению нескольких таблиц, в левом столбце которых перечислены предпосылки (условия и тенденции), а в правом — соответствующие политические решения. Вам необходимо разработать свой вариант политических решений и сравнить его с предложенным авторами. Выполнение заданий поможет вам разобраться в процессах формирования политики в области ДО на разных уровнях.

Рекомендации и комментарии по вопросу 3: Планирование в области ДО

В Блоке 6.2 авторы специализированного учебного курса возвращаются к вопросам планирования в области дистанционного образования. Актуальность тематики обусловлена необходимостью значительных финансовых вложений на этапе создания и поддержки системы ДО, особенно с применением современных ИКТ. Без тщательного планирования дистанционных образовательных проектов неизбежны экономические потери. Напомним, что вы уже выполняли планирование создания регионального дистанционного центра и рассматривали проблемы методического проектирования в Модуле 3.

Пожалуйста, изучите с. 152-156 Руководства специализированного учебного курса.

В данном модуле предлагается обсудить вопросы планирования ДО на уровне учебного заведения.

Авторы приводят ряд фундаментальных вопросов, которые необходимо обсудить перед принятием политических решений.

- **Цели применения ДО в вашем учреждении и их взаимосвязь с мировыми тенденциями.**

- *Структура вашей будущей системы ДО, модели и технологии обучения.*
- *Контингент потребителей услуг ДО.*
- *Состояние технологической инфраструктуры.*
- *Механизмы финансирования, поддержки обучающихся и преподавателей, контроля качества ДО.*

Затем приводится ряд рекомендаций, способствующих формированию эффективной системы дистанционного образования, и перечисляются проблемы, препятствующие этому процессу. Отмечаются следующие важнейшие вопросы:

- *Преодоление «цифрового неравенства».*
- *Необходимость аккредитации учреждения ДО.*
- *Требования к компетентности профессорско-преподавательского состава.*
- *Соответствие принятым стандартам качества.*
- *Вопросы, связанные с защитой авторских прав и оплатой труда преподавателей ДО.*

В Задании 6.2.1 вам предлагается выбрать из списка вопросов несколько наиболее важных в вашем контексте.

Рекомендации и Комментарии по вопросу 4: Политические решения в области ДО

В завершение Модуля 6 авторы предлагают изучить пример конкретных политических решений в области образования, определить основные причины их успешности и проанализировать, как изученный положительный опыт может помочь развитию политики в области дистанционного образования в вашем контексте.

В качестве примера предлагается исследовать опыт использования цифровых ИКТ в университетах Азии (Задание 6.2.2).

Заметим, что внедрение дистанционного обучения — это инновационная деятельность, в результате которой изменяется образовательная среда. Зарубежные специалисты указывают три основных причины создания системы дистанционного обучения на современной основе: опасение потерять контингент обучающихся, стремление улучшить качество обучения и желание увеличить эффективность работы университетов (18). Главными факторами успеха подобных нововведений называются поддержка или политика руководства и общая культура учебного заведения.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Положение дел в Российской Федерации

Актуальность проблемы нормативно-правового обеспечения ДО в Российской Федерации подтверждается тем фактом, что деятельность всех образовательных учреждений регламентируется соответствующими законами.

Заметим, что в России дистанционное образование, в отличие от Международной стандартной классификации образования ЮНЕСКО, не признано специфической формой получения образования. Дистанционное обучение официально трактуется как совокупность дистанционных технологий, применяемых в рамках признанных форм обучения (очная, очно-заочная, заочная и экстернат).

Согласно п. 3 Закон РФ от 10.01.2003 г. № 11-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Закон РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» образовательное учреждение вправе использовать дистанционные образовательные технологии для всех форм получения образования в порядке, установленном федеральным (центральным) государственным органом управления образованием. Такой порядок был установлен «Методикой применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации», утвержденной приказом Минобразования России от 18.12.2002 г. № 4452 (зарегистрирован Минюстом России 24.12.2002 г. № 4071).

Методика не устанавливала необходимости получения специальной лицензии или какого-либо иного разрешительного документа государственного органа управления образованием на применение дистанционных образовательных технологий.

Далее был утвержден ряд документов, позволяющих подтвердить готовность образовательных учреждений среднего, высшего, дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционного обучения (приказ Минобразования России № 157 от 19.01.2004 г. «О порядке проведения проверки готовности образовательных учреждений среднего, высшего, дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционного обучения»). При проведении проверки предлагалось применять «Временные требования, предъявляемые к образовательным учреждениям среднего, высшего, дополнительного профессионального образования при проведении лицензионной экспертизы и проверки их готовности к реализации образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционных образовательных технологий», утвержденные Минобразованием России от 04.12.2003 г. (отменены приказом № 218 от 02.08.2005 г.).

Согласно этим нормативным документам учебные заведения Современная гуманитарная академия и Российский новый университет подтвердили свою готовность к реализации отдельных образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционных образовательных технологий (приказы Минобразования России № 1221 от 09.03.2004 г. и № 2551 от 31.05.2004 г.).

После реорганизации Министерства образования РФ и создания Министерства образования и науки Приказ Минобразования России № 157 от 19.01.2004 г. был признан утратившим силу.

Министерство образования и науки РФ издало приказ № 71 от 21.09.2004 г. «О проверке готовности образовательных учреждений среднего, высшего, дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ с использованием в полном объеме дистанционного обучения», который отменен приказом № 126 Минобрнауки России от 03.12.2004 г.

Далее распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (548-05 от 09.12.2004) была создана экспертная группа Рособрнадзора для проведения экспертизы и проработки вопросов в сфере контроля и надзора над реализацией образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий, в рамках работы которой разрабатываются новые нормативно-правовые документы, регламентирующие применение дистанционных технологий в учебном процессе.

Министерство образования и науки РФ 1 марта 2005 г. утвердило «Порядок разработки и использования дистанционных образовательных технологий», признав утратившим силу приказ об утверждении «Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации» (приказ Минобрнауки России от 01.03.2005 № 63).

В новом нормативном документе было предусмотрено расширение прав образовательного учреждения при использовании дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации основных и (или) дополнительных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования и образовательных программ профессионального образования. Так, согласно документу, образовательное учреждение могло самостоятельно решать вопросы разработки ДОТ в соответствии с государственными образовательными стандартами при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования. При этом соотношение объема проведенных учебных, лабораторных и практических занятий с использованием ДОТ или путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся определялось образовательным учреждением.

Методические рекомендации и комментарии к учебному курсу «Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании»

Однако этот документ был практически сразу отменен (приказ №136 от 29.04.2005 г. «Об отмене приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 марта 2005 г. № 63 «О Порядке разработки и использования дистанционных образовательных технологий») и взамен Минобрнауки издал новый приказ № 137 от 06.05.2005 г. «Об использовании дистанционных образовательных технологий», в котором утверждает «Порядок использования дистанционных образовательных технологий» и признает приказ об утверждении «Методики» утратившим силу.

Как следует из Порядка, он касается не статуса ДО, а «устанавливает правила использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ)». Таким образом, вопрос об идентификации ДО как формы образования продолжает оставаться открытым. При этом «под ДОТ понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» (статья 32 Закона РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 «Об образовании» (в редакции Закона РФ от 13.01.1996 г. № 12-ФЗ).

Итак, нормативная база дистанционного обучения находится в стадии доработки, и до сих пор ряд проблем практического применения ДО остается нерешенным. Например, каким образом осуществлять расчет нагрузки преподавателей ДО, если в нормативно-правовых документах для заочной формы обучения не предусмотрены многие специфические виды деятельности (например, индивидуальное консультирование с помощью средств Интернет)? Хорошо известно, что на создание технологической базы ДО и высококачественного образовательного содержания (контента) требуются значительные первоначальные финансовые вложения. Эта проблема также не рассматривается на государственном уровне, и, по существу, ее решение полностью зависит от финансовых возможностей вузов.

Открытыми остаются вопросы контроля и оценки качества ДО. Известно, что выбор стандартов и технологий в области предоставления знаний (таких, как IMS, SCORM и др.) во многих развитых странах возведен в ранг государственной политики. В Российской Федерации этот процесс находится в стадии постановки проблемы.

Тем не менее, руководителям образовательных учреждений необходимо находить оптимальное решение проблем и активно применять дистанционные технологии.

В завершение отметим: опыт развитых стран свидетельствует о том, что только политическая воля на уровне государства способна реализовать перспективные проекты модернизации системы образования, отвечающие требованиям новой информационной эры.

Резюме

В условиях интернационализации, глобализации экономики и развития рынка интеллектуальных ресурсов применение ДО должно поддерживаться на уровне политики государства.

Применение дистанционного обучения – это инновационная деятельность, в результате которой изменяется образовательная среда. Главными факторами успеха подобных нововведений называются поддержка или политика руководства и общая культура учебного заведения.

Значительные финансовые вложения на этапе создания и поддержки системы ДО с применением современных ИКТ требуют тщательного планирования дистанционных образовательных проектов.

Список дополнительных источников к Модулю 6

ДИ 6.1. Закон РФ от 10.01.2003 г. № 11-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Закон РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». <http://www.ed.gov.ru/min/pravo/269/>

ДИ 6.2. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации (утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452, отменена приказом Минобрнауки России № 63 от 01.03.2005 г.). http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_02/4452.html

ДИ 6.3. Порядок использования дистанционных образовательных технологий (Утвержден приказом Минобрнауки России от 06.05.2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»). http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_05/prm137-1.htm

Приложение. Библиография, журналы и ресурсы WWW на русском языке

Список литературы

1. Овсянников В.И., Густырь А.В. Введение в дистанционное образование. Учеб. пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2001.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2001.
4. Щенников С.А. Открытое дистанционное образование. – М.: Наука, 2002.
5. Вержбицкий В.В., Манушин Э.А., Попов В.В., Власова Ю.Ю., Краснов В.Н., Ханнанов А.Д., Щенников С.А. Состояние, потребности и перспективы развития дистанционного образования в России и за рубежом. – М., 2000.
6. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации (утверждена приказом Минобрнауки России от 18.12.2002 г. № 4452, отменена приказом Минобрнауки России от 01.03.2005 г. № 63).
http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_02/4452.html
7. Основы открытого образования /Андреев А.А., Каплан С.Л., Краснова Г.А. и др. Отв. ред. В.И.Солдаткин – Т.1. – Российский государственный институт открытого образования. – М.: НИИЦ РАО, 2002.
8. Основы открытого образования /Андреев А.А., Каплан С.Л., Краснова Г.А. и др. Отв. ред. В.И. Солдаткин – Т.2. – Российский государственный институт открытого образования. – М.: НИИЦ РАО, 2002.
9. Могилев А.В., Злотникова И.Я, Кравец В.В.. Педагогические аспекты дистанционного образования. – Воронеж, Изд-во ВГПУ, 1997.
10. Овсянников В.И. Основные этапы развития дистанционного обучения и его теоретического сопровождения. / В сб. «Дистанционное образование в России: постановка проблемы и опыт организации» /

Приложение. Библиография, журналы и ресурсы WWW на русском языке

- Сост. Овсянников В.И. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2001.
11. Андреев А.А., Троян Г.М. Основы Интернет-обучения /Московский международный институт эконометрики, информатики и права, 2003.
 12. Гринчук С.Н., Максимов С.И., Троян Г.М.. Логико-структурный подход к проектированию образовательного цикла) // «Высшая школа», № 3, 2001.
 13. Введение в сетевые технологии обучения /Под ред. Л.Г. Титарева и Ю.Б. Рубина. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2003.
 14. Thompson, Melody M. Distance Learners in Higher Education. In Chere Campbell Gibson, ed., Distance Learners in Higher Education: Institutional Responses for Quality Outcomes. Madison, WI: Atwood Publishing, 1998, p. 10-18. М Томпсон. Студенты дистанционного обучения в высших учебных заведениях. Доступно на русском языке:
<http://www.cito.ru/gdenet/teaching/design/know/2>
 15. Cookson, P. Persistence in Distance Education. In M. G. Moore and others, eds., Contemporary Issues in American Distance Education. Oxford: Pergamon Press, 1990, p. 193-97, 201-02, 203-04. П. Куксон. Проблема устойчивости состава и отчисления студентов в дистанционном обучении. Доступно на русском языке:
<http://www.cito.ru/gdenet/teaching/design/know/1>
 16. Paist, E.H. (1995). Serving Students with Disabilities in Distance Education Programs. In The American Journal of Distance Education, 9 (1), p. 11-12, 14, 20. Э. Пейст. Помощь студентам с ограниченными возможностями, обучающимся по программам дистанционного обучения. Доступно на русском языке: <http://www.cito.ru/gdenet/teaching/support/disabled/2>
 17. Мунен, Д. Особенности электронного обучения в западных университетах. // E-learning World, №1, 2004, с. 40-44.
 18. Преподавание в сети Интернет: Учеб.пособие / Отв. редактор В.И. Солдаткин. – М.: Высшая школа, 2003.
 19. Борисова Н.В. Образовательные технологии открытого дистанционного обучения и опыт их комплексного применения. В сб. «Система обеспечения качества в дистанционном образовании». – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2000, Выпуск 1.
 20. Овсянников В.И., Гури-Розенблит С. Технологизация дистанционного образования (общая постановка проблемы). – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2002.

Приложение. Библиография, журналы и ресурсы WWW на русском языке

21. Агапонов С.В. и др. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. / Под ред. З.О. Джалишвили. – Спб.: БХВ-Петербург, 2003.
22. Спецификации IMS. <http://www.ims.org>
23. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999.
24. Краснова Г.А. Открытое образование: цивилизационные подходы и перспективы. Монография. – М.: Изд-во РУДН, 2002.
25. Политика в области образования и новые информационные технологии. Национальный доклад Российской Федерации на II Международном конгрессе ЮНЕСКО «Образование и информатика» // Информатика и образование, 1996, – № 5.
26. Порядок использования дистанционных образовательных технологий (утвержден приказом Минобрнауки России от 06.05.2005 г. № 137 «О Порядке разработки и использования дистанционных образовательных технологий»).
http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_05/prm137-1.htm
27. UNESCO Institute for Information Technologies in Education (ИТЕ). (2000). Analytical Survey. Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development. Moscow.
28. Андреев А.А. Введение в дидактику сетевого обучения. М., 2002.
29. Демкин В.П., Можаяева Г.В. Технологии дистанционного обучения. Томск, 2003.
30. Демкин В.П., Майер Г.В., Можаяева Г.В., Трубникова Т.В. Научно-образовательная деятельность вузов в системе открытого и дистанционного образования. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2002.
31. Долгоруков А.М. Практическое руководство для тьюторов системы открытого образования. М.: Центр интенсивных технологий образования, 2002.
32. Калмыков А.А., Либин В.А., Овсянников В.И., Орчаков О.А. Учебно-методический комплекс для системы дистанционного образования. Методические рекомендации преподавателям / Отв. ред. Ю.Г.Круглов. М. РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2003.
33. Кречетников К.Г. Методология проектирования, оценки качества и применения средств информационных технологий обучения. – М., 2001.
34. Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И. Интернет обучение: технологии педагогического дизайна / Под ред. М.В.Моисеевой. – М.: Камерон, 2004.

35. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: Специализированный учебный курс / С.А. Щенников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская и др. — М.: Изд. Дом «Обучение-сервис», 2004.
36. Троян Г.М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании. М., 2002.
37. Начальный курс дидактики дистанционного образования: Обобщающая монография / Под редакцией В.И. Овсянникова. — М.: РИЦ МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2006.

Рекомендуемые журналы

Научно-практический журнал «Открытое образование»

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-13926 от 11.11.02). Журнал «Открытое образование» является правопреемником журнала «Дистанционное образование» (свидетельство о регистрации № 016242 от 20.06.199 г.). Сайт журнала <http://www.e-joe.ru> зарегистрирован как электронное СМИ в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации СМИ Эл №77-6092 от 15.02.02).

Тематика журнала

- Стандарты в открытом образовании, сертификация программных продуктов, охрана авторских прав.
- Методическое обеспечение обучения в условиях внедрения новых образовательных технологий.
- Разработка и презентация электронных учебников.
- Вопросы контроля знаний в системе открытого образования.
- Проблемы качества подготовки специалистов в условиях применения новых технологий.
- Образовательные среды как средства обеспечения образовательного процесса: — учета успеваемости, планирования обучения, контроля качества знаний.
- Технические и программные средства автоматизации и моделирования лабораторных практикумов, средства разработки электронных учебников, технические и программные средства коммуникации.
- Использование областей знания в решении проблем открытого образования (автоматизация проектирования, экспертные системы, поисковые системы, имитационное моделирование, искусственный интеллект, генетические алгоритмы, философия).

Приложение. Библиография, журналы и ресурсы WWW на русском языке

- Распространение и продвижение образовательных технологий и услуг на образовательном рынке, экономические аспекты открытого образования.
- Фундаментальные исследования по проблемам информатизации общества и образования.
- Результаты внедрения новых технологий в образование отечественными учебными учреждениями и опыт зарубежных университетов.

Журнал научно-практический, рекомендован ВАКом для публикации основных результатов докторских и кандидатских диссертаций в области информатизации образования.

Журнал «Открытое и дистанционное образование» Ассоциации образовательных и научных учреждений «Сибирский открытый университет».
<http://ou.tsu.ru/magazin.php>

Имеет профиль научно-методического журнала, который публикует материалы по проблемам открытого и дистанционного образования, научно-методических, медицинских и психологических аспектов открытого и дистанционного образования, по новым информационным и образовательным технологиям.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации средства массовой информации номер 77-5843 от 13 декабря 2000 г.); 23 апреля журналу присвоен международный регистрационный номер ISSN 1609-5944.

Тематика журнала

- Региональные программы информатизации образования.
- Методологическое и научно-методическое обеспечение информатизации образования.
- Информационные технологии в образовательных программах.
- Создание электронных средств учебного назначения.
- Телекоммуникационная инфраструктура единой образовательной среды России.
- Интернет-порталы и их роль в образовании.
- Автоматизированные информационные системы в образовании и науке.
- Социально-гуманитарные проблемы информатизации.
- Информационная безопасность единой образовательной информационной среды.

Журнал «e-Learning World». <http://www.elw.ru>

Журнал посвящен проблемам электронного обучения (e-learning) — разработке программного обеспечения и содержания электронных курсов, использованию информационных технологий в процессе обучения и т.д., а также аспектам корпоративного обучения.

Журнал «Вопросы Интернет-образования»

http://vio.fio.ru/vio_site/cd_site/Articles/title.htm

Основная цель журнала — дистанционная поддержка учителей и администраторов средней школы, выпускников центров Федерации Интернет-образования, работающих с новыми информационными технологиями, ориентированная на практическое применение. Принимаются к рассмотрению материалы, описывающие опыт работы с информационными технологиями в школе, переводные материалы, обзоры, аналитические статьи, интервью.

Интернет-журнал «Эйдос». Рубрика «Дистанционное образование».

<http://www.eidos.ru/journal>

Журнал имеет образовательную направленность и предназначен широкому кругу читателей — от учёных, вузовских педагогов и аспирантов до школьников, их родителей и учителей.

Тематика журнала: проблемы очного и дистанционного образования, практика школьных инноваций, развитие одарённости детей.

Согласно ГОСТу 7.83-2001, журнал является сетевым, научно-популярным, продолжающимся, текстовым, самостоятельным, электронным изданием.

Международный журнал «Образовательные технологии и общество»

<http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>

«Образовательные технологии и общество» (ISSN 1436-4522) — это официальный журнал Международного форума «Образовательные технологии и общество». В журнале публикуются научные статьи, интересные разработчиков обучающих систем и преподавателей, которые занимаются внедрением/использованием таких систем. В статьях обсуждаются перспективы названных сообществ и/или их взаимоотношения друг с другом.

Рекомендуемые Web-сайты**1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>**

Сайт «Дистанционное обучение»

http://www.edu.ru/index.php?page_id=196

Рубрики сайта

- Новости.
- Организации.
- Курсы.
- Программы и проекты.
- Нормативные документы.
- Публикации.

2. Консалтинговый центр информационно-образовательной среды открытого образования РФ. <http://www.openet.ru>

В рамках ФЦП «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)» по заказу Рособразования усилиями федерального государственного научного учреждения «Российский государственный институт открытого образования», НП «Открытый университет» и 300 образовательных учреждений выполняется комплекс работ по введению в штатную эксплуатацию федерального образовательного портала «Российский портал открытого образования» (www.openet.ru или www.openet.edu.ru). Создается информационно-образовательная среда открытого образования Российской Федерации, характеризующаяся едиными правилами и алгоритмами, – независимостью образовательного учреждения в организации и проведении учебного процесса, обеспечением типовым набором сервисных служб, способных реализовать все этапы Интернет-обучения и документирования хода учебного процесса, каталогизацией информационных ресурсов среды, обеспечивающих возможность максимального информирования пользователей об услугах, предлагаемых учебным заведением, создавшим свое виртуальное представительство и т.д. Прикладное программное обеспечение запатентовано, соответствует международным технологическим стандартам и техническим спецификациям, прошло два этапа сертификационных испытаний РОСИНФОСЕРТ Мининформсвязи России.

Разработаны методические рекомендации по Интернет-обучению, включая обучение средствами портала. Издано первое в России пособие, имеющее гриф УМО Минобразования России: «Преподавание в сети Интернет: Учебное пособие» /Отв. ред. В.И. Солдаткин (М.: Высшая школа, 2003. – 792 с.), выпущен соответствующий CD-ROM учебного назначения (2004) и размещена в портале сетевая версия учебного курса (2003-2005). Реализуется широкомасштабная программа повышения квалификации преподавателей вузов и ссузов, учителей школ «Обучение в сети Интернет».

Основные информационные разделы

- Новости.
- Публикации.
- Конференции.
- Сетевая конференция.
- Виртуальная выставка.
- Открытый форум ВУ.
- Технический форум ИОС ОО.
- Библиотеки.
- Журналы.
- Информационно-аналитические материалы.

3. Система федеральных образовательных порталов
http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm

Содержит краткое описание федеральных образовательных порталов Российской Федерации (Российский общеобразовательный портал, Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Естественно-научный образовательный портал, Социально-гуманитарное и политологическое образование, Инженерное образование и т.д.) и их основных информационных разделов.

4. Российский портал «Глобальная сеть дистанционного образования»
<http://www.cito.ru/gdenet>

Открытый информационно-образовательный ресурс для подготовки и повышения квалификации специалистов в области открытого дистанционного образования (ОДО), развития единой информационно-образовательной среды и образовательного пространства России и СНГ, укрепления и расширения связей России в области ОДО с новыми и традиционными зарубежными партнерами.

Проект поддерживается Национальным фондом подготовки кадров (НФПК), исполнитель проекта – Центр интенсивных технологий образования.

Глобальная сеть дистанционного образования (Global DistEdNet) — это путеводитель в области знаний о дистанционном образовании, созданный для того, чтобы помочь всем, кого интересует дистанционное образование как один из путей социального и индивидуального развития. Сеть состоит из центрального, основного сайта, расположенного в портале Международного банка реконструкции и развития и региональных порталов в разных странах мира

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Специализированный учебный курс

Учебный курс

Редактор Владимир Болотников, Вера Заведеева
Дизайн и верстка Екатерина Орехова

Изд. лиц. № 05683 от 24 августа 2001 г. Подписано в печать
Уч.-изд. л. 34,5. Печ. л. 39,5. Формат издания 70x100 ¹/₁₆. Печать офсетная.
Бумага офсетная №1. Тираж 500 экз. Гарнитура NewtonС. Цена договорная.
Заказ

ЗАО «Издательский дом «Обучение-Сервис».
113046, Москва, а/я 46

Отпечатано в ОАО «Калужская типография стандартов»,
248021 г. Калуга, ул. Московская, 256. Тел. (0842) 55-10-12

МОДУЛЬ 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Цель

Развить у обучающихся понимание динамической природы системы дистанционного образования (СДО) с учетом доступности цифровых ИКТ в развивающихся странах.

Задачи

После изучения Модуля 3 вы сможете:

- сформулировать и письменно изложить собственное мнение по следующим вопросам:
 - какие существуют три способа эффективного использования печатных материалов для предоставления знаний в ДО;
 - приведя два асинхронных и два синхронных примера использования аудио- и видеоматериалов в дистанционном обучении, определить, какие из четырех функций преподавания в системе ДО, приведенных в Модуле 2, иллюстрируют ваши примеры;
 - каким образом компьютерные технологии могут быть использованы в ДО;
 - какие наиболее важные факторы нужно учитывать при рассмотрении вопроса об использовании компьютерных технологий в системе дистанционного образования;
- написать краткое эссе, выражающее вашу точку зрения на следующие моменты:
 - какую из двух стратегий проектирования системы дистанционного образования вы бы порекомендовали в вашей конкретной ситуации:
 - ◇ учитывая недостаточный уровень развитости телекоммуникационной инфраструктуры в вашей стране, разработать систему ДО, при которой учреждение ДО для доставки знаний должно в первую очередь использовать печатные материалы;
 - ◇ разработать систему ДО, которая изначально опирается на использование высоких технологий (цифровых ИКТ);

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

- надо ли, на ваш взгляд, принимать эти решения на этапе проектирования образовательных программ или на этапе проектирования системы ДО, чтобы обеспечить ее успешное применение в будущем;
- оценить преимущества и недостатки противоположных точек зрения по следующим вопросам:
 - определить (примерно в 100 словах) сильные и слабые стороны проектирования системы ДО:
 - ◇ если она основана на предыдущих поколениях ИКТ, проверенных на практике;
 - ◇ если уделить особое внимание специфическим требованиям в контексте вашей конкретной ситуации;
- ответить на ряд вопросов, возникающих при разработке высококачественных учебных материалов для ДО, уделяя особое внимание его специфическим требованиям по сравнению с классическим очным образованием;
- изучив в хрестоматии статью А. Карр-Челман и Ф. Дачестела «Идеальный онлайн курс» (Carr-Chellman & Duchastel, 2000), дать рекомендации по внедрению онлайн обучения (сетового, с помощью Интернета), рассмотрев стоимость этой технологии, качество обучения и доступность в контексте вашей страны.

Введение в Модуль 3

В Модуле 3 рассмотрим систему ДО и исследуем динамические взаимосвязи между компонентами этой системы, а также их влияние на систему в целом.

Модуль состоит из двух блоков. В Блоке 3.1 рассматриваются базовые компоненты системы дистанционного образования (СДО), а также взаимосвязь между нею и ИКТ. Для этого необходимо разобраться в различии между целями и функциями разных технологий в СДО, а также узнать о различии между технологией и средой с точки зрения педагогики.

Отсутствие повсеместного доступа к современным ИКТ создает тупиковую ситуацию. С одной стороны, ДО может базироваться и на более простых технологиях, например на печатных материалах и радио, так что тем самым проблема доступности цифровых ИКТ снимается. С другой стороны, при отсутствии преподавателей в отдаленных регионах страны цифровые ИКТ предоставляют потрясающие возможности. В этом блоке мы рассмотрим доводы «за» и «против» обоих решений и изучим значение термина «конвергенция технологий» в контексте ДО в развивающихся странах.

Блок 3.1 завершает интерактивное упражнение, связанное с практическими вопросами, которые необходимо решить при создании СДО, а именно: нужно ли включать в систему региональные центры дистанци-

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

онного обучения и как это реализовать. Это упражнение поможет вам понять динамические взаимосвязи между компонентами единой СДО.

В Блоке 3.2 рассматривается еще одна ключевая подсистема ДО – подсистема разработки учебных материалов. Цель этого блока – убедить вас в важности методической разработки учебных материалов в ДО. Освоить эту тему вам поможет изучение следующих трех вопросов.

- Что такое разработка (методическое проектирование) учебных материалов (учебных курсов) в поддержку образовательной программы?
- Чем отличается разработка учебных курсов для дистанционного и очного образования?
- Почему разработка учебных курсов так важна для ДО?

В Блоке 3.2 вам предлагается задание, имитирующее разработку учебного курса, на примере которого вы сможете осознать некоторые сложности, связанные с разработкой высококачественных материалов для ДО.

В модуле содержатся задания, подготовленные так, чтобы помочь вам работать с дополнительными материалами, взаимодействовать с преподавателем и другими обучающимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и оценки преподавателем).

Для того чтобы обогатить ваш опыт обучения и обобщить разнообразные точки зрения и мнения о ДО, мы рекомендуем вам изучить ряд источников в хрестоматии, поскольку они подробно освещают основные темы модуля и помогут при выполнении предложенных заданий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Для удобства, а также для лучшего понимания структуры и содержания блоков, список источников приведен непосредственно после этого введения.

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Список источников к Модулю 3

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

Источник 3.1.1. Педагогические компоненты. Фрагмент аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров». Аналитический обзор ИИТО ЮНЕСКО, 2000, с. 24-27. (UNESCO ITE, 2000).

Цель: ознакомиться с основными компонентами преподавания и обучения, входящими в СДО. Уделите особое внимание тому, какие технологии, мультимедиа (они далее подробно описаны) и другие системные компоненты вы могли бы предусмотреть для поддержки обучающихся. Проблема поддержки важна потому, что многие теоретические работы и практический опыт показывают, что успех СДО зависит от качественной поддержки обучающихся.

Блок 3.2. Разработка учебных курсов ДО

Источник 3.2.1. К. Джармон. Основы проектирования курса дистанционного обучения. Методика разработки эффективного дистанционного обучения (Jarmon C. (1999). *Fundamentals of Designing a Distance Learning Course: Strategies for Developing an Effective Distance Learning Experience*. In: M. Boaz, B. Elliott, D. Foshee, D. Howdy, C. Jarman & D. Olcott (Eds.), *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors* (p. 1-14)).

Цель: изучить наиболее важные вопросы разработки высококачественных учебных материалов.

Источник 3.2.2. А. Карр-Челман, Ф. Дачестел. Идеальный онлайн курс (Carr-Chellman A. & Duchastel P. (2000). *The Ideal Online Course*. *The British Journal of Educational Technology*, 31 (3), p. 229-241).

Цель: познакомиться с основными проблемами проектирования университетских учебных курсов, основанных на технологиях WWW, а также о ключевых компонентах онлайн-овых (сетевых) курсов.

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

БЛОК 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

В предыдущем модуле было показано, что ДО зависит от внутренних связей и функционирования динамической системы. Мур и Керсли (Moore & Kearsley, 1996, p. 6) утверждают, что за счет системного подхода можно понять и проанализировать ДО и, следовательно, его можно применять в практике ДО на любом уровне.

Система – это два или более взаимосвязанных элементов или подсистем, в которых поведение одного элемента влияет на систему или находится под влиянием поведения всей системы в целом. Например, решения, принятые в подсистеме разработки учебных курсов, повлияют на подсистему доставки учебных материалов. А решения, принимаемые при разработке учебных курсов, должны учитывать практические ограничения подсистемы доставки. Например, учебный курс, в основу которого положено интенсивное интерактивное взаимодействие обучающихся посредством компьютерных технологий, станет эффективным только тогда, когда у обучающихся возникнут приемлемые условия доступа к компьютерам. Более того, в этом случае учреждение ДО нуждается в соответствующих компьютерных системах управления обучением, позволяющих эффективно обрабатывать большое число входящих электронных коммуникаций.

В этом блоке мы изучим ДО как единую систему. Наша цель – развить у вас взгляд на СДО как на динамическую систему, то есть систему, основанную на взаимосвязях ее составных частей и различных подсистем. Мы не планируем детально рассматривать все подсистемы СДО. Невозможно изучить сложную природу СДО в рамках одного блока, но все же важно, чтобы у вас сложилось впечатление о наиболее значимых элементах СДО, включая ее динамическую природу.

В этом модуле представлена СДО, состоящая из следующих компонентов (подсистем):

- среда обучения – место, где работают и живут обучающиеся, аудитории для проведения очных занятий, а также региональные центры дистанционного обучения, созданные учреждением ДО;
- подсистема взаимодействия, обеспечивающая взаимодействие между инструкторами, наставниками-инструкторами, преподавателями, методистами, административным аппаратом и обучающимися;
- подсистема доставки знаний – в нее входят, например, подсистемы, необходимые для предоставления печатных, аудио- и видеоматериалов, широкоэвещательных радио- и телевизионных трансляций, компьютерного программного обеспечения, аудио- и видеоконференций и компьютерных сетей;

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

- подсистема разработки учебных курсов: для разработки методических указаний, мультимедийных материалов, программ и систем оценки знаний;
- подсистемы управления и руководства.

Названные компоненты взаимодействуют различным образом, образуя единую систему, способную предоставлять услуги ДО. Среди факторов, влияющих на организационную структуру, следует назвать политико-исторический контекст, философию разработчиков образовательных программ, имеющиеся ресурсы (учитывая расходы и доходы), целевую аудиторию, для которой разрабатываются образовательные программы, ее территориальное расположение и потребности (можете рассматривать это как рынок образовательных услуг).

Существует тесная взаимосвязь между СДО, рассмотренной выше, и разнообразными ИКТ, используемыми для достижения целей различных компонентов единой системы. Другими словами, ИКТ можно описать как технологию «кратчайшего пути», поскольку ИКТ применяются во всех описанных компонентах СДО. Следовательно, размышляя о СДО, мы также должны думать о соответствующих ИКТ и их взаимосвязи с компонентами СДО.

Задание 3.1.1

Из Модуля 2 вы узнали, что для реализации различных функций преподавания в СДО можно использовать разнообразные технологии передачи учебной информации и обеспечения взаимодействия обучающего и обучающегося посредством различных форм коммуникации.

Прочитав в хрестоматии Источник 3.1.1 (Педагогические компоненты. Фрагмент аналитического обзора ИИТО ЮНЕСКО «Дистанционное образование для информационного общества: политика, педагогика и подготовка кадров»), опишите следующее:

- *Три способа эффективного использования печатных материалов для представления знаний в ДО.*
- *Два асинхронных и два синхронных примера того, как можно использовать аудио- и видеоматериалы при дистанционном обучении, и какие четыре функции преподавания из названных в Модуле 2 иллюстрируют ваши примеры.*
- *Каким образом компьютерные технологии можно применить в дистанционном преподавании?*
- *Какие наиболее важные факторы надо принять во внимание при рассмотрении вопроса об использовании компьютерных технологий в СДО?*

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Из вашего опыта, полученного при выполнении предыдущего задания, вы поймете, что существует тесная взаимосвязь между компонентами системы ДО и ИКТ. Для того чтобы помочь вам осмыслить эту взаимосвязь, рассмотрим два важных различия, связанных с ИКТ в системах дистанционного образования.

Различие между технологическими задачами, отдельными технологиями и средой

Из Модуля 2 вы помните, что мы определили ИКТ как широкое понятие, включающее не только аппаратные технологии (собственно технику), но и людей, процессы и организации, участвующие в многочисленных формах коммуникации посредством технологии (примером которых может служить ДО). Более того, рассматривая СДО и ИКТ, нужно обращать внимание на два важных различия. Первое – *технологическое различие*, основанное на различии между тремя основными задачами использования аппаратных технологий (как подсистем ИКТ) в СДО, а именно, различие между технологиями хранения, передачи и доставки. Второе – *педагогическое различие* между технологией и средой.

Технологическое различие

Прежде всего, технологическое различие определяется тремя различными задачами использования аппаратных технологий в СДО и может быть, соответственно, классифицировано по таким категориям, как технологии хранения, технологии передачи и технологии доставки.

- Технологии хранения – это аппаратные технологии, используемые для хранения учебных ресурсов до их распространения среди обучающихся. Например, это:
 - склад для хранения отпечатанных учебных материалов;
 - централизованная или распределенная база данных, содержащая образовательные ресурсы, доступные из разных мест;
 - переносной аналоговый носитель информации, например, аудио- или видеокассета;
 - переносной цифровой носитель информации, такой как компакт-диск (CD-ROM), содержащий большие объемы цифровой информации, который можно, например, отправить по почте.
- Технологии передачи – это технологии, используемые для «транспортировки» учебных ресурсов или коммуникации между двумя точками. Некоторые примеры приводятся ниже. Соответствующие технологии передачи выделены курсивом:

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

- *почтовая служба*, которая может распространять печатные материалы и компакт-диски;
- *медный провод* при наземной телефонной связи (в этом случае сигнал распространяется по медному кабелю, проложенному по земле — в отличие от мобильной сотовой телефонной связи или спутниковой связи, когда для доставки коммуникационных данных используются другие «несущие» технологии);
- *оптоволокно*, используемое для широкополосной связи и передачи цифровых данных;
- *радиоволны*, несущие трансляции широковещательного радио или даже цифровые данные;
- *цифровая спутниковая связь*, применяемая для широковещательных трансляций цифровых данных, которые могут быть использованы, например, для телефонии, телевидения или доступа к Интернету.
- *Технологии доставки* (включая как технологии предоставления, так и обеспечение интерактивности) — это устройства, используемые для воспроизведения, получения и отображения, а также для интерактивной связи из различных мест. Например, это:
 - печатная книга или учебное пособие;
 - телефонный аппарат, будь то цифровой или аналоговый — их основное отличие в том, что аналоговые устройства не могут принимать и передавать цифровые данные (аналоговые телефоны не поддерживают услугу SMS, ставшую в последнее время популярной у пользователей мобильных сотовых телефонов; сервис SMS может использоваться, например, для мгновенного ответа или выбора ответа на вопрос из нескольких предложенных вариантов);
 - теле- или радиостанции для приема широковещательного сигнала;
 - системы воспроизведения материала, записанного на различных носителях; например, видеоплееры, независимые мультимедийные компьютерные рабочие станции (оснащенные приводами воспроизведения DVD и компакт-дисков);
 - примерами интерактивных технологий доставки (или распространения) могут служить мультимедийные компьютеры (используемые для отправки и приема электронной почты, видеоконференций, синхронного общения в чатах, а также асинхронного участия в дискуссионных форумах); устройства для аудиоконференций; аудиографические системы, независимые системы для видеоконференций, не говоря уже о почтовой службе и других примерах доставки корреспонденции.

Мы не предполагаем детального изучения технических аспектов различных технологий и поэтому перечисленные примеры представляем только для иллюстрирования многообразия технологий, которые могут быть использованы в ДО. Однако классификация ИКТ в соответствии с

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

их техническим назначением позволит вам понять всю важность конвергенции технологий (это понятие будет объяснено ниже) в развивающихся странах.

Педагогическое различие

Прежде чем мы обсудим конвергенцию технологий, необходимо кратко рассмотреть *педагогическое* различие между технологией доставки и средой. Технологии доставки переносят опосредованные данные, или символьные системы, которые мы называем «средой» (см. Moore & Kearsley, 1996, p. 10). Символьные системы — это данные, доставляемые с использованием технологий хранения и доставки информации, например *текст* и *графика* в учебнике, звук на аудиокассете и видеоряд на видеопленке или в телевизионной трансляции либо *звук и изображение*, используемые в теле- и видео-конференциях.

Например, Интернет, объединяющий множество технологий хранения и доставки информации, может передавать пакеты текстовых, звуковых и графических данных (включая видео), причем во многих случаях пользователь может воздействовать на систему, отображающую данные: например, может перемещаться по модели виртуальной реальности, симулирующей систему человеческого кровообращения. Обычная почта может быть использована для распространения самой разнообразной информации (текста и изображений в учебниках; звука на аудиокассетах; звука, изображений и видеоряда на видеокассетах; иных данных на компактных цифровых носителях, посылаемых по почте).

Особенности и возможности различных технологий меняются с течением времени. Однако основные задачи хранения, передачи и представления информации, равно как и различия между соответствующими технологиями и данными, которые передаются при помощи этих технологий, остаются неизменными. Значит, анализируя многообразие инновационных ИКТ, применяемых в ДО, важно, прежде всего, установить задачу, которая будет возложена на эту технологию в общей системе коммуникации, а также определить те данные, передаваемые с помощью этой технологии, так как это будет влиять на педагогические технологии. Например:

- текстовые данные предполагают использование педагогического метода чтения;
- аудио и видео предполагают использование педагогических методов прослушивания и просмотра;
- интерактивные данные предполагают использование педагогического метода диалога.

Доступность, конвергенция технологий и соответствующие примеры применения в ДО

Страны с недостаточно развитой информационной инфраструктурой часто сталкиваются с противоречием между ограниченным доступом к современным цифровым ИКТ, особенно в удаленных регионах, и потенциалом ИКТ по доставке высококачественных материалов ДО в эти регионы.

В этом случае при проектировании новых СДО или улучшении существующих образовательных структур проектировщикам предстоит сделать непростой выбор между двумя стратегическими альтернативами:

1. Разрабатывать систему ДО с учетом реальной ситуации, определяемой доступностью современных ИКТ. Например, там, где телекоммуникационная инфраструктура неудовлетворительна, ДО должно применять технологии обучения, основанные на печатных материалах.
2. Разрабатывать систему ДО, изначально ориентируясь на современные цифровые ИКТ. В этом случае нужно удостовериться в ценовой приемлемости обеспечения открытого доступа к этим технологиям, например путем создания многоцелевых региональных образовательных центров, оснащенных необходимыми цифровыми ИКТ, так, чтобы их эффективность была экономически оправдана. Здесь существенную роль в выборе стратегии играет «среда обучения» как компонент СДО, поскольку успех ДО будет напрямую зависеть от эффективного развертывания сети учебных центров.

Задание 3.1.2

Напишите краткое эссе по следующим вопросам.

- *Какую из двух вышеприведенных стратегий вы бы порекомендовали в вашей ситуации и почему?*
- *Как вы считаете, должны ли эти решения приниматься на этапе разработки дистанционных учебных курсов или на этапе системного проектирования ДО, чтобы обеспечить успешное использование СДО в будущем?*

Мы полагаем, что эти стратегические вопросы должны решаться на уровне системного проектирования, то есть в процессе планирования всей СДО. В то же время сложно найти инновационные решения проблемы, и очень часто экспериментирование на уровне разработки учебных курсов позволяет получить такие новаторские решения, которые были

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

бы невозможны при их рассмотрении с точки зрения разработки целой системы. Этот пример иллюстрирует утверждение о том, что СДО суть динамическая система, в которой не только отдельные компоненты могут влиять на всю систему, но и система определяет поведение ее компонентов.

Проблема доступа к инфраструктуре ИКТ

Очевидно, недоступность современных ИКТ в развивающихся странах является наиболее существенной причиной, вынуждающей использовать в ДО технологии предыдущих поколений. Табл. 3.1 демонстрирует сравнительные показатели доступности некоторых ИКТ в индустриальных и развивающихся странах. А данные по странам, прилегающим к пустыне Сахара, и странам Южной Азии отражают критическое положение в области образования в этих регионах земного шара (UNESCO, 2000).

Таблица 3.1

Избранная информация о доступности ИКТ (данные на 1996 год; отчет ЮНЕСКО о состоянии ИКТ в мире, UNESCO, 1999–2000)

Показатель	Развивающиеся страны, %	Индустриальные страны, %	Страны, прилегающие к пустыне Сахара, %	Страны Южной Азии, %
Телефонные линии на 100 жителей	4,5	42,4	1,4	1,8
Абоненты сотовой мобильной связи на 100 жителей	0,58	9,17	0,21	0,04
Число радиоприемников на 1000 жителей	185	1005	166	88
Число телевизоров на 1000 жителей	145	524	35	55
Число компьютеров на 1000 жителей	6,5	156,3	3	1,2
Примерное число пользователей Интернета на 100 жителей	0,5	17,9	Нет данных	Нет данных

На основании усредненных статистических данных сложно делать конкретные выводы. Например, во многих регионах развивающихся стран сложно оценить среднюю плотность телефонной сети из-за принятой практики использования коммунальных телефонных центров. Таким

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

образом, доступ людей к телефонии может быть выше ожидаемого. Более того, в развивающихся странах некоторые технологии используются иначе, чем в индустриальных странах. Например, местные радиостанции могут транслировать ценную информацию о здравоохранении, связанную с очередной локальной эпидемией. Как правило, один человек из отдаленного села добирается до ближайшего телефона и связывается с радиостанцией, обращаясь за советом. Радиостанция, соответственно, может пригласить в студию сотрудника Министерства здравоохранения или врача для транслирования требуемых медицинских рекомендаций; следовательно, в результате одного телефонного звонка меняется программа вещания в небольшой области. Таким образом, мы должны понимать, что приведенные в таблице численные характеристики нужно использовать с известной осторожностью. Тем не менее, можно сделать некоторые интересные выводы.

- Плотность телефонной сети в индустриальных странах на 844% больше, чем в развивающихся странах. Даже принимая во внимание распространенное использование телефона как коммунального ресурса в развивающихся странах, неприемлемо, чтобы такое колоссальное количество людей не имело доступа к телефонной связи.
- Различие в плотности сетей сотовой связи между индустриальными и развивающимися странами намного превосходит различие в плотности обычных телефонных сетей: в индустриальных странах плотность сетей сотовой связи на 1481% больше, чем в развивающихся. Однако у мобильной связи существует реальная перспектива попеременного опережения наземной телефонной связи по медным проводам: например, в Южной Африке число абонентов сотовой мобильной связи недавно превысило число абонентов стационарной телефонной сети (Nash (2000), p. 11).
- В развивающихся странах только 18,5% населения имеют радиоприемники – таких людей всего на 4% больше, чем тех, кто имеет телевизоры. Удивительно, что отношение распространенности телевизоров и радиоприемников в развивающихся странах составляет всего 22%, тогда как в индустриальных – 48%.
- Менее одного процента населения развивающихся стран имеет доступ к компьютеру, по сравнению с 16% в индустриальных странах. Примерно в том же соотношении находится и число пользователей Интернета в развитых и развивающихся странах, соответственно. Таким образом, очевидно, что в развивающихся странах гораздо более распространены ИКТ предыдущих поколений.

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Доминирующая рациональная политика поддержки открытого и дистанционного образования

Доминирующая рациональная политика поддержки открытого и дистанционного образования состоит в том, чтобы убедить развивающиеся страны, которые хотят получить преимущества новых технологий, сначала сделать их доступными. Понятно, почему Йейтс, основываясь на анализе доступности ИКТ в развивающихся странах, например, заключает, что «с точки зрения доступности и стоимости гораздо рациональнее использовать более старые и проверенные технологии, такие, как, например, радио» (Yates (2000), p. 10). Однако политика развития ДО, основанная на уровне развития имеющейся инфраструктуры ИКТ, также должна учитывать и эффективность такого подхода. Практические реалии ограниченного доступа к коммуникациям в развивающихся странах подталкивают к соблазнительной политике отказа от современных ИКТ, так как масштабы проблемы доступности затевают те возможности ИКТ, которые позволят преодолеть разрыв между ограниченным доступом и созданием достаточного спроса для развертывания телекоммуникационной инфраструктуры.

Несмотря на сложности, связанные с доступом к технологии, организаторы дистанционного образования также должны принимать во внимание цену отказа от ИКТ. Высокоиндустриальные страны сделали шаг вперед к модели экономики, основанной на знании — экономике глобального масштаба, в которой участвуют только подключенные к ИКТ. Брага (Braga, 1998) утверждает, что успех в новой экономике будет принадлежать тем странам, граждане которых обладают широким доступом к сетям коммуникаций; где есть образованная рабочая сила и потребители; где есть учреждения, создающие и распространяющие знание.

«Чехарда»

Многие развивающиеся страны могли бы извлечь пользу из глобальной экономической интеграции, внедряя новейшие технологии, которые позволили бы им «перескочить» через целое поколение коммуникационных технологий — см., например, Knight (1996). Наземные беспроводные технологии в совокупности со спутниковым вещанием, включая коммерчески более выгодную полосу вещания при использовании низкоорбитальных спутников (LEO), предоставляют потрясающие возможности для развивающихся стран, особенно для их отдаленных или труднодоступных регионов, избавляя от необходимости развертывать традиционные наземные сети связи. Однако «те, кто не способен проследить и понять интернационализацию знания, скорее всего, останутся за пределами важнейших сфер науки и могут оказаться менее конкурентоспособными, что повлечет серьезные экономические и политические последствия» (Green & Hayward (1997), p. 17).

Могут ли страны со слаборазвитой экономикой позволить себе инвестировать дефицитные ресурсы в традиционные технологии по цене современных цифровых ИКТ?

По этой причине правительства развивающихся стран должны решить, могут ли они позволить себе инвестировать дефицитные экономические ресурсы в традиционные технологии по цене современных ИКТ. Например, во многих развивающихся странах в среднем дорожке прокладывать медные провода как основную несущую технологию, нежели проложить оптоволоконные кабели, обладающие гораздо большей пропускной способностью. Абсолютная стоимость оптического волокна выше, чем стоимость меди, однако расходы по эксплуатации медных сетей связи гораздо выше, чем для оптоволоконных сетей. И поскольку с течением времени потребность в ширине канала связи увеличивается даже в индустриальных странах, тем, кто принял решение использовать более старые технологии, со временем придется тратить дополнительные средства на переход к новым технологиям.

Скептики скажут: бессмысленно тратить средства на сложные широкополосные технологии, когда практически не востребованы приложения, критичные к пропускной способности канала, такие как сложные мультимедийные СДО. В определенном смысле это порочный круг: если не создать инфраструктуру широкополосной связи, сложно вызвать спрос на широкополосные приложения. К сожалению, невозможность увеличить спрос на широкополосные приложения стало аргументом в пользу поддержки старых технологий из-за проблемы доступности современных ИКТ.

Несмотря на проблемы доступности технологий в развивающихся странах, стоит подумать об утверждениях Браги (Braga, 1998) о том, что технологический прогресс быстро разрушает экономические и технические преграды на пути подключения к сетям связи. Развивающиеся страны, например, могут «перепрыгнуть» через целые поколения технологий, инвестируя средства в цифровые технологии и отказавшись от устаревших аналоговых технологий.

Очевидно, что при поддержке правительств и по достижении политического консенсуса развивающиеся страны могут совершить этот «скачок». В 1992-1997 гг. затраты на ИКТ росли быстрее именно в развивающихся странах. Йунус (Yunus, 1998), например, сообщает об успехе проекта «Беспроводные женщины» в Бангладеше. Там банк “Grameen” выдавал сельским женщинам кредит в размере \$350 на приобретение сотовых телефонов и на эксплуатационные расходы. После соответствующего обучения участницы проекта «Беспроводные женщины» смогли зарабатывать \$700 ежегодно, выступая как локальные операторы сотовой связи (годовой доход в среднем по Бангладеш составляет около \$250 на душу населения).

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Проблема, выходящая за рамки доступности новых технологий

Предположим, что доступность современных ИКТ перестала быть проблемой. В таком случае неизбежно встанет вопрос, к каким именно ресурсам будет обеспечен доступ? В настоящее время существует мало ресурсов, релевантных для стран со слаборазвитой экономикой. Разрешение проблемы доступа к цифровым ИКТ не получит необходимого стимула до тех пор, пока не будет достаточного спроса на новейшие технологии. Следовательно, необходимо выяснить, сможет ли ДО создать такой спрос, способствующий развитию инфраструктуры цифровых ИКТ в ряде других приложений.

Выделим наиболее значительные преимущества цифровых ИКТ в странах с недостаточно развитой информационной инфраструктурой:

- педагогические преимущества, связанные с конвергенцией компьютерных и коммуникационных технологий и достижений в когнитивных науках, если они учитываются на уровне проектирования СДО, особенно систем с асинхронными методами подачи знаний;
- компактность и возможность передавать информацию в цифровой форме, которая позволяет применять экономически более выгодные способы передачи информации из одного цифрового источника на множество различных программно-аппаратных платформ ИКТ.

Каждое из этих преимуществ будет рассмотрено ниже.

Прежде всего, с педагогической точки зрения, технология мультимедиа позволяет представлять информацию большим количеством способов, чем только печатный текст или речь и, следовательно, несет в себе огромный потенциал для улучшения качества учебных материалов. Мультимедийное представление информации обеспечивает обучающимся выбор способов обучения, приемлемых именно для них — (см., например, Bates (2000). Например, обучающийся может просматривать видеоклип с закадровым голосовым комментарием для демонстрации принципов работы четырех поршней двигателя внутреннего сгорания. Затем тот же обучающийся может распечатать четыре иллюстрации, демонстрирующие различные положения поршней, с соответствующим текстом, поясняющим каждую иллюстрацию. Графическое представление с соответствующим словесным пояснением называется у Майера, Бове, Марса и Тапангко (Mayer, Bove, Mars, and Tarangco, 1996, p. 66) мультимедийной сводкой. Альтернативные печатные варианты могут использоваться там, где существуют проблемы со связью. Если клип, иллюстрирующий принцип работы двигателя внутреннего сгорания, был записан в цифровом формате, то будет сравнительно легко переписать звуковую дорожку клипа на аудиокассету или передать обучающемуся в виде голосовой почты по мобильному телефону. Таким образом, в нашем примере можно пре-

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

доставить обучающемуся печатные варианты четырех иллюстраций двигателя и отдельно передать звукозапись с объяснением принципа его работы без дополнительных затрат на передачу мультимедийного видеоклипа.

Эти примеры иллюстрируют возможность передачи информации в цифровой форме на различные носители и платформы (например, Интернет, печатные материалы и аудио) без особых сложностей. Однако, если учебные материалы не были переведены в цифровую форму, стоимость воссоздания тех же материалов на других платформах окажется намного выше. Цифровые ИКТ обладают неограниченным потенциалом по предоставлению экономически выгодных мультимедийных обучающих материалов при использовании любых аппаратно-программных платформ доставки информации.

Эта дискуссия останется оторванной от реальной жизни, если мы не найдем самостоятельных и весомых причин для обеспечения использования цифровых технологий в дистанционном образовании в контексте развивающихся стран. Цифровые технологии приходят на смену аналоговым во многих областях ИКТ. Одна из основных причин, побудившая нас сосредоточиться на потенциале цифровых ИКТ, связана с концепцией «конвергенции» технологий. Конвергенция технологий означает слияние компьютерных и телекоммуникационных технологий, которое становится возможным при хранении и передаче данных в двоичном цифровом формате, что делает эти данные более интероперабельными (переносимыми).

Цифровые технологии позволяют обрабатывать звук, видео и компьютерные данные с применением единой системы двоичных кодов. Таким образом, инфраструктура цифровых ИКТ может передавать звук, видео и данные по одной и той же сети, в то время как до конвергенции для информации различных типов требовались отдельные технологии передачи. Конвергенция технологий также означает, что аудио, статические и динамические изображения, видео и текст могут быть совмещены и переданы с помощью единой технологии передачи информации, такой, как Интернет. Конвергенция открывает широчайшие возможности (Bond, 1997), поскольку не требует создания для информации каждого отдельного типа специальной системы передачи (коммуникационной сети). (Вспомните, что до конвергенции данные зависели от технологии передачи; раньше телефонная сеть рассматривалась как независимая — сегодня же, благодаря конвергенции, мультимедийные цифровые данные можно передавать по телефонной сети.)

Одно из значительных преимуществ двоичного представления цифровой информации — возможность уменьшения размера материалов согласно требованиям к ширине пропускания канала связи. Конвергенция технологий также упрощает передачу цифровой информации с помощью

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

разнообразных технологий хранения и приема-передачи. Так, один и тот же видеоклип, записанный в цифровом формате, может быть передан с помощью различных технологий – например, по медному проводу, радиоволнам, оптическому волокну, ультракоротким волнам или по традиционной почте (если записать его на компакт-диск или на DVD). Более того, цифровой видеоклип может быть легко преобразован в аналоговый формат и записан на обыкновенной видеокассете. Еще важнее то, что одну и ту же информацию в цифровой форме можно воспроизводить различными средствами. Например, цифровое видео можно просматривать на мультимедийном компьютере, транслировать по широкоэвещательному или спутниковому телевидению, воспроизводить с помощью DVD-плеера или даже перенести на обычные видеокассеты.

Значение конвергенции технологий для стран с недостаточно развитой экономикой состоит в том, что можно сравнительно легко адаптировать учебные материалы в цифровом формате к возможностям существующей информационной инфраструктуры без дополнительных расходов. Это нельзя было осуществить с помощью технологий предыдущих поколений. Стратегии ДО, предусматривающие хранение учебных ресурсов в переносимых цифровых форматах, стали гораздо более гибкими, представляя собой наиболее эффективное решение среди широкого множества технологий хранения и передачи в самых различных ситуациях. Сегодня можно планировать распространение видеоматериалов в СДО, в которой используются самые различные технологии доставки одновременно в пределах одной системы. Теперь также можно выбирать технологии воспроизведения мультимедийной информации в соответствии с имеющейся инфраструктурой и ценовой политикой в конкретной ситуации, не меняя стратегии преподавания. Подводя итоги, можно сказать, что беспрецедентная гибкость СДО делает их все более доступными, поэтому развивающиеся страны должны планировать свое будущее с учетом этой тенденции.

Потенциал цифровых ИКТ в ДО часто оказывается нереализованным, если руководители, принимающие решение, не понимают принципов функционирования СДО. В таких случаях цифровые ИКТ используются, как правило, только для трансляции традиционного очного преподавания на удаленные аудитории. (Например, это одна из наиболее существенных ошибок Африканского виртуального университета, поскольку при такой модели передачи знаний очень сложно расширить СДО до масштабов, которые оправдывали бы затраты на дорогостоящие системы спутникового вещания.) Современные технологии часто используют для расширения возможностей традиционного преподавания вместо того, чтобы обратить внимание на огромный педагогический потенциал ИКТ в образовании. Когда в процесс обучения были внедрены технологии сжатия видео, не произошло «почти никаких изменений по сравнению с традиционной моделью преподавания» (Fontaine (2000) p. 14), и единственное отличие бы-

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

ло в том, что теперь студенты могли слушать преподавателя, находясь в других местах. Ошибка этой стратегии «традиционности», несмотря на то, что цифровые ИКТ позволяют нам преодолевать большие расстояния, заключается в не востребованности колоссального педагогического потенциала, становящегося доступным благодаря конвергенции компьютерных и телекоммуникационных технологий, а также благодаря прогрессу в области ИКТ.

Теперь можно посредством единой среды установить связь со всем миром

Конвергенция технологий в последнее время и мощь цифровых технологий позволяют обеспечить связь с любой точкой земного шара единым способом, передавая голос, текст, изображения и видео. Самые разнообразные мультимедийные учебные ресурсы вместе с соответствующим потенциалом их педагогического превосходства можно доставить в удаленные регионы, где нет инфраструктуры ИКТ и не предвидится ее создание. Фонтейн (Fontaine), 2000, р. 14) утверждает, что цифровые ИКТ могут обеспечивать более качественное преподавание и поддержку, а «усовершенствование имеет особое значение для бедных, труднодоступных школ развивающихся стран, где другие решения сталкиваются со сложностями».

Проиллюстрируем это утверждение: спутниковые технологии до сих пор дороги, однако при инновационном планировании и широком применении этой технологии она также может быть эффективно применена в контексте развивающихся стран. Например, спутник может транслировать цифровые данные в то время, когда не задействована вся ширина его полосы пропускания, например ночью. Цифровые мультимедийные данные могут быть переданы в разветвленные сети технологических центров с помощью недорогих спутниковых тарелок и электрических генераторов даже в самые отдаленные регионы. Для доставки материалов из технологических центров конечным пользователям можно использовать офф-лайн технологии «последней мили». Например, штат мобильных «провайдеров доступа», оснащенных мультимедийным переносным компьютером или другим средством воспроизведения цифровых данных, а также мотоциклом или иным средством передвижения, мог бы доставлять мультимедийные учебные ресурсы в удаленные деревни, в которых даже нет электричества, не говоря уже о доступе к Интернету. Также важно, что новейшие технологии низкоорбитальной спутниковой связи будут более экономичными.

Планирование должно быть глобальным

Суть в том, что широкополосная связь в развивающихся странах может быть достигнута только при условии планирования с учетом глобальных перспектив. Конвергенция технологий также требует конвергенции на

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

уровне планирования между основными партнерами, включая организации различного уровня, например, такие, как:

- министерство связи;
- министерство образования;
- поставщиков образовательных услуг на всех уровнях системы образования;
- частный сектор.

Огромное преимущество современного ДО, основанного на цифровых ИКТ, заключается в том, что оно способно создать спрос на технологии, необходимый для начала инвестиций в национальную информационную инфраструктуру. В обществах, где потребность в образовании высока, стратегии ДО обеспечат поддержку технологии созданием необходимого трафика.

К сожалению, образовательные системы слишком консервативны (Osip (1998), p. 2), особенно, если изменения требуют отхода от привычной модели очного преподавания в аудитории. Дханарайан (Dhanarajan, 2000) предполагает, что образование инертно в силу политических и экономических причин, а не само по себе. Он утверждает, что влиятельные общественные силы «считают, что технологии нынешнего и завтрашнего дня преобразуют образование до такой степени, что оно потеряет экономическую и социальную связь с традициями прошлого» (p. 11).

Потребность в новаторском подходе к образованию в развивающихся обществах колоссальна, и, похоже, дистанционное обучение играет существенную роль в эволюции этих образовательных систем. Развивающиеся страны будут обречены на неудачу, если попытаются создать образовательные системы, подобные системам развитых стран, особенно учитывая, что эти образовательные системы были основаны в другое время, существенно отличающееся от того, в каком мы живем сегодня. Ответственность за создание систем подачи знаний, применимых в условиях развивающихся стран, целиком лежит на них самих.

Задание 3.1.3

Это задание построено по принципу дискуссии, которая позволит вам изучить доводы «за» и «против» обеих сторон. Если вы занимаетесь в группе, ваш преподаватель может разделить вас на две подгруппы для выполнения этого задания.

Шаг 1. Вы готовитесь к дискуссии. Приведите наиболее важные доводы (примерно в 150 словах) в пользу систем ДО, основанных на более старых и испытанных технологиях, уделяя особое внимание конкретным требованиям своего контекста.

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

Шаг 2. Приведите наиболее важные доводы (примерно в 150 словах) в пользу систем ДО, основанных на цифровых ИКТ, уделяя особое внимание конкретным требованиям своего социального контекста.

Шаг 3. Приведите опровержения доводов (примерно в 150 словах), приведенных в шаге 1.

Шаг 4. Приведите опровержения доводов (примерно в 150 словах), приведенных в шаге 2.

Обсудив перспективы и сложности применения ИКТ в СДО, мы завершим этот блок планированием центра дистанционного обучения.

Планирование центра дистанционного обучения

В этом модуле мы предлагаем вам применить свой опыт и знание своего локального контекста для того, чтобы рассмотреть некоторые важные вопросы относительно включения (или невключения) центров *дистанционного обучения* в СДО. Помимо рассмотрения факторов, принимаемых во внимание при проектировании *учебного центра*, вы еще раз изучите динамические взаимосвязи между подсистемами единой СДО.

Ранее в этом блоке мы определили учебную среду как подчиненный компонент СДО. Многие СДО включают создание региональных центров обучения, имеющих собственную структуру. Однако функционирование различных систем зависит от их специфичных целей и условий. Центры ДО могут использоваться для различных целей. Например, для таких (вы можете пополнить этот список самостоятельно):

- административные центры, где обучающиеся могут регистрироваться и получать учебные материалы;
- создание стационарных библиотек; предоставление помещений, где обучающиеся могут собираться и работать в группах;
- предоставление доступа к различным технологиям, таким как, например, компьютерные центры, оборудование для видео- и телеконференций;
- помещения и оборудование для очных семинаров;
- место, где работают преподаватели, обеспечивающие поддержку обучающихся;
- предоставление оборудования для проведения практических работ, например лаборатории, или оснащение для экспериментов.
- ...

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Задание 3.1.4

Цель этого задания — критически осмыслить процесс проектирования центра дистанционного обучения, принимая во внимание уникальные потребности вашего контекста.

Представьте, что руководство вашего вуза поручило вам исследовать перспективу использования учебных центров для организации дистанционного обучения. Прежде чем высказать свои рекомендации, подумайте над следующими вопросами.

- Будут ли ваши центры ДО выполнять административные функции, и если да, то какие?
- Будут ли учебные центры обеспечивать некоторые функции преподавания (см. Модуль 2), и если да, то какие?
- Сколько учебных центров потребуется в вашей СДО?
- Где они будут расположены географически?
- Принимая во внимание распределение плотности населения в вашей стране, какое среднее расстояние должен будет преодолеть обучающийся, чтобы добраться до учебного центра?
- Если ваши учебные центры будут обеспечивать некоторые функции преподавания, будет ли посещение этих центров обязательным для всех обучающихся, и если да, то скажется ли это на студентах, которые не смогут посещать учебные центры?
- Кто оплачивает расходы на создание учебных центров и их комплектацию штатом сотрудников?
- Существует ли возможность совместного использования учебных центров несколькими учреждениями ДО и есть ли перспектива сотрудничества с частными поставщиками образовательных услуг?
- Каким образом учебные центры будут связаны с головным учреждением?
- Какой персонал требуется в учебных центрах (администраторы, лекторы, преподаватели, библиотекари и т.д.)?
- Сколько сотрудников будет работать в каждом центре?
- В какие часы центр будет открыт для студентов и каков график занятости персонала?
- Какое физическое оборудование предполагается разместить в каждом центре?
- Какое технологическое оборудование и какие ресурсы предполагается разместить в каждом центре?
- Если сможете, просим пополнить этот список вопросов и дать ответы на них.

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

Возможно, вам было сложно выполнить это задание, особенно если вы не располагаете сведениями о распределении плотности населения, действительной стоимости оборудования и размере оплаты труда персонала учебных центров, ограничениях финансирования и т.д. Однако мы надеемся, вы согласитесь, что принятие решений при проектировании СДО представляет определенную сложность, требуя детального изучения многих вопросов, прежде чем СДО будет полностью спроектирована. Более того, многие решения, связанные с планированием центров дистанционного обучения, зависят от способа подачи знаний в системе дистанционного образования, что еще раз подтверждает динамическую природу систем ДО.

Эффективность каждой СДО зависит от ее гибкости и адаптации к конкретным условиям. Например, система поддержки студентов Открытого университета Великобритании очень эффективна в силу демографического положения в стране и наличия преподавателей там, где в них есть потребность. С самого основания университета не было проблем с наймом квалифицированных преподавателей на условиях неполной занятости из числа лекторов традиционных очных учебных заведений по всей Великобритании. Более того, из-за относительно равномерного распределения преподавательских кадров по всей стране Открытый университет Великобритании не сталкивается с проблемами преодоления больших расстояний.

Однако многим развивающимся странам приходится преодолевать ряд проблем, и, следовательно, создаваемые системы подачи знаний нуждаются в соответствующей адаптации в контексте этих стран. Например, в Африке большинство населения, нуждающегося в высшем образовании (до 60%) проживает в отдаленных сельских регионах, и организаторам учреждений ДО приходится, соответственно, учитывать большие расстояния. Для сельского населения Африки нет ничего необычного в преодолении огромных расстояний лишь для того, чтобы добраться от родной деревни до пункта телефонной связи или учебного центра. Более того, найти достаточно квалифицированных преподавателей в удаленных регионах, особенно в области естественных наук, довольно сложно. К счастью, технически возможно использовать цифровые ИКТ для установления связи между удаленными студентами и преподавателем, вне зависимости от их географического положения. Именно здесь применение технологий беспроводной и спутниковой связи может быть значительно удобнее для обучающихся, поскольку они не требуют создания наземных сетей связи в регионе. Однако этому препятствует высокая стоимость новых технологий, поэтому приходится разрабатывать более приемлемые системы подачи знаний.

Возникает интересный вопрос: должны ли организации ДО обеспечить доступ к инфраструктуре ИКТ? Естественно, без оперативной обратной

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

связи ДО не сможет работать эффективно. С административной точки зрения, обеспечение доступа к инфраструктуре ИКТ не является обязанностью организаций ДО. Следовательно, нужно изыскивать альтернативные методы решения проблемы доступа к ИКТ. Это не означает, что организации ДО не несут ответственности за предоставление качественного доступа к своим услугам. Они могут, например, играть ведущую роль в становлении национального образовательного сектора, а также способствовать развитию инфраструктуры ИКТ. Таким образом, крупные организации ДО могут создавать спрос и, соответственно, обеспечивать доход для малых предприятий, предоставляющих доступ к различным технологиям на региональном уровне. В идеале образовательное учреждение берет на себя оплату услуг местных поставщиков, обеспечивающих доступ к ИКТ, снимая это бремя с плеч обучающихся.

К сожалению, невозможно в пределах этого блока детально разобраться в работе достаточно сложных систем ДО. Основная мысль, которую мы бы хотели до вас донести, состоит в том, что можно и нужно изыскивать новаторские, экономически эффективные и качественные решения. Эти решения требуют не только глубокого понимания функционирования всей СДО, но и готовности искать приемлемые решения без потери качества преподавания и ограничения доступности ДО.

Заключение

Надеемся, вы поняли, что не стоит выбирать технологии до тщательного планирования всей системы ДО. Подумайте об этом: ведь начинать с выбора технологии — все равно, что выбирать мебель для недостроенного дома. Вполне вероятно, что, купив мебель заранее, вы впоследствии обнаружите, что зря потратили деньги, потому что кровать не подходит к спальне, а шторы слишком малы для окон.

Полагаем, что этот блок помог вам понять этапы проектирования, планирования и принятия решений, что и требуется при разработке эффективных СДО.

Мы считаем, что самое важное, чему можем вас научить — это пониманию существующих возможностей и способности выбрать вариант, который будет оптимальным для уникальной ситуации в области образования в вашей стране.

Итак, подводя итоги изучения Блока 3.1, можно сказать, что вы:

- изучили возможный вариант состава компонентов системы ДО и их взаимосвязь со всей системой;
- исследовали, как ИКТ связаны с каждым из компонентов системы ДО, проводя различие между технологиями хранения, передачи и приема, а также между технологиями и данными;

Блок 3.1. Компоненты системы дистанционного образования и ИКТ

- выразили свою точку зрения о том, какую из двух стратегий вы бы порекомендовали для своей конкретной ситуации:
 - 1) разработку системы ДО, основанную на реальной ситуации с отсутствием инфраструктуры ИКТ и опирающуюся на способы подачи знаний посредством печатных материалов,
 - 2) разработку системы ДО, изначально опирающуюся на новейшие ИКТ;
- объяснили, следует ли принимать это решение на этапе разработки образовательных программ или оно должно быть принято уже на этапе проектирования всей системы ДО;
- тщательно проанализировали преимущества и недостатки применения технологий предыдущего поколения, а также применения современных цифровых ИКТ в ДО в вашем контексте;
- изучили динамическую природу СДО, рассмотрев взаимосвязи компонентов СДО на примере проектирования учебных центров.

Теперь вы готовы к тому, чтобы больше узнать о разработке учебных материалов.

БЛОК 3.2. Разработка учебных курсов ДО

В предыдущем блоке мы рассмотрели несколько вопросов, связанных с проектированием целых СДО. В этом блоке мы сосредоточимся на некоторых важных аспектах разработки учебных курсов в ДО. Как вы помните, методическое проектирование (разработка или создание учебных курсов) является одной из подсистем СДО; таким образом, мы продолжим тему проектирования в ДО. Методическое проектирование в ДО – это особая специализированная сфера деятельности. Поэтому в этом блоке мы не стремимся обучить вас разработке учебных курсов. Тем не менее, мы приведем в качестве упражнений несколько конкретных примеров методического проектирования, чтобы вы смогли проанализировать особенности разработки учебных курсов для ДО. Цель этого блока – развить у вас понимание важности методического проектирования как компонента СДО. Для достижения этой цели мы должны попытаться ответить на следующие вопросы:

- Что такое методическое проектирование?
- Чем отличается разработка учебных курсов для дистанционного и очного образования?
- Почему методическое проектирование так важно для ДО?

Задание 3.2.1

Это задание поможет вам осмыслить свой собственный опыт очного обучения в качестве преподавателя или обучающегося и ответить на следующие три вопроса. Подумайте над ними и запишите свои ответы.

- *Постарайтесь вспомнить выдающегося преподавателя, у которого вы учились, и ответить на вопрос: «Что именно делало его преподавание исключительным?»*
- *Представьте, что вам поручили провести занятие по хорошо знакомой теме в трех различных аудиториях: (а) обзорное занятие в группе первокурсников; (б) презентацию доклада в группе экспертов в области образования на международной конференции; (в) семинар по повышению квалификации с преподавателями факультета. Как вы думаете, чем будут отличаться методы подачи материала в этих случаях?*
- *По вашему мнению, насколько важна подготовка в области методического проектирования для очных учебных заведений?*

Мы предполагаем, что ваши ответы на эти вопросы будут отличаться от нашей позиции.

1. Ключевой особенностью, которая выгодно характеризует преподавателя в наших глазах, является его способность проводить интересные блистательные занятия, позволяющие студентам получать систематизированные и глубокие знания, которые они смогут применить на практике. Мы с самого начала знали, что именно (какой объем учебного материала) должны изучить, и относились к контролю знаний как к оценке соотношения уже усвоенного материала к тому, который еще оставалось изучить. В итоге обучение было приятным, и в то же время мы сознавали ценность полученных знаний.
2. Естественно, различные целевые аудитории требуют различного подхода к подаче информации, основанного на ожидаемых предварительных знаниях аудитории. Более того, представление материала в каждой из названных групп людей имеет различные цели: мы считаем, что цель презентации на конференции отличается от цели проведения профессиональной рабочей встречи, что также сказывается на способе представления информации. У нас возникла интересная дискуссия о том, нужно ли больше внимания уделять мастерству презентации, если предполагается выступать перед аудиторией, более компетентной в данной области. Были подняты также «этические» вопросы о том, допустимо ли уделять больше внимания подготовке выступления перед профессиональной аудиторией, чем перед неопытными первокурсниками.
3. В идеале мы бы согласились, что обучение методологическому проектированию важно для профессиональной подготовки специалистов в области преподавания. Однако мы обратили бы внимание на тот парадоксальный факт, что в реальности для поступления на работу в большинство учреждений высшего образования навыки методологического проектирования не требуются.

Одни преподаватели проводят занятия лучше и интереснее других. Таким образом, можно утверждать, что существует искусство хорошего преподавания, зависящее от ряда умений и навыков, которые можно улучшить путем повышения квалификации в области методологии, в частности в области методического проектирования. Что же такое методическое проектирование? Методическое проектирование – это искусство и умение планировать то, что и как делает преподаватель, который понимает процессы познания у обучающихся. Важный вопрос преподавания – «что» преподавать: ведь математику и философию надо, очевидно, преподавать по-разному. Цели обучения оказывают существенное влияние на то, как преподаются различные предметы, что подчеркивает важность компетентности преподавателей в области методического проек-

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

тирования. Вопрос о том, «как» преподавать, охватывает все разнообразие методов, используемых для достижения более высокого качества преподавания.

Объединяя ответы на вопросы о том, «что» и «как» преподавать, мы получаем так называемую методическую стратегию. Методическое проектирование, таким образом, подразумевает планирование, разработку и воплощение эффективных методических стратегий преподавания. За многие годы эта область исследований превратилась в отдельную науку, созданную на стыке прикладной психологии и педагогики.

Задание 3.2.2

Проанализируйте очные занятия, которые вы проводили, и письменно ответьте на следующие вопросы:

- *По каким критериям вы судили о том, прошло ли занятие успешно?*
- *Вносили ли вы коррективы в ход изложения материала в зависимости от реакции аудитории?*
- *Если вам приходилось проводить несколько занятий подряд, вносили ли вы изменения в планирование следующих занятий в зависимости от результатов предыдущих?*

Каждый, кто хотя бы раз выступал перед аудиторией или группой обучающихся, знает, когда изложение материала идет успешно, а когда нет. Поведение аудитории (в том числе озадаченные выражения лиц) может служить сигналом для оценки ситуации. Если изложение материала предусматривает диалог между преподавателем и обучающимися, достаточно легко понять, слушает вас аудитория или нет. Если ваше выступление не воспринимается должным образом, можно легко скорректировать изложение материала. Более того, если на изучение темы отводится несколько занятий, преподаватели непременно будут вносить изменения в программу последующих занятий на основании анализа предыдущих.

В ДО ситуация сложнее, особенно при асинхронных методах передачи знаний. В последнем случае преподаватель не в состоянии вносить необходимые коррективы в изложение материала, основываясь на вербальной или невербальной реакции своей аудитории. Как правило, весь курс ДО планируется заранее, и преподаватели не имеют возможности вносить изменения в отдельные «занятия» или «лекции» курса. Более того, в больших однопрофильных учреждениях ДО из-за разделения труда, присущего этим организациям, маловероятно, что именно автор учебного курса будет его препода-

Блок 3.2. Разработка учебных курсов ДО

вать. К тому же аудитория дистанционных учебных курсов, как правило, более разнородна, чем аудитория в традиционном учебном заведении очного образования.

Один и тот же дистанционный учебный курс может привлекать самый разнообразный контингент обучающихся – от выпускников общеобразовательных школ до пенсионеров; от людей, работающих полный рабочий день и имеющих семью, до безработных, решивших изучать этот курс по самым разным причинам; от местных жителей до иностранцев, совершенно незнакомых с местной культурой. Это приводит к значительным сложностям в разработке такого курса, который был бы доступен большинству обучающихся. Одна из особенностей асинхронного ДО состоит в том, что качество курса (плох он или хорош) будет оставаться неизменным для всех групп студентов, которые изучают его сейчас и будут изучать в будущем. Асинхронные курсы не зависят от субъективных факторов, влияющих на преподавателя в день лекции. Более того, учебные материалы для ДО доступны для внимательного изучения любому обучающемуся, и очень сложно скрыть характерные черты курса, которые могут оставаться незамеченными на очных лекциях.

Очевидно, есть существенные отличия между очными лекциями и дистанционными учебными курсами, что предъявляет более высокие требования к методическому проектированию материалов ДО. Для иллюстрирования некоторых отличий в следующем задании мы попытаемся сымитировать типичную ситуацию методического проектирования в СДО.

Задание 3.2.3

Подумайте над вопросами, связанными с разработкой дистанционных учебных курсов. Представьте себе, что вам нужно проанализировать возможность развития ДО и того, как вы можете на него повлиять в ближайшем будущем. Это объемное задание (примерно на 600–800 слов) целесообразно разбить на несколько шагов.

Для лучшего понимания задания прочтите в хрестоматии Источник 3.2 (К. Джармон. Основы проектирования курса дистанционного обучения. Методика разработки эффективного дистанционного обучения).

Помните, что мы не ожидаем от вас принятия окончательных решений, сравнимых с теми, которые принимают специалисты в области методического проектирования. Основная цель этого задания – продемонстрировать вам широкий круг проблем, связанных с проектированием высококачественных дистанционных курсов, с учетом специфических требований дистанционного образования по сравнению с очным. Для того чтобы полнее сымитировать реальную ситуацию, начните с описания своего контекста.

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Шаг 1: очертите свой контекст.

- *Цель: какова главная цель курса, который вы собираетесь разработать; другими словами, что обучающиеся должны узнать из вашего курса, и чему он их научит?*
- *Курс: опишите область знания или предмет курса, который вы разрабатываете. Не забудьте указать уровень образования, для которого разрабатывается учебный курс, например среднее образование, высшее образование или повышение квалификации.*
- *Обучающиеся: для кого предназначен ваш курс? Перечислите общие требования к студентам, проходящим ваш курс. Какие предварительные знания требуются? Есть ли ограничения, связанные с тем, работает обучающийся или нет? В каком регионе живут ваши предполагаемые обучающиеся? Какие технологии должны быть им доступны? Сколько времени обучающийся должен уделять курсу, учитывая его личные обстоятельства? И так далее*
- *Учреждение ДО: ваш курс будет предлагаться существующим поставщиком услуг ДО, негосударственной организацией или новым поставщиком ДО? Какова инфраструктура конкретного учреждения ДО и каковы его возможности по проектированию, созданию и распространению вашего курса?*
- *Временные рамки: к какому сроку курс должен быть разработан? Достаточно ли времени для разработки качественного курса?*

Шаг 2: выберите модель дистанционной передачи знаний.

- *Для выполнения этого шага вам понадобятся знания, почерпнутые из Модуля 2. Какая система передачи знаний наиболее соответствует контексту, который вы очертили в шаге 1? Рассмотрите следующие альтернативы:*
 - *модель распределенной аудитории, при которой лекции будут транслироваться в удаленные точки с применением цифровых ИКТ;*
 - *модель независимого обучения, предусматривающая предоставление обучающимся разнообразных учебных ресурсов, таких как учебники, аудио- и видеокассеты, рекомендованная литература, которые можно изучать индивидуально в любое удобное для них время в удобном месте.*
- *Будет ли ваш курс предоставляться двухпрофильным учреждением смешанного или параллельного типа или же однопрофильным учреждением дистанционного обучения?*
- *Будет ли курс преподаваться преимущественно синхронно или асинхронно?*

Шаг 3: каков объем работы по созданию курса? Например.

- *Планируете ли вы создать новый курс или переработать существующий?*
- *Будут ли специалисты в выбранной предметной области создавать курс независимо, или вы планируете привлечь экспертов в области методиче-*

Блок 3.2. Разработка учебных курсов ДО

ского проектирования, графического дизайна, мультимедиа и т.д.? (Для того чтобы дать вам возможность оценить временные затраты на разработку, предположим, что за восьмичасовой рабочий день группа специалистов может подготовить не больше четырех-пяти страниц интерактивного мультимедийного учебного текста).

- Существует ли стандартная учебная программа разрабатываемого курса или она также должна быть разработана?

Шаг 4: какой подход вы планируете применить в обучающих материалах?

- *Курс, опирающийся на существующие материалы:* в этом случае учебные ресурсы (учебные печатные или электронные пособия) разрабатываются на основании опубликованных материалов (учебников или сборников текстов). На разработку требуется меньше времени, но разработчики имеют гораздо меньше возможностей влиять на содержание курса. Разработчикам надо также учитывать риск того, что открытые ресурсы, на основании которых разрабатываются учебные материалы курса, могут внезапно стать недоступными, например, исчезнуть из продажи. Также встает вопрос авторских прав и стоимости приобретения этих ресурсов.
- *Независимый курс:* все учебные материалы разрабатываются заново. Разработчики обладают большими возможностями для управления содержанием курса, но это и требует существенно больше времени. В некоторых областях также необходимо предоставить студентам возможность читать оригинальные тексты, например для студентов-юристов важно иметь возможность обратиться к протоколам судебных заседаний и материалам рассматриваемых дел.
- *Интегрированный подход:* совмещает преимущества и недостатки первых двух способов.
- *Помните:* если курс включает ссылки на ранее опубликованные материалы, ваша организация должна получить право на их воспроизведение; это может привести к дополнительным расходам и временным затратам на переговоры с владельцами авторских прав.

Шаг 5: методическое проектирование какого типа вы планируете использовать?

- *Генеративный подход:* в этом случае концепция программы курса разрабатывается до начала работы над учебными материалами. Этот подход применяется тогда, когда структура курса, методические приемы, которые будут использованы при преподавании, объем отдельных занятий и т.д. планируется до начала разработки учебных материалов. Разработчики должны следовать предписанному плану. Предполагается, что они обладают навыками методического проектирования.
- *Модель непосредственной разработки:* в этом случае эксперты в предметной области учебного курса разрабатывают учебные материалы и педаго-

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

гические технологии, которые объединяются в учебные ресурсы после разработки содержания курса. Этот подход не требует от разработчиков специальных навыков в области методического проектирования, но в результате становится сложно выбрать эффективную стратегию преподавания после того, как курс создан.

- *Рекурсивный подход: методическое проектирование осуществляется как итерационный процесс в течение всей разработки. В ходе процесса разработки учебных материалов вносятся соответствующие коррективы в стратегию преподавания. Этот подход, как правило, требует вовлечения группы экспертов в предметной области курса, специалистов в области методического проектирования, мультимедиа и графики, а также редакторов.*

Шаг 6: дополнительные практические замечания. *Существует ряд важных моментов, которые нужно учитывать при планировании и разработке материалов дистанционного обучения, например, следующих.*

- *Учили ли вы уровень знаний и опыта разработчиков курса в теории и практике дистанционного образования, методическом проектировании, лингвистическом и визуальном дизайне и управлении проектом?*
- *Продумали ли вы, какие средства мультимедиа будут вовлечены в разработку курса и как они будут интегрированы в комплект обучающих материалов? Являются ли они: а) доступными по средствам; б) необходимыми; в) имеются ли они в наличии; и г) обладаете ли вы достаточным опытом для того, чтобы эффективно сочетать их и интегрировать в готовый продукт?*
- *Какие механизмы поддержки студентов предусматриваются в вашем курсе?*
- *Распланировали ли вы график разработки курса? (Разработка качественных ресурсов дистанционного обучения занимает от 75 до 300 часов разработки и издания на каждый час обучения, в зависимости от того, какие ресурсы включены в курс).*
- *Разработали ли вы систему оценки знаний по курсу?*
- *Определили ли вы стоимость разработки курса, принимая во внимание его предполагаемый «срок годности» и предполагаемое число обучающихся, которые захотят его пройти?*

Это лишь сокращенный список рекомендаций, касающихся проектирования и разработки учебных материалов для ДО. Специфика методического проектирования не была включена в это задание: например, мы не уточняли, будет ли использована бихевиористская, когнитивистская или конструктористская модель обучения, как не рассматривали и специфику организации учебного процесса (например, виды учебной деятельности и т.д.).

Блок 3.2. Разработка учебных курсов ДО

Мы предложили аналогичное задание на семинарах профессиональных разработчиков, которые сочли его достаточно сложным. Следовательно, если некоторые этапы этого задания вызвали у вас определенные затруднения, можете быть уверены, что они возникли не только у вас. Это задание демонстрирует вам реальную сложность и вариативность методического проектирования в ДО. Безусловно, на ранних стадиях проектирования дистанционных учебных курсов вы можете немного поэкспериментировать, так как на этом этапе вы можете позволить себе ошибаться. Однако учтите, что после реализации своего проекта вам придется столкнуться с негативными последствиями ошибочных решений.

Выполнив задание, вы, без сомнения, обозначили для себя ряд важных различий между проектированием очных учебных курсов и разработкой качественных ресурсов ДО. Весь процесс методического проектирования обычно подразделяется на следующие этапы.

- Анализ ситуации: детальное осмысление требований к слушателям курса и особенности его преподавания.
- Цели и задачи: постановка основных задач курса – какие знания, умения и навыки должны приобрести обучающиеся после прохождения курса.
- Структурирование и упорядочение: принятие решения о том, как лучше всего структурировать учебные материалы и в какой последовательности их представить, чтобы добиться наилучшего восприятия курса с учетом его особенностей. В ДО особенно важно уделить существенное внимание учебной нагрузке обучающегося. Очень часто разработчики поддаются соблазну включить в программы ДО слишком большой объем материала, поскольку они не ограничены фиксированной продолжительностью очных занятий.
- Создание учебных материалов: создание самих учебных пособий, включая задания для студентов и систему оценки знаний в соответствии с планом, разработанным на предыдущих этапах.
- Оценка эффективности разрабатываемых учебных материалов: рабочее тестирование пилотных вариантов курса на небольших группах обучающихся, а также более глубокое тестирование курса после его внедрения.

Основные этапы разработки учебных курсов, приведенные выше, присущи как очному, так и ДО. Однако процесс методического проектирования в контексте ДО намного сложнее, и поэтому он более длительный. В значительной мере это обусловлено тем, что требуется разработать весь учебный курс с учетом использования разнообразных ИКТ, играющих ключевую роль в ДО, что требует от разработчиков ряда специальных навыков, которые зачастую не нужны при создании очных курсов.

Модуль 3. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Для того чтобы продемонстрировать вам сложности методического проектирования с учетом различных технологий, мы предлагаем вам следующее задание, последнее в этом блоке.

Задание 3.2.4

Прочтите в хрестоматии Источник 3.2.2 (А. Карр-Челман, Ф. Дачестел. Идеальный онлайн курс).

Авторы приводят ряд рекомендаций, касающихся онлайн преподавания. Основываясь на знаниях, полученных при изучении Модуля 1 и Модуля 2, а также на материалах данного модуля, выделите наиболее существенные из этих рекомендаций. Рассмотрите каждую рекомендацию (примерно в 300 словах) и объясните, к какой проблеме она относится:

- стоимость образования;
- качество преподавания;
- доступность в вашей конкретной ситуации.

Заключение

Основная цель этого блока состояла в том, чтобы продемонстрировать вам важность методического проектирования как подсистемы ДО. Вы узнали, что процесс разработки учебных курсов состоит из тех же основных этапов (анализ ситуации, цели и задачи, структурирование и упорядочение, разработка учебных материалов и оценка качества) как для очного, так и для дистанционного образования, но при дистанционном обучении процесс методического проектирования обычно сложнее и требует больше времени.

Итак, подводя итоги изучения Блока 3.2, вы смогли:

- проанализировать свой личный опыт очного обучения в качестве лектора или обучающегося, рассмотрев, как методическое проектирование в ДО отличается от разработки учебных курсов для очного обучения;
- изучили широкий круг вопросов, связанных с проектированием высококачественных курсов ДО, уделяя особое внимание специфике дистанционного обучения по сравнению с очным;
- составили список рекомендаций, касающихся преподавания сетевых курсов (по вопросам стоимости, качества и доступности).

Теперь вы готовы к изучению специфики преподавания в различных системах ДО, а также к пониманию обязанностей преподавателя, умений и навыков, которыми он должен обладать. Надеемся, следующий модуль будет для вас интересен и полезен.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования; эффективная интеграция ИКТ

Цель

Цель этого модуля – развить понимание того, чем роли и функции преподавателей дистанционного образования отличаются от ролей и функций преподавателей очной формы обучения в зависимости от особенностей подачи знаний в ДО и используемых ИКТ. Все это должно привести вас к пониманию взаимосвязи ролей и обязанностей с требованиями к навыкам и компетентности преподавателей ДО, а также к необходимости их профессионального совершенствования.

Задачи

После изучения Модуля 4 вы сможете:

- провести сравнительный анализ академических и административных функций преподавателя системы ДО и преподавателя очной формы обучения;
- прочитав в хрестоматии статью «Сегодня мы все – руководители?» (Блэк (Black), 2000):
 - объяснить (примерно в 50 словах), почему размыты границы между канцелярскими, административными и академическими функциями персонала в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа по сравнению с традиционными образовательными учреждениями,
 - перечислить (примерно в 50 словах) те функции административного персонала в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа, которые обычно причисляются к «академическим» обязанностям в учреждениях традиционного очного образования,
 - перечислить (примерно в 100 словах) те функции академического персонала в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа, которые обычно причисляются к «административным» функциям в учреждениях традиционного образования,
 - проанализировать отличия обязанностей преподавателя в двухпрофильных и крупных однопрофильных дистанционных учреждениях ДО;

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

- прочитав в хрестоматии статью «Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования» (Перез (Perez), 2001):
 - кратко описать (примерно в 100 словах) две системы, предшествовавшие проекту Виртуального университета, заполнив приведенную таблицу,
 - дать детальное описание (примерно в 150 словах) системы передачи знаний Виртуального университета, используемой в настоящее время Институтом технологии и высшего образования города Монтеррея (ITESM), заполнив приведенную таблицу,
 - объяснить (примерно в 200 словах), как изменения в модели Виртуального университета ITESM повлияли на изменения ролей и обязанностей преподавателей и обучающихся, соответственно;
- объяснить (примерно в 100 словах), какую модель для разработки учебных курсов («автор–редактор» или «группа разработчиков») вы бы порекомендовали в своей конкретной ситуации. Приведите аргументы в пользу выбранной модели, а также опишите возможные сложности, связанные с ней;
- прочитав в хрестоматии статью «Стратегии дистанционного образования» (Виллис (Willis), 1992), определить (примерно в 250 словах) десять наиболее важных навыков, которыми должны обладать преподаватели учреждения ДО, чтобы обеспечить успешное применение синхронной модели подачи знаний в вашем специфическом контексте;
- прочитав в хрестоматии статью «Технические средства обучения. Часть вторая. Стратегии успеха преподавателя. Выбор и использование технологий дистанционного обучения» (Олкотт (Olcott), 1999):
 - привести причины (примерно в 200 словах), по которым вы отвергли две заведомо «неуспешные» технологии в своей конкретной ситуации,
 - описать (примерно в 200 словах) содержание переподготовки, которую нужно будет пройти сотрудникам вашего учебного заведения, чтобы реализовать выбранную вами стратегию преподавания;
- прочитав в хрестоматии статью «Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения» (Дилон, Уолш (Dillon & Walsh), 2002), перечислить факторы, которые, на ваш взгляд, препятствуют эффективному участию персонала в проектах ДО, а также необходимые условия для их активного участия.

Введение в Модуль 4

Добро пожаловать в Модуль 4. Достигнув этого рубежа в нашем курсе, вы добились значительных успехов и должны гордиться своими усилиями. Надеемся, вы получите удовольствие от дальнейшего изучения курса. Вам еще многое предстоит узнать.

В этом модуле мы перейдем от вопросов системного подхода к ДО к практическим аспектам преподавания в системах ДО, уделяя особое внимание роли ИКТ.

Модуль разделен на два блока. В Блоке 4.1 рассматривается влияние ИКТ, применяемых в системе ДО, на роли и функции преподавателя. Вы также изучите влияние различных моделей состава группы, создаваемой для проектирования и разработки учебных материалов, на требования к компетентности преподавателя.

Блок 4.2 описывает практические примеры, позволяющие выявить специфические навыки преподавания в системе ДО в зависимости от выбранной модели разработки учебных курсов. В этом блоке также будут рассмотрены вопросы расчета учебной нагрузки для обучающихся в ДО. Вам будет предложено проанализировать и выделить умения и навыки, необходимые для выбора правильной стратегии преподавания в дистанционном обучении, а также способы привлечения внимания обучающихся к вашим дистанционным учебным курсам. В конце блока вам будет предложено критически осмыслить, как взаимосвязаны исследовательская деятельность и повышение квалификации преподавателей.

В модуле даются задания, организованные так, чтобы помочь вам работать с дополнительными материалами, взаимодействовать с преподавателем и другими обучающимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и оценки преподавателем).

Для того чтобы обогатить ваш опыт обучения и обобщить разнообразные точки зрения и мнения о ДО, мы рекомендуем вам изучить ряд источников в хрестоматии, поскольку они подробно освещают основные темы модуля и помогут вам при выполнении предложенных заданий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Для удобства, а также для лучшего понимания структуры и содержания блоков список источников приведен непосредственно после этого введения.

Список источников к Модулю 4

Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО; влияние системы доставки и ИКТ

Источник 4.1.1. М. Блэк. Сегодня мы все – руководители? (Black M. (2000). Are We All Managers Now? Open Learning, 15 (1), p. 81-88).

Цель: сформировать ваше мнение о позиции автора, считающего, что командный подход, принятый в Центре изучения рынка труда при Лестерском университете в Великобритании, означает, что «и академический, и канцелярский, и административный аппараты в некотором роде вовлечены в управление курсами дистанционного обучения Центра» (с. 81).

Источник 4.1.2. М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования. (Perez M.M. (2001). The ITESM Virtual University: Towards a Transformation of Higher Education. In: F.T. Tschang & T.D. Senta (Eds.), Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University (p. 337-369). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies).

Цель: проанализировать десятилетний опыт применения ИКТ виртуальным университетом ITESM в Мексике; сравнить его с вашим контекстом. Уделите особое внимание изменению ролей преподавателей, факультетов и обучающихся (см. с. 359-367).

Блок 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала

Источник 4.2.1. Б. Виллис. Стратегии дистанционного образования (Willis B. (1992). Strategies for Teaching at a Distance. ERIC Digest ED351008. Available online: http://www.ed.gov/ERIC_Digests/ed351008.html).

Цель: сформировать собственное мнение о высказывании автора: «эффективное преподавание на расстоянии – это, скорее, результат тщательной подготовки, нежели инноваций» (с.1).

Источник 4.2.2. Д. Олкотт. Технические средства обучения. Часть вторая. Стратегии успеха преподавателя. Выбор и использование технологий дистанционного обучения (Olcott D. (1999). Instructional Technologies, Part Two – Strategies for Instructor Success: Selecting and Using Distance Education Technologies. In: Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors (p. 31-39). USA: League for Innovations in the Community College. Archipelago Productions).

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования:
эффективная интеграция ИКТ

Цель: ознакомиться с преимуществами и ограничениями систем доставки ДО, основанных на аудио-, видео- и компьютерных технологиях, уделяя особое внимание педагогическим аспектам их применения.

Источник 4.2.3. К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения (Dillon C.L. & Walsh S.M. (2002). Faculty: The Neglected Resource in Distance Education. In: L. Foster, B.L. Bower & L.W. Watson (Eds.), The ASHE Reader – Distance Education Teaching and Learning in Higher Education (p. 275-284). USA: Pearson Custom Publishing).

Цель: проанализировать ключевые вопросы, связанные с участием (или, соответственно, неучастием) профессорско-преподавательского состава вузов в дистанционном образовании.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования:
эффективная интеграция ИКТ

БЛОК 4.1. Роли и функции преподавателей ДО; влияние системы доставки и ИКТ

Задание 4.1.1

Подумайте о собственном опыте преподавания, особенно об академических и административных функциях преподавателя. Затем опишите круг задач преподавателя очной формы обучения, а также те функции, которые, на ваш взгляд, может выполнять преподаватель ДО.

На протяжении этого курса при его проектировании и разработке мы уделяли внимание специфическим требованиям ДО, особенно при взаимодействии, планировании, управлении и администрировании процесса дистанционного обучения.

Очевидно, что функции преподавателя ДО отличаются от функций лектора или преподавателя в традиционном очном университете. На эти функции непосредственное влияние оказывает не только способ передачи знаний, но и типы ИКТ, используемых в системах ДО. Данный блок направлен на изучение подобного влияния.

Возвращаясь к модели системы ДО, рассмотренной в Модуле 3, выделим компоненты этой системы, в которых наиболее очевидны отличия в функциях преподавателя очной формы обучения и преподавателя ДО:

- подсистема управления и администрирования,
- подсистема проектирования учебных курсов.

Примеры того, как системы доставки влияют на функции преподавателя

Разделение труда – вот характерная особенность систем и процессов в крупных однопрофильных учреждениях ДО. В таких учреждениях создаются целые подразделения, специализирующиеся в различных направлениях деятельности ДО. В однопрофильных дистанционных учреждениях, как правило, существуют отделы, отвечающие за:

- содержание образовательных программ (как правило, академический отдел),
- методическое проектирование учебных курсов,
- графический дизайн,
- редактирование,
- разработку и производство мультимедийных аудио- и видеоматериалов,
- тиражирование и распространение учебных материалов.

Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО; влияние системы доставки и ИКТ

Другой особенностью однопрофильных учреждений ДО являются крупные административные отделы. Например, организация UNISA – типичный представитель таких учреждений. В этой организации существует специальный отдел учебных заданий, в функции которого входит получение всех входящих письменных контрольных работ от обучающихся и хранение записей об оценке этих работ, включая:

- регистрацию и сохранение каждой работы в центральной базе данных,
- организацию и отслеживание распределения заданий для оценивания,
- фиксирование оценок обучающихся,
- наконец, передачу оцененных работ в другой отдел (в UNISA – отдел отправки) для отправки обратно обучающимся.

Весь процесс отслеживается автоматически с помощью компьютерных систем, чтобы удостовериться в том, что каждая работа оценивается своевременно. Все запросы о результатах оценивания контрольных работ обрабатываются отделом учебных заданий (а не академическим отделом).

Заметим, что в то время как процесс оценивания работ в традиционном образовании является академической функцией, в крупных учреждениях ДО функции оценивания разделяются в соответствии с этапами процесса оценки. Следовательно, «административные» отделы в крупных системах ДО выполняют многие функции, которые считаются «академическими» в организациях традиционного образования. Также крупные провайдеры ДО обычно имеют гораздо больше сотрудников «административного» аппарата, чем организации очного образования.

Такое разделение труда касается не только «административных», но также и многих других обязанностей, которые обычно считаются чисто академическими. Например, автор учебного курса не обязательно преподает этот курс и тем более не обязательно проверяет работы студентов. Эти обязанности распределены между многими специалистами. В очном образовании методическое проектирование обычно является обязанностью преподавателя, который читает данный курс, в то время как в крупных однопрофильных учреждениях дистанционного образования эти функции выполняются соответствующими отделами, укомплектованными специалистами в области методического проектирования.

Задание 4.1.2

Цель этого задания – изучить функции управления и администрирования различных участников образовательного процесса в двухпрофильных образовательных учреждениях (например, Центр изучения рынка труда при Лестерском университете в Великобритании) по сравнению с однопрофильными дистанционными и традиционными образовательными учреждениями.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

Для этого изучите в хрестоматии Источник 4.1.(М. Блэк. Сегодня мы все – руководители?) и выполните следующие задания:

- Объясните (примерно в 75 словах), почему размыты границы между канцелярскими, административными и академическими функциями в учреждениях ДО смешанного типа по сравнению с очными образовательными учреждениями.
- Перечислите (примерно в 50 словах) те функции административного персонала в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа, которые обычно причисляются к «академическим» функциям в традиционных образовательных учреждениях.
- Перечислите (примерно в 50 словах) те функции академического персонала в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа, которые обычно причисляются к «административным» функциям в традиционных образовательных учреждениях.
- Опишите (примерно в 100 словах) отличия функций преподавателя в двухпрофильных учреждениях ДО от его функций в крупных однопрофильных дистанционных системах.

Очевидно, что однопрофильные и двухпрофильные учреждения должны иметь различную организационную структуру. На функционирование учреждений ДО различного типа существенное влияние оказывают различия в процессах проектирования, разработки и подачи знаний.

Изучение примеров того, как используемые ИКТ и соответствующие системы ДО влияют на функции преподавателя

Продолжая исследовать влияние используемых ИКТ и типа системы доставки ДО на роли и функции преподавателя, рассмотрим еще один пример двухпрофильного учреждения ДО. Этот пример интересен тем, что он позволяет четко увидеть влияние высоких технологий на возможности и особенности преподавания и обучения. Более того, изучение этого примера показывает, что именно **педагогика, а не технология** должна играть ключевую роль в развитии системы ДО.

Рассмотрим практику Института технологии и высшего образования города Монтеррея, Мексика. Институт города Монтеррея состоит из 27 студенческих городков, находящихся в разных местах страны, и для объединения студенческих городков в административных и академических целях применяются различные коммуникационные технологии. Деятельность института развивалась от синхронной модели ДО – распределенной аудитории – к модели виртуального университета, базирующейся в основном на асинхронных моделях ДО. В предыдущие годы институт, используя технологии спутниковой связи, вел прямые широкоэвещательные трансляции лекций, которые одновременно могли принимать во множестве мест. Се-

Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО;
влияние системы доставки и ИКТ

годня распределенные лекции составляют только 10% общего времени обучения. Эти изменения существенно повлияли на роли и функции преподавателей и обучающихся.

Задание 4.1.3

Задание основано на изучении примера организации ДО в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея, описанного в статье. Прежде чем выполнить задание, важно понять позицию Института по отслеживанию процессов социально-экономических изменений, которая разъясняется во вводной части предложенной статьи.

Прочтите в хрестоматии Источник 4.1.2 (М.М. Перес. Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования). Выполните следующие задания.

- 1. Заполнив следующую таблицу, вкратце (примерно в 100 словах) опишите две системы, предшествовавшие проекту Виртуального университета:*

Проект	Описание системы передачи знаний	Обнаруженные недостатки системы
1989 г. – Проект «Спутниковое образование» (PES)		
1992 г. – Интерактивная система спутникового образования		

- 2. Детально (примерно в 150 словах) опишите систему передачи знаний Виртуального университета, используемую сейчас в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея. Используя следующую таблицу, структурируйте свой ответ в соответствии с функциями дистанционного преподавания, рассмотренными в Модуле 2.*

Функция дистанционного обучения	Список используемых ИКТ	Краткое описание того, как отдельные ИКТ используются для достижения рассматриваемой задачи обучения
Представление содержания учебного курса		
Обеспечение		

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

Функция дистанционного обучения	Список используемых ИКТ	Краткое описание того, как отдельные ИКТ используются для достижения рассматриваемой задачи обучения
Взаимодействия: «студент – содержание», «студент – преподаватель» «студент – студент»		
Оценка знаний		
Обеспечение поддержки студентов		

3. *Объясните (примерно в 200 словах), как изменения в системе Виртуального университета Института города Монтеррея повлияли на изменение ролей и функций преподавателей и обучающихся, соответственно.*

Характерные системы передачи знаний, используемые различными учреждениями ДО, в совокупности с ИКТ различных типов и способом интеграции последних в системе оказывают непосредственное влияние на роли и функции преподавателя ДО.

Очевидно, они также влияют на требования к навыкам и компетентности штата сотрудников учреждений ДО. Однако несмотря на то, что это влияние существует, необходимо четко понимать, что не все зависит от технологии. Хорошее преподавание остается таковым независимо от технологии, и многие методы эффективного преподавания остаются неизменными.

Среди прочих факторов, оказывающих значительное влияние на роли и функции преподавателя ДО, следует отметить модель организации коллектива разработчиков, ответственного за проектирование и разработку учебных материалов для ДО. Поэтому мы решили завершить этот блок исследованием того, как различные способы организации проектирования и создания учебных материалов для дистанционного обучения оказывают влияние на качество и функции преподавания в ДО.

Модели организации коллектива разработчиков учебного курса в ДО

Существует несколько различных организационных типов коллектива разработчиков учебного курса в ДО. Мы ограничимся рассмотрением двух основных моделей, описанных Муром и Керсли (Moore and Kearsley,

Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО;
влияние системы доставки и ИКТ

1996, р. 107): моделью «автор – редактор» и моделью «группа разработчиков», которая впервые была введена в Открытом университете Великобритании.

Модель «автор – редактор» традиционно использовалась в учреждениях ДО смешанного типа для создания курсов, основанных на переписке, а в настоящее время часто применяется ими для создания курсов, распространяемых через Интернет.

В этой модели эксперт некоторой предметной области составляет черновой вариант материалов курса, а редактор или редакционная коллегия выпускают окончательный вариант курса. Здесь автор, обладающий многими умениями и навыками, в одиночку создает практически всю содержательную часть курса и составляет учебную программу и учебный план; ему, правда, могут помочь технические специалисты в области мультимедиа, особенно, если создание курса требует навыков веб-дизайна.

Качество материалов в этом случае напрямую зависит от того, насколько широкий круг навыков автор и редакторы используют при разработке учебного курса. Если у них есть навыки и время для разработки курсов дистанционного обучения, этот подход может быть очень эффективен, поскольку он позволяет быстро подготовить учебные материалы, которые не нужно обсуждать в больших группах разработчиков. Однако для дистанционного обучения требуются обширные умения и навыки, поэтому сотрудникам может потребоваться повышение квалификации персонала.

В модели «группа разработчиков» каждый курс проектирует и разрабатывает команда сотрудников различных специализаций (до 20 человек). Цели и содержание учебного курса, а также способ подачи знаний обсуждаются коллегиально, причем в этом участвуют не только специалисты по содержательной части, но и, возможно, теле- и радиопродюсеры, специалисты в области методического проектирования, эксперты в области мультимедиа, библиотекари, редакторы и независимые консультанты. Как правило, команду курса возглавляет старший научный сотрудник, и часто в группе есть менеджер проекта, в задачи которого входит планирование и управление деятельностью членов группы разработчиков.

Каждый компонент курса требует большой созидательной работы и детального планирования, для того чтобы гарантировать его совместимость с другими компонентами и поддерживать целостность курса. Несмотря на то что модель создания курсов группами разработчиков ресурсоемка, она оказалась исключительно эффективной в крупных учреждениях, а качество создаваемых таким образом учебных курсов, как правило, превосходит качество курсов, разрабатываемых и преподаваемых отдельными людьми.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

Модели «автор – редактор» и «группа разработчиков»: преимущества и недостатки

Как правило, модель «автор – редактор» оказывается быстрее в разработке и дешевле, чем модель «группа разработчиков». Однако, поскольку ни автор, ни редактор, скорее всего, не являются экспертами в области методического проектирования, при таком подходе проявляется тенденция к использованию ограниченного числа методов и технологий преподавания. Эффективность этого подхода ограничена созидательной способностью немногих членов авторско-редакторского коллектива, по сравнению с более широким и многообразным вкладом членов полномасштабной группы профессиональных разработчиков широкого профиля.

Обладая более широкими возможностями, группа разработчиков способна коллективно создавать множество технологий и стратегий обучения и использовать больше способов мультимедийного сопровождения. Однако у этого подхода также есть недостатки, поскольку метод использования группы разработчиков отличается тем, что:

- требует высокого уровня планирования и управления проектом;
- более трудоемок и требует больше времени;
- требует от участников умения приходить к компромиссам для достижения консенсуса при обсуждении в больших группах;
- наконец, требует больших финансовых затрат.

Рассмотрим, какой из этих подходов больше подходит в вашей конкретной ситуации.

Задание 4.1.4

Объясните (примерно в 100 словах), какую модель разработки учебных программ («автор – редактор» или «группа разработчиков») вы бы порекомендовали в своей конкретной ситуации. Приведите аргументы в пользу выбранной модели, а также опишите возможные сложности, связанные с ней.

Возможно, вы отдали предпочтение модели «автор – редактор», поскольку не ожидаете большого числа студентов, или считаете свой курс кратковременным, или вы ограничены ресурсами. Но вы могли предпочесть модель коллективной разработки, если ожидаете большое число обучающихся или хотите создать курс, рассчитанный на длительный «срок жизни». Оправданы ли в этом случае большие расходы средств и времени на создание учебного курса?

По мере нашего приближения к концу этого блока, помните, что участники процесса разработки, работая в малых или больших группах над созданием курсов ДО, должны быть «командными игроками». Завершим этот блок перечнем общих обязанностей, навыков и умений преподавателя ДО.

Основные роли, навыки и умения преподавателя ДО

В образовательной парадигме (как в дистанционном, так и традиционном очном образовании) в последние годы наблюдается переход от методов обучения, в которых центральную роль играет преподаватель, к методам, ориентированным на личность и развитие обучающегося. В последнем случае преподаватели содействуют приобретению знаний обучающимися, в отличие от их первоначальной роли основных обладателей и хранителей знания, которое будет передано в ходе обучения. С появлением цифровых ИКТ в ДО стала уходить в прошлое роль педагога, предписывающего обучающимся все действия в процессе обучения и «передающего» знания путем транслирования небольших порций информации. В условиях ДО обучающиеся – это зачастую опытные, взрослые люди. Новые технологии предоставляют им широкие возможности для самостоятельного освоения нужного знания, поэтому обучающиеся часто подвергают сомнению «подлинность» знаний, декларируемых лектором с кафедры.

Вы, должно быть, заметили, что отношение к очному и дистанционному обучению отражает подход, предложенный Ведемейером и другими пионерами концепции ДО как «независимого обучения», при котором обучающийся обладает большей автономностью по сравнению с традиционным очным образованием.

Поэтому мы хотели бы еще раз обратить ваше внимание на следующие роли преподавателей, работающих с системами подачи материала, которые основаны на технологиях, описываемых Пересом (Perez, 2001, p. 359-364).

Примечание. Учтите, что рассматриваемые роли основываются на идеях, которые Перес представил в статье «Виртуальный университет в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея: на пути трансформации высшего образования», которую вы можете найти в хрестоматии (Источник 4.1.2).

Преподаватель, по мнению Переса, это:

1. Пример для обучающегося – он, создавая комфортную психологическую обстановку, способствует поддержанию рабочей и учебной обстановки, основанной на взаимоуважении.
2. Помощник в обучении; помогающий обучающимся эффективно общаться и внимательно слушать, направляя их кратчайшим путем к достижению учебных целей.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

3. Руководитель обучающихся; который способствует их наиболее полному включению в образовательный процесс, содействует принятию правильных решений, помогает в выборе релевантной информации, а также предлагает им самостоятельно оценивать процесс обучения, рекомендуя способы его улучшения;
4. Менеджер обучения, который следит за успехами обучающегося, его деятельностью и качеством работы и помогает решать возникающие проблемы;
5. Эксперт в преподаваемой предметной области, постоянно оценивающий и обновляющий собственные знания, которыми он делится с обучающимися;
6. Советник по обучению, которые устанавливает критерии успешности обучения и объясняет их для того, чтобы студент мог достичь учебных целей; он же помогает студентам преодолевать препятствия;
7. Мотиватор обучения, который обеспечивает мотивацию обучающихся, побуждая их применять свои идеи на практике, вовлекает в обсуждения, требующие размышлений, и интерактивные дискуссии; а также поддерживает студентов в их исследованиях и начинаниях;
8. Новатор в области обучения, который разрабатывает курсы, учебные пособия и системы оценки знаний, чтобы применить все многообразие педагогических стратегий, учитывающих социально-экономические факторы и различие в культурном контексте обучающихся. Это означает применение различных методик и технологий преподавания для обогащения процесса обучения.

Повторив ключевые роли преподавателя, на которые указывает Перес (Perez, 2001), мы хотели бы представить вам другую точку зрения, чтобы вы располагали несколькими мнениями в определении общих ролей и умений, которыми должны обладать преподаватели ДО.

Для этого предлагаем вам изучить статью П. Уильямса «Определение ролей и навыков при ДО для высших учебных заведений: исследование с помощью веб-системы Delphi» (Williams, 2000).

В своей диссертации на соискание докторской степени в Техасском университете А&М, США, Уильямс (Williams, 2000) рассмотрел мнения пятнадцати экспертов в области ДО, прошедших четырехэтапный опрос с помощью веб-системы Delphi, относительно умений и навыков дистанционных преподавателей.

И хотя специалисты определили роли и навыки, имея в виду преподавателя системы высшего образования и учитывая применение современных ИКТ, мы находим, что большинство названных умений и навыков не зависит от страны, уровня образования и различных форм ДО.

Эксперты назвали следующие характерные роли, присущие преподавателю:

Блок 4.1. Роли и функции преподавателей ДО;
влияние системы доставки и ИКТ

- административный менеджер;
- инструктор/фасилитатор (помощник);
- методический дизайнер (специалист по проектированию учебных курсов);
- эксперт по технологиям;
- фасилитатор/проктор (помощник в региональном центре ДО);
- вспомогательный персонал;
- библиотекарь;
- технический специалист;
- специалист по оценке знаний;
- графический дизайнер;
- инструктор;
- редактор;
- руководитель.

Среди требуемых умений были названы следующие:

- общительность и способность устанавливать межличностные взаимоотношения (некоторые специальные умения: способность к сотрудничеству и работе в коллективе, навыки письменной и устной речи, искусство задавать вопросы);
- способность управлять курсами (некоторые специальные знания и умения: планирование и организация, поддержка студентов, а также защита интеллектуальной собственности, авторских прав, права на их использование);
- навыки в использовании технологий (некоторые специальные знания и умения: базовое знание технологий (ИКТ), базовые навыки в применении технологий и базовые знания в области ДО);
- навыки подачи материала (некоторые специальные знания и умения: работа в сотрудничестве, создание среды обучения, ориентированной на обучающегося, знания в области теории обучения взрослых).

Важно отметить, что все эксперты ДО, участвовавшие в опросе Уильямса (Williams, 2000), назвали навыки межличностного общения наиболее важными во всех ролях; навыки общения также входят в первую десятку наиболее важных навыков в обоих исследованиях. Также среди наиболее важных навыков были названы навыки владения современными информационными технологиями, включая Интернет и веб-технологии, а также способность работать в команде.

Навыки, выявленные в двух приведенных исследованиях, необходимы в разной степени для различных ролей. Конечно, важность ролей и навыков изменяется в зависимости от типа учреждения ДО и применяемой модели

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

дистанционного обучения. Требования к навыкам владения ИКТ изменяются также в зависимости от используемых способов подачи материала обучающимся.

В однопрофильных дистанционных системах, в которых проектированием и созданием учебных курсов, как правило, занимаются коллективы разработчиков, выделенные экспертами роли, знания и умения, скорее всего, будут распределены между многочисленными сотрудниками, в отличие от двухпрофильных организаций смешанного типа, таких как Университет города Монтеррея или Техасский университет А&М, где применяется модель «автор – редактор».

Заключение

Подводя итоги изучения Блока 4.1, можно отметить, что вы смогли:

- проанализировать академические и административные функции преподавателя и привести список функций преподавателя очной формы обучения, а также спрогнозировать возможные обязанности преподавателя ДО;
- объяснить, почему размыты границы между канцелярскими, административными и академическими функциями в двухпрофильных учреждениях ДО смешанного типа по сравнению с традиционными образовательными учреждениями; вы также смогли определить различия в ролях и функциях преподавателя ДО в двухпрофильных учреждениях смешанного типа и однопрофильных дистанционных системах;
- проанализировать технологию подачи учебного материала, применяемую в Институте технологии и высшего образования города Монтеррея, а также объяснить, как развитие проекта Виртуального университета в этом институте повлияло на изменение ролей и функций преподавателей и обучающихся, соответственно;
- подумать о том, какую модель разработки учебного курса («автор – редактор» или «группа разработчиков») вы бы порекомендовали в своей конкретной ситуации; привести аргументы в пользу выбранной модели, а также описать возможные проблемы, связанные с ней.

Следующий блок посвящен изучению специфических умений и навыков преподавания, зависящих от технологий подачи материала, которые используются в учреждении ДО.

БЛОК 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала

Этот блок поможет вам определить, какое повышение квалификации потребуется персоналу вашего учреждения, прежде чем вы начнете преподавать курсы ДО, уделяя особое внимание различным ИКТ. Помимо навыков владения различными ИКТ, преподаватели ДО также должны уделять внимание развитию профессиональных навыков, связанных с выбором подходящих стратегий преподавания.

Предыдущий блок показал, что различия в требованиях к владению конкретными знаниями и навыками между очной и дистанционной формой обучения зависят, в частности, от используемых технологий доставки.

Например, педагогические методы и технологии, применяемые в модели распределенной аудитории, незначительно отличаются от классической стратегии хорошего очного преподавания, чего не скажешь об используемой технологии передачи информации с ее физическими ограничениями.

Под этим подразумевается, в частности, соответствующая подготовка преподавателей и ознакомление их с используемой технологией. Например, преподаватель должен знать, как переключаться с одного сайта на другой, отвечая на вопросы обучающихся. Также он должен уметь непосредственно передавать видеоизображение и иллюстративный материал по каналу связи на удаленные аудитории, понимая, что от того, как именно обучающиеся увидят материал, зависит то, как они его поймут.

Первоочередная задача повышения квалификации преподавателя в области технологий заключается в том, чтобы сделать технологию прозрачной. Это означает, что обучающиеся могут не знать технологию подачи материала и не обращать на нее внимания, сосредоточиваясь на процессе обучения; однако если преподаватель не знаком с технологией, она теряет прозрачность и становится центром внимания на занятии, вместо того чтобы быть не более чем средством передачи знаний.

Традиционная очная педагогика, как правило, не требует асинхронной передачи материала. Например, одним из наиболее существенных преимуществ независимого дистанционного обучения является то, что обучающиеся могут изучать курс в любом месте и в любое время в соответствии со своими возможностями и желаниями. Однако возникает проблема организации взаимодействия обучающихся друг с другом, учитывая, что разным обучающимся свойственно работать с разной скоростью (следовательно, к определенному моменту времени все обучающиеся будут изучать разные разделы курса). Как в этом случае преподавателю организовывать занятия в группах (например, следует ли устанавливать жесткие сроки выполнения заданий по определенным темам или нужно предоставить большую свободу обучающимся, позволив им работать с их естественной скоростью восприятия)? Как вы предлагаете обеспечивать и поддерживать высокий уро-

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

вень мотивации у обучающихся, если они, как правило, распределены по огромной территории, часто оказываются в изоляции и чувствуют свою отчужденность от процесса обучения?

Это всего лишь несколько примеров практических вопросов преподавания в системе ДО и навыков, требуемых от преподавателей, которые следует принимать в расчет на уровне проектирования систем ДО.

Задание 4.2.1

Предположим, что система ДО, которую вы планируете создать в своей стране, будет в основном базироваться на синхронной модели передачи знаний. Прочтите в хрестоматии Источник.4.2.1 (Б. Уиллис. Стратегии дистанционного образования) и выполните следующее задание.

- *Учитывая свою конкретную ситуацию и основываясь на материале статьи Уиллиса «Стратегии удаленного преподавания», приведите (примерно в 250 словах) десять наиболее важных навыков, которыми должны обладать ваши преподаватели, чтобы успешно применять синхронную модель передачи знаний в вашем специфическом контексте.*

Другой важный аспект ДО, особенно для тех, кто только начинает осваивать эту область знаний, касается расчета рабочей нагрузки обучающихся по дистанционной форме. Здесь подразумевается объем учебного материала, который реально способен усваивать среднестатистический обучающийся за конкретный промежуток времени. Разработчики учебных курсов должны внимательно отнестись к этому вопросу, поскольку в отсутствие регулярных очных занятий очень легко ошибиться в расчете нагрузки обучающегося и сделать курс ДО чрезмерно перегруженным. При расчете рабочей нагрузки важно учесть все виды учебной деятельности обучающегося при изучении курса, например, чтение учебных пособий, рекомендованной литературы и источников в Интернете; просмотр видеоматериалов; прослушивание аудиокассет; посещение очных семинаров или участие в дистанционных занятиях; подготовка и выполнение заданий; выполнение упражнений по мере изучения материала или обязательная работа в учебной группе.

Поэтому на первом этапе нужно определить общее время, необходимое для изучения курса. Приведем следующий пример: год обучения в бакалавриате университета смешанного типа рассчитывается в объеме от 1000 до 1200 часов. Значит, если для получения степени бакалавра потребуется успешное прохождение пяти годовых курсов, то на каждый курс отводится примерно 200 часов (1000/5). Общий объем часов на курс в ДО не может быть меньше, чем в очном, иначе эти формы обучения окажутся неравнозначными. Однако в учреждениях ДО число курсов, которые обучающийся реально может изучить (учитывая его загруженность на работе и другие

Блок 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала

личные обстоятельства), как правило, меньше, чем число предметов, изучаемых студентами в традиционном вузе по очной форме. Например, в UNISA обучающимся рекомендуется уделять каждому учебному курсу от 7 до 10 часов в неделю. В таком случае, в зависимости от своей личной ситуации, обучающийся может сам определить, сколько курсов он в состоянии изучать параллельно.

Определив общее число академических часов, отводимое на курс, вы должны уметь рассчитать, сколько времени обучающийся будет затрачивать на каждый вид деятельности. Лучше всего – протестировать свой курс на пилотной группе обучающихся. Можно также воспользоваться следующими правилами (Chambers, 1994, p. 108):

- скорость чтения очень легкого текста (например, введения в руководство по обучению) составляет примерно 100 слов в минуту;
- скорость чтения несложного учебного текста составляет около 50-70 слов в минуту (учитывая подсознательное выполнение таких действий, как выделение главных идей);
- скорость чтения концептуально насыщенного или сложного учебного текста составляет 20-40 слов в минуту;
- затраты времени на простые упражнения, связанные с прослушиванием аудиоматериалов или просмотром видео, равны времени воспроизведения;
- время, затрачиваемое на посещение очных семинаров или распределенных уроков, зависит от их продолжительности;
- более сложные упражнения, связанные с изучением аудио- и видеоматериалов, которые включают, например, интерактивный просмотр, попутные заметки, устные обсуждения, обдумывание материала или повторное воспроизведение, требуют времени в два-четыре раза больше, чем время воспроизведения;
- время на подготовку и выполнение заданий зависит от их сложности (следует непременно учесть время на прочтение формулировки задания, на различные дополнительные действия, необходимые для выполнения задания, а также время на подготовку черновых вариантов, их просмотр и редактирование);
- необходимо учесть время на проведение практических лабораторных работ и экспериментов;
- следует, по возможности, предоставить время на повторение материала и на подготовку к экзамену.

(Заметим, что скорость чтения у обучающихся, для которых язык учебных материалов не является родным, будет ниже приведенных показателей).

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

Помимо расчета нагрузки обучающихся, преподаватели ДО должны уметь выбирать адекватную методику преподавания. На выбор методики частично влияют особенности используемых технологий, а также факторы стоимости и доступность этих технологий, навыки преподавателя в их использовании, а также имеющийся уровень технической поддержки.

Задание 4.2.2

Рассмотрим три системы ДО, в которых используются три различные технологии: видео-, аудио- и компьютерные системы. (Мы преднамеренно исключили печатные материалы, но не потому, что они неэффективны, а только с целью обратить ваше внимание на сложность принятия решений при выборе технологий ДО. Тем не менее, вы можете включить в свой ответ технологии, основанные на печатных материалах).

Представьте, что вам поручено рекомендовать одну из названных выше технологий, принимая во внимание свой специфичный контекст.

Прочтите в хрестоматии Источник 4.2.2 (Д. Олкотт. Технические средства обучения. Часть вторая. Стратегии успеха преподавателя. Выбор и использование технологий дистанционного обучения) и выполните следующие задания.:

- *Назовите причины (примерно в 200 словах), по которым вы отвергли две заведомо «неуспешные» технологии в своей конкретной ситуации.*
- *Опишите подготовку (примерно в 200 словах), которую в вашей ситуации придется пройти сотрудникам, чтобы реализовать рекомендованную вами стратегию преподавания.*

Выбор подходящих технологий в вашем специфичном контексте ДО все не будет очевидным решением. В литературе вы найдете описания множества разнообразных моделей, на основании которых можно принимать то или иное решение и которые могут помочь разработчикам образовательных программ и учебных курсов сделать «правильный» выбор технологии в данной ситуации. Каждая модель имеет свои преимущества и недостатки, поэтому вам придется выработать собственную позицию в вопросе выбора технологий, наиболее подходящих для вашей ситуации.

В этом блоке мы не будем предлагать вам различные варианты для принятия решений. Однако Тони Бейтс (Tony Bates), признанный эксперт в области методологии ДО, изобрел удачный акроним, помогающий в принятии сложных решений при выборе технологий ДО. Он сформулировал семь критериев, помогающих выбрать или отвергнуть конкретную технологию, и соединил их в мнемоническом акрониме «ACTIONS» (Daniel, 1996, p. 17). Критерии расположены иерархически в порядке уменьшения степени важности.

Блок 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала

- «Access» — доступность, это наиболее важный критерий. Если у обучающихся нет доступа к выбранной технологии, она не может быть успешной. Помните: некоторые технологии могут потребовать от обучающихся дополнительных расходов. Более того, отсутствие доступа у обучающихся к определенным технологиям не означает, что системы ДО не должны рассматривать применение этих технологий как альтернативу. Подобная ситуация обязывает поставщика услуг ДО найти приемлемое решение проблемы доступности, оправданное педагогическими преимуществами применения соответствующей технологии. Если такое решение не может быть найдено, необходимо рассмотреть возможность применения альтернативных технологий.
- «Cost» — стоимость. Различные технологии требуют различных расходов как от обучающихся, так и от учреждения ДО. Принимая решения о выборе конкретных технологий, организации должны учитывать их экономическую эффективность. Стоимость — один из наиболее существенных факторов, влияющих на выбор технологий в ДО.
- «Teaching and Learning» — цели обучения могут быть достигнуты при выборе соответствующих технологий. Помните, что при должном подходе к разработке курсов обучающиеся могут достигать одних и тех же целей обучения путем использования самых разнообразных технологий. В силу этих причин данный критерий, «преподавание и обучение», менее важен для выбора технологии, чем стоимость и доступность.
- «Interactivity» — интерактивность и дружелюбный пользовательский интерфейс, то есть возможности выбранной технологии по обеспечению интерактивности. Помните, что интерактивность — это в большей степени вопрос качественной разработки курсов, нежели неотъемлемое свойство конкретной технологии. Высокий уровень интерактивности может быть достигнут путем применения более старых технологий, если это было учтено на этапе методического проектирования. Однако в то же время новые цифровые ИКТ действительно повышают потенциал интерактивности, если они были включены в курс при его создании.
- «Organizational issues» — организационные вопросы, то есть возможности (или сложности) эффективного внедрения особенной технологии в систему подачи материала. Вскоре вы увидите, что этот критерий не играет решающей роли, потому что лучше соответствующим образом изменить систему подачи материала, нежели отказаться от особенной технологии.
- «Novelty» — новизна; внедрение «новых» технологий обеспечивает потенциальную прибыль. Однако нужно быть уверенным в том, что технология останется экономически эффективной, когда ее «новизна» пройдет.

Модуль 4. Преподавание в различных системах дистанционного образования: эффективная интеграция ИКТ

- «Speed» – скорость; этот критерий связан с некоторым риском. Если вы будете ждать появления совершенного технологического решения, то никогда не сможете развить навыки и умения, требуемые в ДО, опирающемся на технологии. Если все приведенные выше критерии удовлетворены, то здесь лучше применить метод проб и ошибок.

В этом блоке мы изучаем проблемы развития навыков тьюторов, необходимых при использовании различных технологий в дистанционном образовании. Рассмотренный материал еще раз подтверждает важность наличия специфических умений и навыков у персонала, участвующего в проектах ДО. Если в учреждении предполагается внедрить ДО, его руководству следует обеспечить механизмы стимулирования или вознаграждения персонала, чтобы поддерживать должный уровень его мотивации и заинтересованности в этом проекте. Таким образом, успех проектов ДО зависит не только от определенных требований к штату сотрудников, но также от того, насколько учреждение ДО заботится о материальной и моральной поддержке своего персонала, а также об обеспечении высокого качества дистанционного обучения.

Богатый опыт многочисленных учреждений, участвовавших в проектах ДО, показывает, что успех этих проектов обусловлен поддержкой и стимулированием сотрудников со стороны этих организаций. Исключительно важно, чтобы профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал были заинтересованы в реализации проектов ДО.

Задание 4.2.3

Прочтите в хрестоматии Источник 4.2.3 (К. Дилон, С. Уолш. Преподаватели: упущенный аспект дистанционного обучения), в котором рассматривается вопрос о том, что должна делать организация для обеспечения успеха своих проектов ДО.

Выпишите из статьи факторы, которые препятствуют эффективному участию персонала в проектах ДО, а также условия, которые вы считаете необходимыми для полноценного участия персонала в подобных проектах. Возможно, вам будет легче ответить на этот вопрос, заполнив следующую таблицу.

Факторы, препятствующие заинтересованному участию персонала в ДО	Условия, необходимые для заинтересованного участия персонала в ДО

Блок 4.2. Преподавание в учреждениях ДО; роль повышения квалификации персонала

Исследования и повышение квалификации в ДО

«Повышение квалификации штата сотрудников играет решающую роль в создании и воплощении новых подходов к преподаванию и обучению, особенно в условиях быстро изменяющейся культурной, экономической, социальной и технологической среды. ... Эффективное повышение квалификации взаимосвязано с потребностями персонала в их работе. ... Исследования играют фундаментальную роль в критическом подходе к образовательной практике» (Evans & Nation, 2000, p. 45).

Задание 4.2.4

Напишите краткое эссе (примерно на 100 слов) с описанием проекта, который вы могли бы воплотить, основываясь на вашей профессиональной компетентности, подтверждающей наличие у вас исследовательской практики и критического мышления (например, вы могли бы выполнить исследовательский проект, описанный в Модуле 3).

Заключение

Подводя итоги изучения Блока 4.2, можно отметить, что вы смогли:

- выделить десять наиболее важных навыков, которыми должны владеть «дистанционные» преподаватели, чтобы ваша организация могла успешно применять синхронную модель подачи материала в вашей конкретной ситуации;
- перечислить причины, по которым вы отклонили две из трех предложенных технологий, применимых в ДО в вашем контексте;
- привести причины, по которым в вашей конкретной системе ДО необходимо повышение квалификации персонала с учетом внедрения новых специфических технологий;
- отметить факторы, препятствующие заинтересованному участию персонала в ДО;
- описать проект, который вы могли бы воплотить, основываясь на своей профессиональной компетентности, подтверждающей наличие у вас исследовательской практики и критического мышления.

МОДУЛЬ 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

Цель

Развить понимание проблем обучающихся по дистанционной форме (включая лиц с ограниченными возможностями) и процесса обучения в ДО. Продемонстрировать важность качественной поддержки обучающихся и то положительное влияние, которое она оказывает на студентов и процесс обучения.

Задачи

После изучения Модуля 5 вы сможете:

- составить описание обучающегося по дистанционной форме (примерно 50 слов), представив себя в его роли и учитывая свой возраст, трудоустройство, образование, мотивацию, условия обучения и факторы, которые могут препятствовать успешному изучению курсов ДО;
- используя информацию о студентах вашего учебного заведения, заполнить предложенную анкету, чтобы составить примерное описание студента вашего вуза и сравнить его с описанием «среднестатистического» студента ДО, предлагаемого авторами курса;
- занести в приведенную таблицу причины, связанные с отсевом студентов;
- изучив в хрестоматии статью «Исследование факторов отсева дистанционных учащихся» (Морган и Тэм (Morgan & Tam), 1999), в котором приводятся четыре категории факторов, препятствующих успешному обучению по дистанционной форме:
 - выписать факторы, с которыми вы можете столкнуться в своем контексте, и привести хотя бы по два практических примера для каждого из них;
 - выписать два наиболее значимых вывода, сделанных в этом исследовании;
 - объяснить, как «цифровое неравенство» может сказаться на будущем ДО и на показателях отсева обучающихся в вашем учебном заведении;
 - выявить три основные проблемы и/или вопроса ДО (примерно 150 слов), которые связаны с дистанционным обучением и «цифровым неравенством». В каждом случае привести адекватное и надежное решение описываемой проблемы в вашем контексте;

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение;
применение ИКТ

- изучив в хрестоматии статью «Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ» (Пэйст (Paist), 2002), ответить на следующие вопросы:
 - как могут учреждения ДО учитывать и поддерживать обучающихся с ограниченными возможностями, особенно если учесть, что согласно юридическим и этическим нормам дискриминацией в отношении лиц с ограниченными возможностями считается уже то, что учебные заведения требуют от потенциальных студентов указывать при регистрации, что у них имеются ограниченные возможности;
 - привести примеры практических мер, предпринимаемых учреждениями ДО для поддержки обучающихся с ограниченными возможностями;
- изучив в хрестоматии статью «Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию» (Винсент (Vincent), 1995):
 - привести примеры того, как цифровые ИКТ могут помочь студентам с ограниченными возможностями в ДО;
 - объяснить (примерно в 50 словах), почему образовательные ресурсы, представляемые и хранимые в цифровых форматах, могут с равным успехом обеспечивать поддержку как обычных обучающихся, так и лиц с ограниченными возможностями;
 - описать, какие шаги по предоставлению услуг и учебных материалов для ДО с применением ИКТ вы бы предприняли для обеспечения поддержки обучающихся с ограниченными возможностями;
- обобщенно объяснить (примерно в 100 словах, с учетом вашего контекста), какие шаги вы бы предприняли по предоставлению услуг и учебных материалов ДО, основанных на применении ИКТ, для обеспечения поддержки своих студентов с ограниченными возможностями;
- прочитав в хрестоматии критическую статью «Равные возможности в открытом и дистанционном обучении» (Бейли, Керкап, и Тейлор (Bailey D., Kirkup & Taylor), 1996), рассматривающую ситуации, в которых не были достигнуты цели предоставления равных возможностей в получении образования, выполнить следующее:
 - перечислить и объяснить наиболее важные области, в которых системы ДО не достигли цели предоставления равных возможностей в образовании;
 - ответить на вопрос, существует ли проблема равенства возможностей в получении образования в вашей стране;
 - перечислить способы преодоления этой проблемы с помощью цифровых ИКТ, которые вы бы посоветовали в своей ситуации;

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

- описать (примерно в 100 словах) три ключевые проблемы и/или вопроса (в том числе вопросы обучения студентов с ограниченными возможностями), связанные с ДО и/или обучением в вашем контексте. Приведите возможное решение каждой из проблем, препятствующих обеспечению должного уровня поддержки обучающихся.

Введение в Модуль 5

В Модуле 5 мы обсудим проблемы, с которыми сталкиваются обучающиеся в ДО, в контексте применения ИКТ. Модуль разбит на два блока. В Блоке 5.1 рассматриваются характеристики обучающихся ДО, детализируются их роли и функции, особенно в случае применения современных ИКТ. Приводятся стратегии эффективного дистанционного обучения, а также рассматриваются ключевые проблемы, возникающие у студентов в процессе дистанционного обучения. Блок 5.2 затрагивает вопросы дистанционного обучения для студентов с ограниченными возможностями и завершается обсуждением чрезвычайной важности и ключевых компонентов эффективной системы поддержки студентов. Обсуждается вопрос о том, как подобная поддержка может помочь в преодолении неравенства в обучении.

В модуле даются задания, организованные так, чтобы помочь вам работать с дополнительными материалами, взаимодействовать с преподавателем и другими обучающимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и оценки преподавателем).

Для того чтобы обогатить ваш опыт обучения и обобщить разнообразные точки зрения и мнения о ДО, мы рекомендуем вам изучить ряд источников в хрестоматии, поскольку они подробно освещают основные темы модуля и помогут при выполнении предложенных заданий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Для удобства, а также для лучшего понимания структуры и содержания блоков, список источников приведен непосредственно после этого введения.

Список источников к Модулю 5

Блок 5.1 Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

Источник 5.1.1. К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся (Morgan C.K. & Tam M. (1999). Unraveling the Complexities of Distance Education Student Attrition, 20 (1), p. 107).

Цель: изучить результаты исследования проблемы неуспеваемости студентов в ДО. В статье раскрываются глубинные причины неуспеваемости, выявленные при опросах обучающихся на протяжении изучения курсов ДО.

Блок 5.2. Студенты с ограниченными возможностями и ДО; системы поддержки обучающихся в ДО

Источник 5.2.1. Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ (Paist E.H. (2002). *Serving Students with Disabilities in Distance Education Programs*. In: L. Foster, B.L. Bowler & L.W. Watson (Eds.). *The ASHE Reader* (p. 367-372). USA, Pearson Custom Publishing).

Цель: узнать основные способы обеспечения доступности ДО и учебных материалов (особенно с учетом применения ИКТ) для студентов с ограниченными возможностями. Проанализируйте влияние политических решений в области ДО на студентов с ограниченными возможностями. Сравните описываемую ситуацию в сфере образования США с условиями в вашей стране.

Источник 5.2.2. Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию (Vincent T. (1995). *Information Technology and Disabled Students: Overcoming Barriers to Learning*. In: F. Lockwood (Ed.). *Open and Distance Learning Today* (p. 87-97). London: Routledge).

Цель: узнать основные способы обеспечения доступности ДО и учебных материалов (особенно с учетом применения ИКТ) для студентов с ограниченными возможностями. Проанализируйте влияние политических решений в области ДО на студентов с ограниченными возможностями. Сравните описываемую ситуацию в сфере образования Великобритании с условиями в вашей стране.

Источник 5.2.3. Д. Бейли, Д. Керкап, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении (Bailey D., Kirkup G. & Taylor L. (1996). *Equal Opportunities in Open and Distance Learning*. In: R. Mills & A. Tait. *Supporting the Learner in Open and Distance Learning*. (p. 129-145). Great Britain: Pearson Professional Limited).

Цель: изучить статью и подумать о том, как система поддержки обучающихся может обеспечить равенство возможностей в ДО. Сравните систему поддержки обучающихся в Открытом университете Великобритании с условиями в своем учебном заведении.

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

БЛОК 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

В этом блоке мы ознакомимся с характеристиками, возможностями и обязанностями студентов ДО. Прежде чем вы продолжите чтение, представьте себя в роли обучающегося по дистанционной форме.

Задание 5.1.1

Опишите себя (примерно в 50 словах) как студента учреждения ДО. Учтите свой возраст, трудоустройство, образование, мотивацию обучения и факторы, которые могут препятствовать успешному изучению вами дистанционного учебного курса. (Если вы никогда не учились дистанционно, попробуйте представить себя в роли студента ДО).

Характеристики студентов ДО

Изучению характеристик студентов, обучающихся по дистанционной форме, посвящены многочисленные исследования. Рассмотрим результаты некоторых из них.

Мур и Керсли (Moore & Kearsley, 1996) так описывают среднестатистического «дистанционного» студента:

- возраст 25-50 лет;
- немного чаще – женщина;
- как правило, состоит в браке;
- как правило, работает с полной занятостью;
- учится с целью получения лучшей работы.

Доминирующий пол в разных странах может варьироваться. Во многих развивающихся странах женщины реже проходят курсы ДО, среди студентов также реже встречаются люди старшего возраста. Как правило, ДО привлекает взрослых работающих людей, однако все больше выпускников школ склоняется к выбору дистанционной формы при получении своего первого высшего образования.

Студенты ДО обладают особыми личностными характеристиками:

- умеют планировать свою деятельность, дисциплинированные и целеустремленные;
- обладают достаточной мотивацией и высоким чувством ответственности, поскольку они решили учиться в заведомо сложных условиях ДО;
- имеют положительную самооценку;

Блок 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

- отличаются независимостью, стремятся понять и применить на практике то, что изучают, благодаря большому жизненному опыту.

Кроме того:

- студенты ДО часто предпочитают заочную форму обучения в силу личных обстоятельств и условий.

Заметим, что в таких сложных областях, как обучение, на самом деле некорректно «усреднять» студентов. Обучение – это индивидуальный процесс, и многие проблемы неуспеваемости в ДО имеют индивидуальную, личную природу, вне зависимости от образа «среднестатистического студента». Тем не менее, статистические методы помогают нам понять, чем большинство студентов системы ДО отличается от студентов-очников. Можно легко заметить, что контингент учащихся в ДО более неоднороден, нежели в классических очных учебных заведениях.

Не забывая о проблемах, связанных с определением характеристик «среднестатистического» студента в системах ДО, вам необходимо изучить контингент учащихся в вашей системе ДО. Следующее задание поможет вам выявить важные характеристики своих студентов.

Задание 5.1.2

Используя данные о студентах своего образовательного учреждения, постарайтесь подробно заполнить приводимую анкету. Если у вас нет доступа к такой информации, примените собственные опыт и знания к своей конкретной ситуации, чтобы ответить на приводимые вопросы. Вы можете отвечать на вопросы анкеты на уровне всего вашего учебного заведения или исходя из данных по отдельным учебным курсам. Если вы не располагаете точной информацией, например, о количестве студентов, вы можете указать возможное число студентов на новом курсе или в новом учреждении.

Вопросы:

Часть 1. Демографические показатели

Показатель	Данные
Число студентов	
Средний возраст студентов или ожидаемый диапазон возрастов	
Половой состав	
Этнический состав	
Число студентов с ограниченными возможностями (если есть); в чем заключаются эти ограничения?	
Число студентов с языковым барьером (если такие есть), например, изучающих учебный курс на неродном языке.	
Какие еще языковые сложности вы ожидаете?	
Географическое распределение студентов	
Образование студентов	
Добавьте другие релевантные показатели	

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение;
применение ИКТ

Часть 2. Личные условия

Показатель	Данные
Семейное положение (состоит в браке, имеет детей, эмигрант, беженец) Профессиональные факторы (например, мотивы обучения) Личные факторы (например, потребность в гибком графике и определенном месте обучения) Добавьте другие релевантные показатели	

Часть 3. Факторы, способствующие учебному процессу

Показатель	Данные
Убеждения студентов относительно образования вообще и ДО в частности Доминирующие модальности в восприятии информации (визуальные, аудиальные, тактильные, кинестетические) Уровень навыков дистанционного обучения, навыков работы с литературой и других технических навыков Опыт использования различных ИКТ Добавьте другие релевантные показатели	

Часть 4. Показатели доступности ресурсов и условий обучения

Показатель	Данные
Где, когда и как учатся студенты? Кто оплачивает их обучение? Сколько времени они способны уделять обучению? Насколько студентам доступны различные ИКТ? Насколько обучающимся доступна личная поддержка, общение с преподавателями, коллегами и другими студентами? Добавьте другие релевантные показатели	

В качестве следующей части Задания 5.1.2 сравните образ «типичного» студента своего образовательного учреждения с характеристикой «среднестатистического» студента ДО, которую мы приводили ранее. Заполните следующую таблицу.

Показатель	«Среднестатистический» студент ДО, описанный в предыдущей части задания	«Типичный» студент вашего учебного заведения
Средний возраст Пол Семейное положение Работа Мотивы обучения Другие важные показатели		

Блок 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

Конечно, вы могли бы добавить в приведенные таблицы много разных показателей, чтобы сформировать более полное представление о своих студентах. Именно на этом мы и хотели бы сконцентрировать ваше внимание: вы **должны** создать наиболее точный образ своих студентов, насколько это возможно.

Есть множество причин для создания этого образа. Наиболее важная из них состоит в том, что для успешной разработки учебных курсов, удовлетворяющих потребности ваших студентов, вы должны очень хорошо знать их! Кроме того, вам необходимо иметь полное представление о своих студентах, для того чтобы эффективно способствовать их обучению, руководить ими, оценивать их знания и поддерживать учебный процесс. Наконец, потребности студентов чрезвычайно важны в масштабе всего учебного заведения – для того чтобы организовать эффективную поддержку, которая должна включать ознакомление студентов с особенностями дистанционного обучения, консультирование по тематике курса, техническую подготовку и поддержку, предоставление библиотечных ресурсов и т.д.

Факторы, влияющие на успеваемость в ДО

Специалист в области обучения взрослых Кларк утверждает: «Когда два способа представления («среда») одного и того же учебного материала одним и тем же студентам приводят к равным результатам, скорее всего, причина состоит в той общности, которой обладают использованные способы... следует отказаться от убеждения, что способы представления знаний играют определяющую роль в обучении» (Simonson, Smaldina, Albright & Zvacek, 2000, p. 28).

Кларк поднимает очень важный вопрос качества преподавания, которое определяется не средой, а скорее методикой обучения, которую воплощает эта среда. Однако утверждение Кларк может быть понято превратно, поскольку, употребляя слово «среда», автор подразумевает технологию, с помощью которой передаются знания (технологию доставки). Под словом «среда» она не подразумевает изображение, текст и звук, как мы делали это ранее.

Смысл ее утверждений состоит в следующем: например, если взять учебный текст из курса ДО, представленный в печатной форме, и разместить его в том же виде в Интернете (то есть не добавляя внешних или внутренних гиперссылок, никаких других источников; предполагая, что студенты не пользуются возможностью поиска в тексте и что в текст не добавляется никаких мультимедийных объектов в виде видео- или аудиоклипов или анимации, а также что студенты не используют программное обеспечение для голосового чтения текстов), то в этом случае обе технологии дадут совершенно одинаковые результаты, и становится бесспорным тот факт, что сами технологии не влияют на качество обучения.

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение;
применение ИКТ

Приведенный пример показывает, что конвергенция технологий и растущие возможности цифровых ИКТ осложняют задачу выявления педагогических преимуществ и недостатков различных сред или технологий. Именно поэтому мы не сравниваем отдельные технологии с точки зрения их возможностей по улучшению качества преподавания. Проблема состоит в том, что каждая технология может быть по-разному использована в зависимости от выбранной методики преподавания. Намного лучше, особенно в эпоху конвергенции, обсуждать вопросы технологии и соответствующего качества обучения с точки зрения глубоко обоснованных принципов обучения, а не с точки зрения характеристик конкретных технологий.

Прежде чем мы перейдем к более детальному изучению темы блока, ознакомьтесь с приведенными ниже результатами исследовательского проекта.

Изучение результатов исследования: M. Rangencroft, P. Gilory & T. Ticker (1999). What is Important to Distance Education Students? *Journal of Open and Distance Learning*, 14 (1), p. 17-24.

Три университета, два в Америке и один в Сингапуре, провели исследование по выявлению наиболее важных характеристик учебных курсов с точки зрения студентов, обучающихся по дистанционной форме. Для сбора информации была использована технология анкетирования. Анкета состояла из четырех частей: общая удовлетворенность курсом, причины поступления, учебный материал, оценка знаний. От участников требовалось изложить факторы, которые они считают наиболее важными в дистанционном обучении, разбив их по приведенным группам.

Результаты исследований показали, что студенты считают наиболее важными следующие факторы:

- причины поступления: качественное содержание учебных программ, возможности профессионального и личного совершенствования;
- общая удовлетворенность курсом: возможность гибкого обучения;
- учебные материалы: качество содержания, логическая структура и упорядоченность, удобство чтения, современность, точная подача материала;
- оценка знаний: качественная обратная связь, релевантность заданий, ясность критериев оценки, время отклика, возможность гибко варьировать даты отправки заданий.

В исследовании говорится, что среди прочих преимуществ были названы доступность образования в удаленных регионах и гибкость обучения. Наиболее серьезной была названа проблема задержек с получением ответа на задания.

Блок 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

Неуспеваемость и отсев студентов в ДО — к сожалению, широко распространенная проблема. Сложное сочетание различных причин и личных обстоятельств влияет на то, может ли обучающийся выдерживать предложенный темп изучения курса или нет. С одной стороны, есть позитивные факторы, побуждающие студентов поступать на курсы ДО и успешно их завершать, а с другой — существуют преграды и условия, которые негативно сказываются на обучении. Негативные факторы могут даже заставить студента отказаться от поступления на курс ДО, и тогда они не могут быть отнесены как причины неуспеваемости.

Чаще всего на курсы ДО поступают с целью получения научной степени и/или лучшей работы, причем с минимальным ущербом для работы и семейной жизни, чего не позволяют очные формы обучения. А препятствия для поступления — это обычно нехватка финансовых средств и времени для учебы, отсутствие доступа к необходимым технологиям (компьютерам и Интернету), убежденность в том, что «я уже забыл, как нужно учиться», боязнь того, что обучение окажется слишком сложным, а также мнение, что «я слишком стар».

Задание 5.1.3

Предлагаемая статья посвящена изучению вопросов неуспеваемости в ДО; в ней также приводятся результаты соответствующих исследований. Прочтите в хрестоматии Источник 5.1.1. (К. Морган, М. Тэм. Исследование факторов отсева дистанционных учащихся) и выполните следующие задания.

Для изучения проблемы неуспеваемости используются различные подходы. Один из них состоит в перечислении характеристик неуспевающих и отчисляемых студентов и использовании этих данных для изучения явления неуспеваемости. Однако некоторые важные показатели можно также извлечь, изучая характеристики курсов с высокими показателями отчисления. Разделяя причины неуспеваемости в соответствии с этими двумя подходами, занесите их в таблицу:

Характеристики отчисляемых студентов	Характеристики курсов с высокими показателями по отчислению

- Морган и Тэм основывают свое исследование на четырех группах препятствий успешному обучению. Выпишите факторы, с которыми вы можете столкнуться в своем контексте, и приведите хотя бы по два практических примера для каждого из них.
- Выпишите два наиболее значимых вывода, сделанных в этом исследовании.

Проблеме неуспеваемости студентов ДО посвящены многие исследования, в которых были установлены способы снижения числа отчисляемых обучающихся. Например, такие:

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

- Первое знакомство студента с образовательным учреждением играет основополагающую роль в формировании его положительного личного отношения к предстоящему обучению и является важным для системы поддержки в ДО.
- Личные контакты студента с преподавателями играют ключевую роль в начале обучения; всегда, когда это возможно, предпочтительнее организовать студенту очные встречи с его преподавателями до начала дистанционного периода.
- Повышение квалификации преподавателей в случае использования новых методик преподавания.
- Предоставление такой обратной связи, которая позволяет студенту быть самодостаточным.
- Организация интенсивного взаимодействия между участниками и использования активных форм обучения. Существует много способов достижения этой цели, например, занятия в группах (с преподавателем или без него) и совместные проекты группы обучающихся.
- Необходимо предоставить консультативную помощь по вопросам семьи и работы должного уровня, так как семейные сложности и проблемы с работой являются распространенной причиной неуспеваемости и отчислений.
- Если академическая поддержка играет решающую роль в успеваемости студентов, то важной административной задачей становится расширение и улучшение системы академической поддержки; однако если основной причиной отчислений являются личные обстоятельства, системы поддержки должны, соответственно, ориентироваться на консультативную помощь.
- Предоставление финансовой поддержки.

Все вышеперечисленные способы снижения неуспеваемости и обеспечение приемлемых условий обучения могут считаться задачами системы поддержки студентов. Можно с уверенностью сделать вывод о том, что исключительно важно предоставить поддержку студенту, если он в ней нуждается, и именно тогда, когда он в ней нуждается.

На успеваемость студентов влияет не только поддержка, но и качественное методическое проектирование, которое исключительно важно для вовлечения обучающихся в образовательный процесс. Еще раз подчеркнем, что обычно технологии сами по себе не сказываются на успеваемости положительно или отрицательно.

«Цифровое неравенство» в обучении

Вопрос «цифрового неравенства» в обучении тесно связан с проблемой отчисления в ДО, особенно если обучение основано на применении высоких технологий. Как отмечалось ранее, неравенство не ограничивается только тем,

Блок 5.1. Характеристики, роли и обязанности обучающегося в системе ДО; решение проблемы неуспеваемости

что у одних есть доступ к соответствующим ИКТ, а у других его нет. Удивительно, но люди и страны, изолированные от глобального сообщества, в большей степени рискуют оказаться в стороне от современной экономики, основанной на знаниях. «Те, кто больше всего подвержен маргинальным тенденциям в обществе, больше всего рискуют оказаться за бортом информационных технологий» (Sallis & Jones, 2002, p. 110). Очевидно, что развивающиеся общества подвержены риску, связанному с усугублением «цифрового неравенства».

Нахождение приемлемых решений проблемы «цифрового неравенства» в развивающихся странах требует глобального подхода. Простое решение проблемы доступности технологии не принесет желаемых результатов.

Задание 5.1.4

Выполните следующие задания

- *Объясните (примерно в 100 словах), как «неравенство» может сказаться на будущем ДО и на показателях отсева студентов в вашем учебном заведении.*
- *Выявите (примерно в 150 словах) три основные проблемы и/или вопроса ДО, связанные с «цифровым неравенством» в обучении. В каждом случае приведите адекватное и надежное решение описываемой проблемы в своем контексте.*

Заключение

Итак, подводя итоги изучения Блока 5.1, вы:

- представили себя дистанционным студентом и составили описание, учитывая свой возраст, работу, образование, причины обучения и проблемы, которые могли бы воспрепятствовать успешному окончанию вами курса дистанционного обучения;
- сравнили образ «среднестатистического дистанционного» студента, представленный нами, со «среднестатистическим» студентом своего учреждения;
- перечислили причины неуспеваемости в ДО;
- изучив исследование Моргана и Тэма, привели практические примеры причин неуспеваемости студентов ДО, которые могут иметь место в вашем учебном заведении;
- изучив исследование Моргана и Тэма, выделили две основные идеи этой работы;
- объяснили значение «неравенства» для будущего ДО и перспектив неуспеваемости в своей ситуации;
- назвали три наиболее существенные проблемы и/или вопроса, связанные с дистанционным обучением и «цифровым неравенством» в обучении.

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

БЛОК 5.2. Студенты с ограниченными возможностями и дистанционное образование; системы поддержки обучающихся ДО

В этом блоке исследуются проблемы обучения студентов с ограниченными возможностями, а также системы поддержки всех обучающихся ДО.

Студенты с ограниченными возможностями

Асинхронные системы ДО используют такие формы подачи учебных материалов, которые наилучшим образом подходят для студентов с ограниченными возможностями, благодаря тому, что обучение может быть разделено в пространстве и во времени.

Термин «ограниченные возможности» охватывает множество различных ситуаций. Чаще всего встречаются нарушения двигательной функции, зрения, слуха или речи, а также ограниченные способности к обучению.

В чем заключается взаимосвязь между ограниченными возможностями обучающихся и доступностью ДО?

Рассмотрим этот вопрос глобально. Люди, которым трудно передвигаться, могут воспользоваться услугами ДО, чтобы учиться дома. Люди с нарушениями зрения, слуха или речи могут получать учебные материалы в различных формах (средах) и отправлять свои работы преподавателям в альтернативной форме. Например, Открытый университет Великобритании был крупнейшим поставщиком услуг образования для взрослых людей с ограниченными возможностями, потому что создавал специальные учебные ресурсы.

Вас могут заинтересовать сведения, связанные с долей обучающихся с ограниченными возможностями в общем числе студентов ДО. Вот несколько примеров

- Примерно 3% студентов, поступивших на программу независимого обучения штата Висконсин в США и проживавших в этом же штате, имели физические, зрительные, слуховые ограничения или ограниченные способности к обучению (Paist (1995), цитируется по изданию: Foster, Bower & Watson. The ASHE Reader, 2002, p. 63).
- Примерно 5000 студентов (5%) Открытого университета Великобритании имеют ограниченные возможности, причем их число увеличивается примерно на 10% в год, что превышает общий рост числа студентов за счет поступающих. (Vincent (1995), цитируется по изданию: Foster, Bower & Watson. The ASHE Reader, 2002, p. 64).
- Примерно 4% студентов UNISA указали ограниченные возможности при регистрации, обращаясь с просьбой предоставить им специальную поддержку, предусмотренную университетом.

Блок 5.2. Студенты с ограниченными возможностями и дистанционное образование; системы поддержки обучающихся ДО

Мы предлагаем вам узнать подобную статистику по своему региону и всей стране; мы также рекомендуем вам ознакомиться со всей доступной литературой по вопросам поддержки студентов с ограниченными возможностями. Постарайтесь также найти соответствующую информацию по своему учебному заведению, поскольку в одном из следующих заданий мы предложим вам использовать эту информацию.

Задание 5.2.1

Прочтите в хрестоматии Источник 5.2.1 (Э. Пэйст. Обучение студентов с ограниченными возможностями в рамках дистанционных программ) и выполните следующие задания.

- *Определите, как могут организации ДО идентифицировать и поддерживать студентов с ограниченными возможностями.*
- *Приведите практические примеры мер, предпринимаемых учреждениями ДО и нацеленных на поддержку студентов с различными ограниченными возможностями.*

Задание 5.2.2

Прочтите в хрестоматии Источник 5.2.2 (Т. Винсент. Информационные технологии и студенты с ограниченными возможностями: преодоление барьеров на пути к образованию) и выполните следующие задания.

- *Приведите примеры того, как цифровые ИКТ могут помочь студентам с ограниченными возможностями в ДО.*
- *Объясните (примерно в 50 словах), почему образовательные ресурсы, представляемые и хранимые в цифровых форматах, могут обеспечивать поддержку студентов с ограниченными возможностями.*

Обратите внимание, что Открытый университет Великобритании включает студентов с ограниченными возможностями при планировании контингента обучающихся. Винсент (Vincent, 1995) заканчивает свою статью следующим образом:

В среде дистанционного образования, например при домашнем обучении, при невозможности получить консультацию и нехватке учебных центров, обеспечивающих поддержку студентов, потребность в соответствующих доступных и эффективных технологиях становится еще больше. По этой причине при выполнении проектов, связанных с компьютерными технологиями, в Открытом университете Великобритании активно привлекаются обучающиеся с ограниченными воз-

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

можностями. Этот шаг привел к выявлению существенных факторов, которые должны быть учтены при адаптации новых информационных технологий к индивидуальным потребностям обучающихся.

Задание 5.2.3

Опишите (примерно в 100 словах) с учетом своих условий, какие шаги по предоставлению услуг и учебных материалов ДО, основанных на применении ИКТ, вы бы предприняли для обеспечения поддержки студентов с ограниченными возможностями.

Учли ли вы при выполнении задания необходимость политических решений для обеспечения должной поддержки студентов с ограниченными возможностями в вашей стране? Мы надеемся, что в вашей стране уже приняты соответствующие политические меры. Если это не так, возможно, вы решите способствовать реализации необходимых решений.

Системы поддержки «дистанционных» студентов и вопросы, связанные с равенством в ДО

Исследования показывают, что системы поддержки студентов исключительно важны для обеспечения успешного учебного процесса в ДО.

Мур и Керсли (Moore & Kearsley, 1996) определили три способа поддержки студентов:

- руководство и консультирование;
- административная поддержка;
- помощь в организации взаимодействия с другими обучающимися и преподавателями.

Учитывая прогресс цифровых ИКТ, мы также не должны недооценивать значимость технологической поддержки студентов. Особенно важно обучить студентов навыкам владения интерфейсом программного обеспечения, которое используется для доставки учебных материалов изучаемого курса ДО. Обучающиеся должны свободно владеть информационными технологиями, которые применяются в учебном курсе, и пользоваться ресурсами электронных библиотек в зависимости от того, как они реализованы в конкретном учреждении ДО.

В Модуле 2 мы определили поддержку обучающихся как одну из четырех задач преподавания. Мы описали поддержку студентов как функцию предоставления индивидуальной помощи при получении доступа к стандартизированным учебным ресурсам в крупномасштабных организациях однопро-

Блок 5.2. Студенты с ограниченными возможностями и дистанционное образование; системы поддержки обучающихся ДО

фильного дистанционного образования. Рассмотрим пример реализации системы поддержки студентов в ДО в контексте развивающихся стран.

Открытый университет Зимбабве предоставляет услуги поддержки обучающихся в 10 региональных и 55 окружных центрах. Наиболее значимым компонентом поддержки студентов в этой модели являются индивидуальные консультации преподавателей по заданиям, выполняемым студентами. На базе 10 региональных центров организуются также очные занятия в группах; окружные центры занимаются в основном материально-техническим обеспечением и административной поддержкой.

Ранее мы обращали ваше внимание на то, что философия открытого обучения во многом определяла ход развития ДО. Кроме того, философия открытого обучения нацелена на расширение доступности образования. Системы ДО часто приводят в качестве примера равенства в обеспечении образовательными системами и предоставления равных возможностей в образовании. Несмотря на то что идеи открытого обучения по обеспечению равенства в получении образования были неоднократно и успешно воплощены в существующих системах ДО, ДО в некоторых странах еще не достигло этой цели.

Задание 5.2.4

Прочтите в хрестоматии Источник 5.2.3 – критическую статью, в которой рассматриваются примеры, когда системы ДО не смогли предоставить равные возможности в получении образования. (Д. Бейли, Д. Керкан, Л. Тейлор. Равные возможности в открытом и дистанционном обучении) и выполните следующие задания.

- *Перечислите наиболее важные области, в которых системы ДО не достигли целей предоставления равных возможностей в образовании и объясните, почему это произошло.*
- *Существует ли проблема равенства возможностей получения образования в вашей стране?*
- *Какие способы преодоления этой проблемы с помощью цифровых ИКТ вы бы посоветовали в своей ситуации?*

Как говорит Бейли (Bailey, 1996), «...мы рассмотрели широкий круг вопросов, связанных с ролью поддержки студентов в политике и практике обеспечения равенства и роль политики равенства в поддержке студентов. Мы скорее подняли эти вопросы, нежели разрешили их...» (р. 143).

Мы надеемся на продолжение рациональной критики «открытости» образования, что приведет к обсуждению этой проблемы на международном уровне. Мы полагаем, что ДО должно стремиться к преодолению недостатков традиционного очного образования и предоставлению возможностей получения образования тем, для кого оно раньше было недоступным.

Модуль 5. Дистанционное образование: обучающиеся и обучение; применение ИКТ

Надеемся, что мы побудили вас поразмышлять над этой проблемой в вашей стране.

Задание 5.2.5

Опишите (примерно в 100 словах) три ключевые проблемы и/или вопроса (в том числе проблемы/вопросы обучения студентов с ограниченными возможностями), связанные с дистанционным образованием и/или обучением в вашем контексте. Приведите возможные решения этих проблем, которые как-либо препятствуют обеспечению должной поддержки студентов.

Заключение

Итак, в результате изучения Блока 5.2, вы смогли:

- проанализировать, каким образом учреждения ДО учитывают нужды студентов с ограниченными возможностями и обеспечивают их поддержку;
- предложить ряд практических шагов, которые могли бы предпринять организации ДО для обеспечения должной поддержки студентов с ограниченными возможностями;
- изучить примеры того, как цифровые ИКТ могут помочь студентам с ограниченными возможностями в ДО, и объяснить, почему образовательные ресурсы, создаваемые и хранимые в цифровом формате, могут быть доступны всем обучающимся;
- применительно к своим условиям, предложить шаги по предоставлению услуг и учебных материалов ДО, основанных на применении ИКТ, которые вы бы предприняли для обеспечения поддержки студентов с ограниченными возможностями;
- прокомментировать наиболее существенные области, в которых Открытому университету Великобритании не удалось достичь равенства в получении образования; также объяснить, какие проблемы равенства возможностей существуют в вашей стране, и предложить свои рекомендации по решению этих проблем с помощью цифровых ИКТ;
- выделить (примерно в 100 словах) три ключевые проблемы, связанные с ДО и/или обучением в своем контексте, и привести возможные решения этих проблем, которые в какой-либо мере препятствуют обеспечению должной поддержки студентов.

МОДУЛЬ 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Цель

Развить понимание значения и влияния политических решений в области ДО, особенно с учетом применения современных цифровых ИКТ, и выделить круг вопросов и проблем, которые должны рассматриваться и решаться на государственном уровне, а также руководящими органами образования и учебными заведениями.

Задачи

После изучения Модуля 6 вы сможете:

- охарактеризовать доступность образования в вашей стране и сравнить ее с мировыми показателями;
- ознакомившись с социально-экономическими, образовательными и технологическими предпосылками, сведенными в четыре представленные таблицы, высказать свои предложения по формированию политического курса в описанной ситуации;
- используя рекомендованный источник к первому блоку «Система стандартов качества для обеспечения ДО в Южной Африке», заполнить таблицу, указав тенденции и соответствующие политические решения (нормативные положения) в вашей стране;
- выбрать из перечня факторов, по Тейту (Tait, (2000), см. Блок 6.2), пять наиболее важных факторов в вашем контексте, ранжировать их с соответствующими пояснениями и затем объяснить свои решения;
- прочитав в хрестоматии статью «Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии» (Йошида (Yoshida), 2001), выполнить следующие задания:
 - описать (примерно в 75 словах) системы подачи материала, применяемые в Азии,
 - выявить общие проблемы использования цифровых технологий в Азии и у вас в стране,
 - основываясь на изучении приведенных примеров нескольких виртуальных университетов Азии, определить, какие формы ДО будут наиболее подходящими в вашей ситуации,

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

- перечислить политические рекомендации, которые позволили бы поддержать принятые вами решения в области ДО, широко использующего современные ИКТ.

Введение в Модуль 6

В этом модуле мы предложим вам изучить вопросы формирования политических решений в отношении ДО, делая акцент на использовании современных ИКТ. Модуль разделен на два блока. В Блоке 6.1 рассматриваются стратегии принятия политических решений с учетом мировых тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сферах. В Блоке 6.2 описываются отдельные политические и стратегические вопросы в отношении планирования и применения открытого и дистанционного образования для социального и экономического развития. Анализ приведенных примеров позволит нам рассмотреть широкий круг вопросов, связанных с политикой в области ДО.

С одной стороны, вам нужно будет учитывать социально-экономическую, образовательную и технологическую ситуацию в вашей стране, а с другой – знать наиболее существенные мировые тенденции и то, как они могут влиять на вашу конкретную ситуацию. Вы убедитесь, что в вопросе формирования политических решений в области ДО нельзя отделять исторические, политические, социально-экономические, образовательные и технологические условия вашей страны от мировых.

В модуле даются задания, организованные так, чтобы помочь вам работать с дополнительными материалами, взаимодействовать с преподавателем и другими обучающимися. Эти задания также могут быть использованы для самоконтроля (и для оценки преподавателем).

Для того чтобы обогатить ваш опыт обучения и обобщить разнообразные точки зрения и мнения о ДО, мы рекомендуем вам изучить ряд источников в хрестоматии, поскольку они подробно освещают основные темы модуля и помогут при выполнении предложенных заданий.

Ссылки на источники из хрестоматии будут встречаться также в заданиях, предлагаемых в блоках. Для удобства, а также для лучшего понимания структуры и содержания блоков, список источников приведен непосредственно после этого введения.

Список источников к Модулю 6

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ и дистанционного образования

Источник 6.1.1. Стратегия развития дистанционного образования. Раздел 5. Глава 3. Система стандартов качества для обеспечения дистанционного образования в Южной Африке (A Distance Education Quality Standards Framework for South Africa. Available on-line:

<http://education.pwv.gov.za/teli2/policydocuments/distance5.htm#chapter>).

Цель: изучить практический пример политической структуры, обеспечивающей качество ДО в контексте развивающихся стран. Эта структура возникла не из образовательной организации, а по инициативе правительств стран Южной Африки.

Блок 6.2. Политические и стратегические решения при организации дистанционного образования

Источник 6.2.1. А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии (Yoshida, A. (2001). Distance Higher Education and a New Trend of Virtual Universities in Asia. In: F.T. Tschang & T.D. Senta (Eds.). Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University (p. 371-398). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies).

Цель: изучить опыт работы виртуальных университетов в ряде стран Азии. В этой статье рассматривается актуальная ситуация с так называемыми «виртуальными университетами» в ряде стран Азии. Вы узнаете о недавних попытках внедрения ИКТ в этих университетах и о тенденциях в некоторых виртуальных университетах Азии. При чтении обращайтесь внимание на вопросы, связанные с социально-экономическими, образовательными и технологическими факторами и тенденциями.

БЛОК 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ и дистанционного образования

Прежде чем приступать к изучению этого блока, вам предстоит определить ключевые показатели, связанные с образованием в вашей стране.

Задание 6.1.1

Ознакомьтесь с последним отчетом UNESCO о состоянии образования в мире (сайт UNESCO: <http://www.unesco.org>). Вы также можете воспользоваться альтернативными источниками информации о доступности образования в вашей стране.

- *Каков процент поступающих в начальные, средние, средние специальные и высшие учебные заведения на душу населения в вашей стране?*
- *Как менялись эти показатели в последние десятилетия?*
- *Сравните эти показатели с показателями развивающихся и индустриальных стран.*
- *Какой процент выпускников школ поступает в средние специальные и высшие учебные заведения в вашей стране?*
- *Сколько в вашей стране студентов, обучающихся дистанционно, и каков их процент от числа очных студентов?*
- *Каковы уровни доступности различных технологий в вашей стране? (Эту информацию можно получить из отчетов UNESCO об уровне развития ИКТ в мире или на основании статистических данных, приводимых другими международными организациями, например, UNDP, ITU, Всемирный банк или национальные организации).*
- *Какой процент государственного бюджета идет на финансирование образования? Сравните его с показателями других стран.*
- *Какой процент дохода ваше учебное заведение получает от общественных или внебюджетных источников финансирования, или какой процент дохода составляют поступления от студентов, обучающихся на контрактной основе?*

Для выяснения этих данных может потребоваться время, но сейчас очень важно получить общее представление об основных показателях в сфере образования в вашей стране, а также сравнить эти показатели с мировыми. Помните, что практически всю эту информацию можно найти в Интернете.

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ

Классическое определение политики таково: «План или курс действий, например правительства, политической партии или коммерческой организации, нацеленный на принятие решений, выполнение действий и др.» (Online: <http://www.dictionary.com>).

В этом блоке мы изучим основные вопросы, связанные с принятием политических решений на высшем уровне в области ДО и ИКТ в вашей стране.

Заметим, что специалисты образовательных учреждений любого уровня и профиля в повседневной работе, как правило, сталкиваются с проблемами, связанными с политикой в области ДО. Независимо от того, являетесь ли вы руководителем, преподавателем, администратором, разработчиком учебных курсов, специалистом по технической поддержке, библиотекарем или выполняете другие обязанности, вы в любом случае ощущаете влияние той или иной политики, которая регламентирует вашу работу.

Понимание вопросов, связанных с принятием эффективных политических решений, поможет вам успешно воплощать в жизнь свои инициативы и проекты. Анализируя сильные и слабые стороны национальной политики в области ДО и ИКТ, вы сможете реализовать инновационные и более эффективные подходы в своей конкретной ситуации.

В этом блоке вы должны представить себя в должности руководителя, ответственного за принятие решений в области политики ДО.

Проанализируем некоторые глобальные тенденции.

Мировые тенденции и соответствующие вопросы политики в области ДО с применением современных ИКТ

Большинство развитых экономик мира переходит к модели экономики, основанной на знаниях, и функционирует на глобальном уровне, предъявляя высокие требования к знаниям и компетентности участников этой глобальной экономики. Переход от промышленной коммерции к электронной делает беспрецедентным прогресс ИКТ. Скорость развития и совершенствования технологий возрастает, и мы находимся в постоянно изменяющейся технологизированной среде. К сожалению, несмотря на все эти потрясающие достижения в области технологий, пятая часть населения планеты до сих пор не имеет доступа даже к среднему образованию, которое для большинства стран является стандартом де-факто. В большинстве развивающихся стран высшее образование остается прерогативой избранных. Более всего удручает тот факт, что эффективное участие в новой информационной экономике основывается на знаниях, которые недоступны большинству населения планеты.

Влияние тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сфере на формирование политического курса

Мы надеемся, что вы по достоинству оцените преимущества табличной формы представления условий и тенденций в социально-экономической, образовательной и технологической сфере и соответствующих политических решений, которые предложили американские специалисты Инглис, Линг и Йоостен (Inglis, Ling & Joosten, 1999). Мы переработали их систему под свой специализированный курс.

В качестве одного из результатов своей исследовательской работы, выполненной для Совета по высшему образованию США в 1999 г., Инглис и его коллеги составили ряд рекомендаций по принятию политических решений на основании социально-экономических, образовательных и технологических предпосылок. Сначала были определены показатели существующего социального и образовательного контекста (условий в социальной сфере и в области образования), а также описаны лучшие решения в образовательной практике, основанной на применении различных технологий. Работа была выполнена на основе анализа печатных изданий и информации из Интернета. Затем составленный перечень предпосылок и соответствующих рекомендаций был направлен для проверки и доработки 30 ведущим специалистам в области ДО, основанного на применении ИКТ. Результаты этого исследования представлены в приведенных ниже таблицах (табл. 6.1-6.4).

Рекомендации по работе с таблицами

Прежде чем изучать содержание таблиц (Задания 6.1.2-6.1.5), мы рекомендуем вам закрыть правый столбец, в котором приводится описание политических решений, чистым листом бумаги. Затем, читая левый столбец, в котором перечислены предпосылки (условия и тенденции), выпишите на лист бумаги свои предложения по принятию политических решений.

После проработки таблицы откройте правый столбец и сравните свои рекомендации с предложениями специалистов.

Задание 6.1.2

Мы предлагаем вам выписать свои предложения (примерно в 50 словах) по принятию политических решений в ситуациях, описанных в левом столбце таблицы. Затем сравните свои рекомендации с предложениями специалистов.

--

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ

В данном задании мы предлагаем вам представить себя ответственным за принятие и реализацию политических решений. Заметим, что рекомендации Инглиса и его коллег основаны на лучших решениях в области ДО с применением современных ИКТ. Условия и тенденции в вашей стране могут значительно отличаться от условий, на основании которых специалисты разрабатывали свои рекомендации. Поэтому по мере чтения мы советуем вам постоянно сравнивать, насколько описание каждой тенденции в левом столбце сопоставимо с ситуацией в вашей стране. Являются ли приведенные тенденции характерными в вашем контексте?

Таблица 6.1

Наблюдаемые тенденции в социальном и образовательном контексте и рекомендации по принятию соответствующих политических решений (Inglis A., Ling P. & Joosten V. (1999), p. 20–22)

Тенденции	Политические решения
Экономические и социальные изменения создают новую потребность в обучении в течение всей жизни, которая не может быть удовлетворена очными образовательными программами ни количественно, ни качественно, ни в смысле комфорта.	Политики обязаны разработать новые подходы к предоставлению образовательных услуг и обеспечению подготовки специалистов. Необходимо внедрять новые образовательные технологии, особенно с применением современных ИКТ.
Обучающиеся требуют принятия политических решений в отношении государственных образовательных учреждений, которые в некоторых странах уже перестали быть единственными провайдерами образовательных услуг. Студенты требуют предоставления им образовательных услуг, в большей степени отвечающих их потребностям.	Политики должны решить, как образовательные учреждения будут обеспечивать прием студентов и их обучение. В некоторых странах это не так просто, как хотелось бы. Действительно, вопросы конкурсного отбора, стоимости и эффективности обучения являются существенными как для государственного, так и для частного образовательного сектора.
Требования к квалификации специалистов любого уровня и профиля кардинально изменяются, поэтому необходимо владеть современными технологиями в контексте глобального рынка. В результате потребность в образовании, предоставляемом посредством ИКТ, растет экспоненциально.	Очные колледжи и университеты окажутся под угрозой потери контингента потенциальных абитуриентов, если будут откладывать внедрение обучения, основанного на цифровых технологиях, до проведения собственных детальных исследований эффективности. Подобным учебным заведениям предпочтительнее изучить и внедрить опыт других организаций, что сэкономит им много времени.

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Тенденции	Политические решения
<p>Различие между очными (стационарными) и заочными (дистанционными) формами обучения остается, но неуклонно уменьшается. Очные учебные заведения предлагают новые возможности, например дистанционное обучение с использованием веб-технологий, которое может включать аудио- и видеоматериалы и позволяет более гибко варьировать график обучения. Системы ДО расширяют поддержку в региональных учебных центрах, предоставляя возможность организации в них очных занятий с применением разнообразных технологий, которые ранее, возможно, были доступны только в очных учебных заведениях.</p>	<p>Политикам нужно разрабатывать и внедрять новые подходы к обслуживанию обучающихся и удовлетворению их образовательных потребностей. Главная причина состоит в том, что обучающиеся становятся потребителями услуг ДО и требуют большего разнообразия форм обучения и учебных материалов, а также большей гибкости графика обучения.</p>
<p>Доступность технологий ИКТ в ДО переоценена, и масштабы изменений в процессах образования преувеличены.</p>	<p>Политики должны быть исключительно осторожны при внедрении непробированных решений или решений, которые не пользуются спросом или не удовлетворяют обучающихся, а также тех решений, которые могут быть технологически недоступны потенциальной аудитории.</p>
<p>Очные формы обучения, большинство из которых – лекционные занятия, по-прежнему остаются доминирующими в образовании.</p>	<p>Политики должны тщательно изучить рыночный спрос на предлагаемые образовательные услуги с использованием ИКТ, а также их доступность для обучающихся.</p>
<p>Обучающиеся ожидают большей гласности и отчетности в сфере образования.</p>	<p>Количественная и качественная оценка эффективности обучения с применением ИКТ исключительно важна из-за потребности общества, особенно обучающихся, в адекватной информации о качестве предлагаемых образовательных услуг.</p>

Задание 6.1.3

Мы предлагаем вам выписать свои предложения (примерно в 50 словах) по принятию политических решений в ситуациях, описанных в левом столбце таблицы. Затем сравните свои рекомендации с предложениями, приведенными специалистами.

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ

В данном задании мы предлагаем вам представить себя ответственным за принятие и реализацию политических решений. Заметим, что рекомендации Инглиса и его коллег основаны на лучших решениях в области ДО с применением современных ИКТ. Условия и тенденции в вашей стране могут значительно отличаться от условий, на основании которых специалисты разрабатывали свои рекомендации. Поэтому по мере чтения мы советуем вам постоянно сравнивать, насколько описание каждой тенденции в левом столбце сопоставимо с ситуацией в вашей стране. Являются ли приведенные тенденции характерными в вашем контексте?

Таблица 6.2

Наблюдаемые тенденции в технологическом контексте и рекомендации по принятию соответствующих политических решений (Inglis A., Ling P. & Joosten V. (1999), p. 22–23)

Тенденции	Политические решения
Обучающиеся и преподаватели все чаще применяют ИКТ (особенно сетевые технологии и WWW) для обмена информацией. Эта тенденция отличается от использования привычных средств передачи знаний – книг и журналов в печатном виде, которые доступны в библиотеках и в продаже.	Необходимо реструктурировать библиотеки и внедрить в них информационные технологии. Следует уделить особое внимание предоставлению учебных материалов в компьютерных сетях и на компакт-дисках, то есть электронным методом подачи материала с применением ИКТ. Нужно стремиться к уменьшению роли традиционных библиотек в очных университетах. Специального решения требует проблема соблюдения авторских прав (применимых к печатным материалам) на информацию в электронном виде, а также проблема интеллектуальной собственности и защиты от несанкционированного копирования учебных материалов.
Цифровые технологии все чаще применяются в сфере образования и вносят все более существенный вклад в изменение учебного процесса.	Необходимо прояснить ожидаемые результаты обучения, основанного на применении современных ИКТ, и обратить внимание на эффективную разработку учебных курсов с полномасштабным применением мультимедийных технологий, а также обеспечить качественную поддержку студентов. Учебные материалы в электронном цифровом виде могут и должны быть качественными. Ключевую роль должны играть принципы обучения, а не использование возможностей ИКТ; именно принципы должны определять целесообразность применения цифровых учебных ресурсов (ИКТ).

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Тенденции	Политические решения
Технология сама по себе не обеспечивает большую доступность высшего образования.	Необходимо предъявлять более гибкие требования к поступающим в вузы, учитывать результаты предыдущего обучения, обеспечивать возможность общения с потенциальными обучающимися (потребителями образовательных услуг), а также предусматривать гибкую ценовую политику.
Во многих организациях применение ИКТ в ДО происходит ad hoc, то есть благодаря усилиям отдельных энтузиастов, а не за счет стратегического планирования руководства. Как правило, незначительные инновации не приводят к существенным изменениям, поэтому они, с нашей точки зрения, не являются положительным явлением.	Руководителям необходимо проводить политику внедрения новых технологий в масштабе всего образовательного учреждения, учитывая значительные изменения в современных требованиях к уровню получаемого образования и подготовке специалистов. Для интегрирования новых технологий в процесс обучения исключительно важно обеспечение совместной работы руководителей и всего персонала образовательного учреждения.
Существующая внутренняя и внешняя технологическая инфраструктура университетов не позволяет создавать и наиболее полно применять качественные образовательные программы, основанные на ИКТ.	При планировании образовательных программ с использованием современных ИКТ необходимо учесть уровень реального оснащения образовательной инфраструктуры соответствующей компьютерной техникой и программным обеспечением. Важно, что еще только предстоит определить инфраструктуру, необходимую для крупномасштабного внедрения дистанционного образования, основанного на ИКТ.

Задание 6.1.4

Мы предлагаем вам выписать свои предложения (примерно в 50 словах) по принятию политических решений в ситуациях, описанных в левом столбце таблицы. Затем сравните свои рекомендации с предложениями, приведенными специалистами.

В данном задании мы предлагаем вам представить себя ответственным за принятие и реализацию политических решений. Заметим, что рекомендации Инглиса и его коллег основаны на лучших решениях в области ДО с применением современных ИКТ. Условия и тенденции в вашей стране могут значительно отличаться от условий, на основании которых специалисты разрабатывали свои рекомендации. Поэтому по мере чтения мы сове-

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ

туем вам постоянно сравнивать, насколько описание каждой тенденции в левом столбце сопоставимо с ситуацией в вашей стране. Являются ли приведенные тенденции характерными в вашем контексте?

Таблица 6.3

Наблюдаемые тенденции в экономическом контексте и рекомендации по принятию соответствующих политических решений
(Inglis A., Ling P. & Joosten V. (1999), p. 24)

Тенденции	Политические решения
<p>Некоторые специалисты утверждают, что системы ДО стоят дорого при их развертывании, но дешевы в работе, в то время как создание нового очного образовательного учреждения стоит относительно дешево, а его функционирование обходится дорого. Это утверждение нельзя принимать безоговорочно. Научные исследования оценки стоимости показывают, что системы ДО коммерчески выгодны при достижении определенного числа обучающихся. Затраты на развертывание и поддержание системы ДО не позволяют новым технологиям в образовании обеспечить более низкую стоимость обучения при небольшом числе студентов.</p>	<p>Прежде чем принимать решение о внедрении, нужно тщательно оценить экономическую эффективность ДО, основанного на ИКТ, а также рассмотреть все процессы, необходимые для обеспечения эффективности обучения. Иными словами, нужно предусмотреть возможность взаимодействия между преподавателем и обучающимися, а также между студентами, что требует дополнительных расходов, помимо затрат на создание учебных курсов.</p>
<p>Несмотря на то что ДО, основанное на ИКТ, предлагает широкие возможности для улучшения качества высшего образования, а также для поступления большего числа студентов, многие исследования не смогли выявить существенных отличий в знаниях, полученных студентами в системах ДО, по сравнению с теми, которые дают традиционные очные учебные заведения. Важно понимать, что технология и мультимедиа непосредственно не влияют на качество образования; скорее, качество разработки учебных программ, взаимодействие между студентом и преподавателем и контекстуальные факторы оказывают влияние на качество обучения.</p>	<p>Практика применения ДО и ИКТ должна основываться на иных соображениях, нежели попытка улучшить качество образования. Тем не менее, можно привести примеры того, как применение некоторых технологий положительно влияет на качество обучения.</p>
<p>Развертывание инфраструктуры ИКТ (прежде всего цифровых технологий) и ее последующая эксплуатация стоят дорого.</p>	<p>Учитывая конкуренцию на рынке цифровых технологий, необходимо сотрудничество с конкретными производителями и поставщиками ИКТ.</p>

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Задание 6.1.5

Мы предлагаем вам выписать свои предложения (примерно в 50 словах) по принятию политических решений в ситуациях, описанных в левом столбце таблицы. Затем сравните свои рекомендации с предложениями, приведенными специалистами.

В данном задании мы предлагаем вам представить себя ответственным за принятие и реализацию политических решений. Заметим, что рекомендации Инглиса и его коллег основаны на лучших решениях в области ДО с применением современных ИКТ. Условия и тенденции в вашей стране могут значительно отличаться от условий, на основании которых специалисты разрабатывали свои рекомендации. Поэтому по мере чтения мы советуем вам постоянно сравнивать, насколько описание каждой тенденции в левом столбце сопоставимо с ситуацией в вашей стране. Являются ли приведенные тенденции характерными в вашем контексте?

Таблица 6.4

Наблюдаемые тенденции в контексте доступности и академического равенства и рекомендации по принятию соответствующих политических решений (Inglis A., Ling P. & Joosten V. (1999), p. 25)

Тенденции	Политические решения
Современные ИКТ позволяют лучше адаптировать учебные курсы под индивидуальные потребности обучающихся и стили их обучения, а также предоставляют новые виды услуг для студентов и профессорско-преподавательского состава.	Следует указать потенциальные преимущества ДО, основанного на ИКТ, особенно связанные с возможностью обеспечения большей гибкости обучения.
Не совсем очевидны перспективы обеспечения справедливости и равенства прав на получение образования посредством дистанционного обучения, основанного на ИКТ. Ограниченный доступ студентов к компьютерам и компьютерным сетям может только усугубить неравенство.	Необходимо обеспечить приемлемый уровень доступа к компьютерным технологиям всем обучающимся в учреждениях ДО, особенно тем, кто не имеет доступа к ИКТ дома или на работе.
Большинство предлагаемых курсов ДО специализируется в основном в области гуманитарных и экономических наук; при этом мало внимания уделяется физико-математическим и технологическим дисциплинам. Эта тенденция ограничивает доступ к образовательным программам потенциальным студентам.	Требуется поддержать развитие образовательных программ по дистанционной форме в области точных наук, техники и технологии.

Блок 6.1. Влияние мировых социальных, образовательных и технологических тенденций на принятие политических решений в области ИКТ

Рассмотрим практический пример политических решений, обеспечивающих практику качественного ДО в контексте развивающихся стран. Заметим, что эта структура не была разработана на уровне отдельной образовательной организации, а стала инициативой правительств стран Южной Африки.

Задание 6.1.6

Используя рекомендации по принятию политических решений, приведенные в Источнике 6.1.1 (Стратегия развития дистанционного образования. Раздел 5. Глава 3. Система стандартов качества для обеспечения дистанционного образования в Южной Африке), составьте таблицу, в одном столбце которой перечислите тенденции, а в другом предложите соответствующие политические решения в своей ситуации. Сравните свои предложения с решениями, принятыми в Южной Африке.

Заключение

Итак, подведя итоги изучения Блока 6.1, вы смогли:

- собрать информацию о доступности образования в вашей стране;
- сравнить эти данные с мировыми показателями;
- определить основные факторы успеха Открытого университета Гонконга в контексте тех стратегических политических курсов, которые были приняты в этом университете, и выбрать те факторы, которые, на ваш взгляд, следует включить в национальную политику в области ДО в вашей стране.
- объяснить, какие социальные, экономические и технологические тенденции определяют будущее ДО.
- проанализировать принятые политические решения в конкретных описанных ситуациях и сравнить их с теми, которые предлагаете вы в своих условиях.

БЛОК 6.2. Политические и стратегические решения при организации дистанционного образования

Мы снова предлагаем вам представить себя ответственным за принятие решений! Предположим, что вы занимаетесь созданием и реализацией политики в области образования в вашем учебном заведении.

После изучения мировых тенденций и связанных с ними политических курсов в области ДО рассмотрим вопросы планирования в ДО. Далее вкратце обсудим политику в области ДО как фактор социального и экономического развития.

Планирование в области ДО

Здесь мы определим круг вопросов, которые должны быть приняты во внимание при выработке национального политического курса в области ДО.

1. Приведем ряд фундаментальных вопросов, на которые должны быть даны ответы всех заинтересованных лиц при формировании политики в области ДО (список адаптирован на основе работы: Tait, 2000).

- Почему вы решили перейти к дистанционному обучению? Как связаны ваши мотивы с региональными и национальными, а возможно, и мировыми целями образования? Как вы свяжете свой стратегический план в области ДО с национальными и региональными целями?
- На какие слои общества и категории обучающихся нацелена ваша национальная политика в области ДО?
- Как будут функционировать учреждения открытого и дистанционного образования по сравнению с очными образовательными учреждениями? Будет ли ДО интегрировано с очной формой обучения или же планируется как независимый проект?
- Будет ли применена структура однопрофильной (чисто дистанционной) или смешанной организации ДО или будет создан какой-либо другой тип учреждения ДО и почему?
- Каковы роли и функции существующих систем и структур? (Является ли проектируемая вами система ДО сугубо централизованной или она обладает явно выраженной децентрализованной структурой, имеет много филиалов и предоставляет им значительные права в определении общего политического курса?)
- Какие политические решения в вопросах ДО были приняты в частном образовательном секторе?
- Каково будущее ДО?
- Каковы требования к ресурсам и инфраструктуре?
- Каковы перспективы развития ДО?

Блок 6.2. Политические и стратегические решения при организации
дистанционного образования

- Как вы предполагаете проводить подготовку персонала своей системы ДО?
 - Какие механизмы будут предусмотрены для взаимодействия компонентов системы ДО (таких, как управление, разработка курсов, поддержка преподавателей и студентов, техническая поддержка)? Каковы механизмы финансирования? Какие способы контроля качества образования будут предусмотрены?
 - Как вы планируете провести стандартизацию документов о получении образования с другими учебными заведениями?
 - Какие юридические меры необходимы (и предпринимаются) для обеспечения должного уровня поддержки студентов?
 - Каково состояние технологической инфраструктуры, и какие изменения требуются для приведения ее к приемлемому уровню?
 - Как предполагается учесть в ДО модель гибкого обучения, в частности, возможность обучения по полному или частичному графику? Будет ли ДО сочетаться с очными формами обучения?
 - Какое влияние на ваше учебное заведение оказывает интернационализация и концепция образования без границ, учитывая большое число провайдеров ДО международного масштаба, которые могут работать и в вашей стране?
2. Для решения вопросов о планировании системы ДО требуется следующее.
- Политическая воля и сильное руководство.
 - Специалисты в области планирования образования, менеджеры и администраторы; политики; эксперты в области ДО, специалисты в области ИКТ, медиа-эксперты, специалисты в области методического проектирования, экономисты, преподаватели, потенциальные студенты и т.д.
 - Совместные действия представителей образовательных структур на локальном, национальном и международном уровнях. (Помните, что при определении национальной политики в области ДО чрезвычайно ценным может оказаться опыт региональных и международных организаций, информация об их структуре, методологии, технологиях, учебных материалах и других ресурсах. Изучите достижения в проведенных научных исследованиях, информацию об источниках их финансирования и перспективы возможного международного сотрудничества. Например, Международный Центр Дистанционного Образования (IDL), подведомственный Открытому университету Великобритании – это ценный источник подобной информации).

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

3. Политические решения, принятые на национальном уровне, помогают сформировать единую систему выдачи документов установленного государственного образца о получении образования по дистанционной форме, а также обеспечивают гласность правительственных решений в области образования, расширяя возможности интеграции и планирования, например в политике финансирования ДО.
4. Исследуйте возможные альтернативы партнерских взаимоотношений с другими учреждениями, планирующими внедрять ДО, поскольку в большинстве случаев альянсы способны более эффективно удовлетворить потребности общества, чем отдельные образовательные учреждения.
 - Заключайте партнерские договоры с аналогичными учебными заведениями, сфера влияния которых не пересекается с вашими интересами в регионе, для обеспечения взаимовыгодного обмена ресурсами.
 - Заключайте альянсы с различными образовательными учреждениями для расширения рынка образовательных услуг вашего вуза и для достижения конвергенции, а также увеличения вашего влияния на рынке. Другими словами, образовательные учреждения должны взаимодействовать с транснациональными компаниями, обладающими эффективными передовыми частными коммуникационными сетями, которые можно было бы использовать в образовательных целях. Это было бы особенно полезно для стран с недостаточно развитой коммуникационной инфраструктурой.
5. При разработке политики в области образования рекомендуется применять глобальный интегрированный подход.
 - Принимать во внимание позицию и потребности различных общественных и государственных структур, таких как правительство, здравоохранение, сельское хозяйство, телекоммуникации и образование.
 - Рассматривать потребности образования различных уровней: начального, среднего, среднего специального, высшего.
 - Уделять внимание вопросам поддержки преподавателей и студентов.
 - Изучить требования к технологической инфраструктуре.
6. При планировании ДО на национальном уровне должен быть тщательно изучен вопрос надежности и ценовой эффективности. ДО не обязательно самое экономически эффективное решение только из-за большого количества потенциальных обучающихся. Необходимо создать систему ДО с учетом таких факторов, как язык, национальное самосознание и адекватные методы обучения.

Блок 6.2. Политические и стратегические решения при организации
дистанционного образования

7. Дополнительного рассмотрения требуют следующие вопросы.
 - Как добиться наиболее экономически эффективного использования ресурсов? (Заметим, что это не обязательно должно быть решение, которое обеспечит наименьшую стоимость).
 - Будет ли ваше учреждение ДО обладать ресурсами, достаточными для оперативного реагирования на конъюнктуру спроса на образовательные услуги новых видов?
8. Помните, что существуют многочисленные препятствия на пути формирования эффективной системы ДО. Вот наиболее важные из них (конечно, приведенные примеры относятся не только к развивающимся странам).
 - Наиболее существенными факторами являются нехватка финансирования и недостаточный уровень поддержки. (Многие ошибочно полагают, что ДО – это дешевая альтернатива, и поэтому неверно рассчитывают объем финансирования, что, конечно же, отражается на качестве образования.)
 - Нехватка компетентных и заинтересованных сотрудников, особенно владеющих методологией обучения и современными информационными технологиями.
 - Незрелость технологической инфраструктуры.
 - Неэффективное стратегическое планирование и управление, включая отсутствие детализированного плана целей и приоритетов.
9. Наконец, следует уделить внимание следующим важным аспектам.
 - Преодоление «цифрового неравенства» (мы обсуждали этот вопрос ранее).
 - Необходимость аккредитации учреждений ДО в соответствующих государственных организациях (в Министерстве образования или в иных органах). В одних странах действующее законодательство усложняет процесс внедрения образовательных программ ДО, в других – напротив, упрощает.
 - Нужно определить требования к компетентности профессорско-преподавательского состава, а также создать систему переподготовки и повышения квалификации персонала ДО. (В одних странах для принятия на должность преподавателя требуются документы о наличии сертификата (диплома) установленного образца, в других странах, несмотря на мировые стандарты в области ДО, представление этих документов может быть необязательным.)
 - Ваше образовательное учреждение должно соответствовать принятым стандартам качества, которые обычно определяют Министерство образования или иными организациями, отвечающими за контроль качества образования в стране.

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

- Нужно рассмотреть вопросы, связанные с защитой авторских прав и начислением премиальных выплат сотрудникам, а также соотношение числа сотрудников, работающих на условиях полной и неполной занятости. (Вопросы авторского права нуждаются в отдельном разъяснении, так как в США, например, законы о защите интеллектуальной собственности отличаются от законов многих других стран; здесь мы опять сталкиваемся с проблемой соотношения локальной и глобальной политики.)

Термин «авторство» в данном контексте подразумевает право на создаваемые учебные материалы как на интеллектуальную собственность. Если сотрудники образовательного учреждения разрабатывают учебные материалы, то чьей собственностью они являются? Этих сотрудников или учреждения? Должны ли учебные заведения оплачивать переписку преподавателей со студентами по электронной почте – процесс, требующий значительных временных затрат? В учреждениях смешанного типа возникает масса специфических вопросов, поскольку большинство преподавателей работает одновременно по очной и дистанционной форме.

В ДО гораздо больше возможностей для найма сотрудников на неполную занятость. Преподаватели, тьюторы, разработчики учебных курсов, методисты, технологические эксперты могут работать на неполную ставку или даже на условиях повременной оплаты как консультанты. Как это сказывается на общей психологической обстановке? Каково правильное соотношение между количеством сотрудников, работающих по полному и неполному графику? Конечно, в каждом отдельном случае эти решения должны приниматься индивидуально.

На наш взгляд, наиболее важные факторы, влияющие на принятие решений при планировании ДО – это достаточность финансирования и гарантия обеспечения высокого качества образования.

Задание 6.2.1

Из полного списка факторов, по Тейту (Tait, (2000), приведено выше), выберите пять наиболее важных в вашем контексте. Ранжируйте выбранные факторы по важности и объясните, почему вы установили именно такую последовательность.

Подводя итоги изучения процесса принятия политических решений, вы должны рассмотреть множество вопросов. Прежде всего, нужно изучить на высшем уровне вопросы исторического, политического, социально-экономического, образовательного и технологического контекста. Мы надеемся,

Блок 6.2. Политические и стратегические решения при организации
дистанционного образования

что глобальные тенденции и соответствующие политические решения, приведенные в этом блоке, послужат вам хорошим примером.

В вопросах разработки политических стратегий изучение реальных ситуаций – это хороший способ оценить все последствия, к которым приводит реализация различных политических курсов. Поэтому в заключение этого блока мы приводим (в качестве упражнения) пример политических решений в области образования. Мы попытаемся определить основные причины успешности конкретных политических решений и предложим вам проанализировать, как изученный положительный опыт может помочь развитию политики в области дистанционного образования в вашем контексте. В то же время мы рассмотрим сложности и препятствия, с которыми сталкивались учебные заведения, и попытаемся на основании этих прецедентов экстраполировать те решения в области ДО, которые позволили бы избежать повторения ошибок в вашей стране.

Предлагаемый пример является на самом деле серией нескольких мини-примеров, описывающих опыт Азии в ДО с применением технологии. Йошида (Yoshida (2001)) использует понятие «виртуального университета», которое он определяет как «высшее учебное заведение дистанционного образования, основанное на применении компьютерных технологий». Таким образом, в этих примерах обсуждаются реализация и интеграция цифровых ИКТ в ДО.

Задание 6.2.2

Прочтите в хрестоматии Источник 6.2.1 (А. Йошида. Дистанционное высшее образование и новые тенденции в виртуальных университетах Азии (Yoshida (2001))) и выполните следующие задания.

- Опишите (примерно в 75 словах) системы подачи учебных материалов, применяемые в Азии.
- В какой степени проблемы использования цифровых технологий в Азии проявляются и у вас в стране?
- Йошида рассматривает примеры нескольких виртуальных университетов Азии. На основе анализа этих примеров выберите, какие технологические решения, используемые в дистанционном образовании, будут наиболее приемлемыми в вашей ситуации. Перечислите политические решения, которые позволили бы поддержать ваш выбор.

Модуль 6. Вопросы политики в практике дистанционного образования

Заключение

Итак, подводя итоги изучения Блока 6.2, вы:

- рассмотрели список факторов (по Тейту (Tait), 2000), влияющих на политику в области ДО, и выбрали пять из них, наиболее важных для ваших условий, а также ранжировали их по значимости;
- прочитав статью Йошиды «Дистанционное высшее образование и новая тенденция в виртуальных университетах Азии» (Yoshida, 2001), описали системы подачи материала, применяемые в Азии; объяснили, в какой степени проблемы использования цифровых технологий в Азии проявляются в вашей стране; выбрали, какие технологические решения будут наиболее приемлемыми в вашей ситуации;
- перечислили политические решения, которые позволили бы поддержать ваш выбор.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Термины и определения

Список определений основных понятий в области дистанционного образования поможет вам понять термины, используемые в данном специализированном учебном курсе.

Асинхронные технологии — тип отложенной двухсторонней связи, позволяющей участникам отвечать друг другу в любое удобное для них время (другими словами, не синхронно, не одновременно). Пример асинхронной коммуникационной технологии — электронные доски объявлений, форумы.

Аудиоконференция — электронная конференция, при которой участники, находящиеся в разных местах, используют телефон или специальное аудиооборудование для передачи голосовых сообщений в реальном времени. Число участников может быть от трех до ста и более.

Браузер — клиентское программное обеспечение, используемое для просмотра содержания ресурсов Интернета. Примеры браузеров — Netscape Navigator, Mosaic и Internet Explorer. Браузер предоставляет удобный для пользователя интерфейс, позволяющий получить доступ к информации, которая хранится в распределенной информационной системе: Всемирной сети, или «Всемирной паутине» (WWW).

Веб-сайт (веб-узел) — группа веб-страниц, связанных вместе единой темой, общим стилем оформления и взаимными гипертекстовыми ссылками. Адрес веб-сайта (URL) выводит на его начальную («домашнюю») страницу.

Веб-сервер — программа, позволяющая хранить и пересылать веб-страницы.

Видеоконференция — совещание, методическое заседание или разговор между людьми, которые, находясь в разных местах, в удаленных точках планеты, используют видеотехнологию как основное средство коммуникации. При этом передается двусторонний звук и одно- или двустороннее видео. Термином «видеоконференция» иногда называют конференции с использованием сжатого видео, конференции по наземным линиям коммуникаций, а также спутниковые конференции. Будьте внимательны при употреблении этого термина.

Гиперссылка (гипертекстовая ссылка) — выделенная часть документа, реализующая переход к другому HTML-документу. Оформляется в виде подчеркнутого текста, кнопки или картинки.

Приложение А. Термины и определения

Группы новостей – дискуссионные группы в Интернете. Напоминают электронные доски объявлений. Пользователям предоставляется краткая сводка тем обсуждений и интерфейс для навигации по группам сообщений. Группы новостей позволяют публиковать сообщения по интересам на специальных серверах в сети. Сообщения можно читать, подключившись к серверу и выбрав для себя тему. Затем, по желанию, можно ответить автору статьи или послать собственное сообщение.

Дистанционное образование (или ДО) – преподавание и обучение, при котором обучение обычно происходит удаленно от преподавания. Часто употребляется в значении синонима «дистанционного обучения». Однако понятие дистанционного образования обычно подразумевает распределение учебных ресурсов среди студентов в образовательных заведениях.

Дистанционное обучение – термин, часто используемый как синоним «дистанционного образования», однако не тождественный ему. Дистанционное образование есть система и процесс, предоставляющий студентам учебные ресурсы. Дистанционное обучение может принимать множество различных форм и обычно характеризуется следующим: 1) разделением в пространстве и/или во времени студента и преподавателя, других студентов и учебных материалов и 2) взаимодействием между студентом и преподавателем, другими студентами и учебными материалами с использованием одной или нескольких технологий (причем не обязательно использование именно электронных технологий).

Дозвон – процедура установления связи между удаленными компьютерами через телефонную сеть общего пользования.

Домашняя (начальная) страница – это начальная страница веб-сайта, либо страница, на открытие которой настроен ваш браузер при запуске. Как правило, начальная страница содержит перечень остальных страниц сайта и содержит ссылки на них. Файл, содержащий начальную страницу на удаленном сервере называется, как правило, «index.html».

Задания – работы, выполняемые обучающимися. Используются преподавателем в целях организации взаимодействия со студентами и для оценки знаний.

Закачка – передача файла с компьютера пользователя в удаленную базу данных или на другой компьютер. Процесс, обратный скачиванию.

Иконка (пиктограмма) – небольшое графическое изображение, представляющее программу, файл или папку на компьютере. Щелчок мыши по икон-

ке обычно приводит к выполнению программы, открытию папки или отображению документа (если оно возможно).

Интерактивный обмен — обмен информацией, идеями, мнениями между обучающимися и преподавателями, обычно происходящий с целью поддержки обучения.

Интернет — всемирное объединение крупных и малых компьютерных сетей. Интернет был создан в 1962 году как военная компьютерная сеть США и со временем вырос во всемирное средство связи, объединяющее более 12 тысяч компьютерных сетей, поддерживающих единую систему адресации.

Интернет-курсы — часть учебного процесса в дистанционном образовании; при этом студенты участвуют в занятиях через Интернет.

Инструкторы (преподаватели, тьюторы) — специалисты в области обучения, которые в процессе освоения учебных курсов взаимодействуют с теми, кто получает ДО, с помощью различных технических средств. Учебные курсы создают, как правило, специальные группы разработчиков, хотя иногда в этой роли выступают и сами преподаватели.

ISDN — цифровая сеть с интеграцией служб; цифровая сеть передачи данных со скоростью, большей, чем у телефонных линий. ISDN использует телефонные линии с помощью специального оборудования. Поскольку сеть полностью цифровая, можно по одному и тому же каналу одновременно посылать голосовые, видео- и другие данные.

Киберпространство — туманное и мистическое «место», где люди взаимодействуют посредством компьютерных сетей. Термин введен в употребление Вильямом Гибсоном в романе «Neuromancer».

Команда разработчиков курса — группа, которая специально организована для создания курса. В нее входят эксперты в предметной области, которой посвящен курс, а также специалисты в области методического проектирования и компьютерных технологий.

Компьютерные видеоконференции — видеоконференции с применением персонального компьютера, имеющего быстрое Интернет-соединение (как минимум модем со скоростью 56 Кбит/сек), микрофон и цифровую видеокамеру. В зависимости от применяемого программного и аппаратного обеспечения, видео и аудио может быть двухканальным или многоканальным. Наиболее применимо для небольших групп. В настоящее время эта технология все еще недоступна во многих регионах из-за высоких тре-

Приложение А. Термины и определения

бований к скорости соединения и необходимости наличия специального оборудования.

Консорциум дистанционного образования — две или более организации (или отдела) дистанционного образования, совместно разрабатывающие курсы и/или преподающие их.

Курсы дистанционного образования — структурированные программы подготовки удаленных студентов, имеющие ряд учебных целей, одного или нескольких преподавателей, средство связи и предмет изучения.

Кэш — область памяти, хранящая временные копии недавно использованных данных. Практически все веб-браузеры хранят информацию с часто посещаемых страниц в кэше, чтобы пользователь мог получить к этим страницам быстрый доступ без дополнительных обращений к серверу.

LISTSERV — электронные дискуссионные группы, основанные на почтовых рассылках. Пользователи могут подписаться на определенный список рассылки на сервере LISTPROC; после чего они будут получать на свой адрес электронной почты все сообщения, направляемые по адресу этого списка. Службы LISERSERV удобны для организации обсуждения тем, которые интересуют подписчиков.

Медиа (среда) — сообщения, передаваемые с помощью технологий, например текст из печатных изданий, учебных руководств и компьютерных сетей; звук с аудиокассет и транслируемый по радио; любые видеоизображения (с видеопленок и транслируемые по телевидению); текстовые, звуковые и/или видео телеконференции.

Методическое проектирование (разработка курсов) — процесс, состоящий в выборе цели обучения, подборе компонентов курса, планировании и оценке, а также подготовке стратегий преподавания. Методическое проектирование в ДО должно быть завершено до начала набора студентов на соответствующий дистанционный курс.

Мультимедиа — системы, поддерживающие интерактивное использование текста, аудио, видео, статической и динамической графики. Каждый из перечисленных элементов необходимо преобразовать из аналогового формата в цифровой, прежде чем он может быть использован в компьютерных программах. Таким образом, отличительной особенностью мультимедиа является конвергенция ранее разрозненных систем и сред.

HTTP — гипертекстовый протокол передачи данных; стандартный метод передачи данных в формате HTML от сервера на удаленный компьютер. Префикс «http://» в URL специфицирует протокол передачи информации как гипертекста.

Организация дистанционного образования — колледж, университет или школа, созданные для предоставления услуг дистанционного образования.

Отдел дистанционного образования — специальный отдел учебного заведения, занимающийся предоставлением услуг дистанционного образования.

Преподавание с применением компьютера (Computer Aided Instruction, или CAI) — процесс преподавания, в котором компьютер используется в качестве средства обучения, помогающего студентам овладеть некоторыми практическими навыками.

Приложения к электронной почте — программы или документы, не являющиеся частью текста сообщения, но пересылаемые вместе с ним; эти приложения нужно просматривать отдельно от текста сообщения. Приложения не обязательно представляют собой текстовые файлы; к письму может быть приложен любой файл.

Почтовые рассылки — часто используемые в группах новостей или службах LISTSERV списки адресатов, позволяющие отправить одно и то же письмо сразу всем указанным адресатам. Поскольку в списки рассылки часто приходит много сообщений на разные темы, бывает сложно отследить какую-то одну конкретную дискуссию. Разбитые на потоки сообщения группируются по темам, что упрощает ознакомление с одной определенной ветвью обсуждения.

Разработка методической системы — систематический подход к планированию и разработке продуктов, наиболее удовлетворяющих методическим потребностям и целям. Все компоненты системы рассматриваются по отношению друг к другу как упорядоченная, но гибкая последовательность процессов. Перед внедрением в практику итоговый продукт методической разработки тестируется и улучшается.

Сеть — два или более компьютера, соединенных каналами связи для обмена информацией и совместного использования ресурсов.

Синхронные технологии — тип двусторонней связи, происходящий практически без задержки и позволяющий участникам общаться в реальном вре-

Приложение А. Термины и определения

мени. Также система, в которой регулярно происходят события, разделенные одинаковыми интервалами времени, периодичность которых поддерживается электронным механизмом синхронизации (часами). (см. Асинхронные технологии).

Система дистанционного образования (СДО) – система, обеспечивающая совокупность всех процессов дистанционного образования, включая обучение, преподавание, связь, разработку и управление.

Системы разработки учебных курсов – высокоуровневые компьютерные программы, позволяющие создавать учебные курсы преподавателями, которые не являются профессионалами в области программирования. Для создания учебных курсов используются компьютерные технологии, включая интерактивные презентации и технологии мультимедиа. Управление программным обеспечением сведено до предельно понятного функционального минимума. Системы разработки учебных курсов транслируют команды пользователя в машинные коды через дружественный интерфейс.

Скачивание – процедура копирования файла с удаленного компьютера, противоположная загрузке. Многие сайты дают ссылки на файлы таким образом, что вам достаточно перейти по ссылке, и ваш браузер автоматически произведет процесс скачивания.

Скорость передачи – максимальная частота передачи коммуникационного сигнала без риска искажения. Измеряется в герцах, или тактах в секунду. Чем больше информации содержится в сигнале, тем большая скорость требуется при передаче.

Телекоммуникация – процесс передачи и получения информации на расстоянии с использованием электронных или электромагнитных технологий или сред. Формы передаваемой информации: звук, видео или данные.

Телеконференция – конференция, при которой в несколько удаленных точек одновременно транслируется звук (с помощью телефона или другой аппаратуры). Спутниковые видеоконференции и видеоконференции, основанные на сжатом видео, часто также называют «телеконференциями». Будьте внимательны при употреблении соответствующего термина.

Технология – технические системы для распространения сообщений, включая почтовые системы, системы радио- и телевизионного вещания, телефонные, спутниковые и компьютерные сети.

Удаленная связь – применение телекоммуникационных технологий для реализации таких административных функций, как организация деловых встреч, дискуссионных групп и т.д., при нахождении участников в разных местах.

Учебные мультимедиа – средство компьютерного обучения, включающее комбинацию разных сред для стимулирования обучающихся, например, звук, анимацию, графику, видео, текст; а также технологии, позволяющие доставлять содержание учебных материалов целевой аудитории (см. Мультимедиа).

Цифровая связь – формат передачи данных с использованием самых разнообразных физических технологий, способный передавать аудио-, видео- и другие данные в виде битов информации (нулей и единиц). Для преобразования традиционного аналогового сигнала в цифровой используются аналогово-цифровые преобразователи (АЦП); для расшифровки цифрового формата в аналоговый используются декодеры (цифро-аналоговые преобразователи, ЦАП). Цифровые технологии также допускают сжатие сигналов для более быстрой передачи.

Цифровой сигнал – электрический сигнал, напряжение, частота и амплитуда которого имеют дискретные значения. Цифровые сигналы передаются быстрее и точнее аналоговых.

Чат – система общения, при которой два участника (или более), подключенные к Интернету, обмениваются в реальном времени текстовыми сообщениями, отправляя их со своих компьютеров. При этом отправляемый текст отображается на общей доске и виден всем участникам группы. Существует также возможность отправки личных сообщений, отображаемых только у одного адресата.

Экономия на количестве – эффект снижения цены единицы товара при его производстве в большом количестве; в дистанционном образовании чем выше число студентов курса или чем больше пользователей в системе, тем ниже стоимость образования для каждого из них.

Электронная почта – быстрый, простой и дешевый способ связи людей или групп людей с помощью компьютеров, соединенных в сети и обладающих доступом к Интернету. Помимо текста самих писем вы также можете отправлять прикрепленные файлы (приложения).

Электронные доски объявлений – информационные службы, к которым можно получить доступ через компьютер, подключенный к Интернету. С помощью этих служб пользователи могут получать интересующую их ин-

Приложение А. Термины и определения

формацию, размещать свои сообщения, читать сообщения других пользователей и скачивать имеющиеся файлы.

Язык разметки гипертекста (HTML) – специальный язык, используемый для оформления большинства документов WWW. Коды HTML, называемые также «тэгами», указывают браузеру, как отображать на странице текст, графику, как запускать звук и т.д. Код HTML можно писать как вручную, используя любой текстовый редактор, так и пользоваться коммерческими программными продуктами HTML-верстки.

URL – унифицированный идентификатор ресурса; адресная система Интернета, используемая для определения таких ресурсов, как, например, веб-сайты. URL включает префикс протокола передачи, адрес удаленного сервера (доменный или IP-адрес сервера распознается службой DNS) и расположение файла на удаленном сервере. Например, полный адрес сайта PHTN – «<http://www.cdc.gov/phtn/index.htm>»; «<http://>» специфицирует протокол передачи как гипертекст; «www.cdc.gov» является доменным адресом сервера; «[/phtn/](http://www.cdc.gov/phtn/)» указывает директорию на сервере, где расположен файл; «[index.htm](http://www.cdc.gov/phtn/index.htm)» – имя файла. Веб-браузеры по умолчанию подставляют префикс «<http://>» и имя файла «[index.htm](http://www.cdc.gov/phtn/index.htm)», поэтому в сокращенном варианте можно обратиться к тому же адресу как к «www.cdc.gov/phtn».

World Wide Web (WWW) – распределенная информационная система, основанная на гипертексте, изначально созданная специалистами CERN – Европейской лаборатории физики элементарных частиц – для облегчения доступа к исследовательской информации. Можно рассматривать WWW как единое распределенное информационное пространство, состоящее из сотен миллионов гипермедийных документов: веб-страницы могут включать как текст, так и мультимедиа (изображения, видео, анимацию, звук). Информация в WWW представляется в виде документов, каждый из которых может содержать как внутренние перекрестные ссылки, так и ссылки на другие документы, хранящиеся на том же самом или на любом другом сервере. Переходя по этим ссылкам, пользователь может получить больше информации по выбранной теме.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Список литературы

A Distance Education Quality Standards Framework for South Africa. Available on-line: <http://education.pwv.gov.za/teli2/policydocuments/distance5.htm#chapter>.

Bailey D., Kirkup G. & Taylor L. (1996). Equal Opportunities in Open and Distance Learning. In: R. Mills & A. Tait. Supporting the learner in Open and Distance Learning. (p. 129-145). Great Britain: Pearson Professional Limited.

Barker B.O., Frisbie A.G. & Patrick K.R. (1995). Broadening the Definition of Distance Education in Light of New Technologies. In: Moore M.G. & Koble M.A. (Eds.), Video-Based Telecommunications in Distance Education (pp. 1-10). The American Center for the Study of Distance Education Reading, No. 4. USA, The Pennsylvania State University.

Barker et al., (1989). Interactive Distance Learning Technologies for Rural and Small Schools: A Resource Guide. ERIC Mini-Review. New Mexico State University, ERIC Clearinghouse for Rural Education and Small Schools. Las Cruces, New Mexico.

Bates, A. (1995). Technology, Open Learning and Distance Education. Routledge.

Bates, A. (2000). Teaching, Learning and the Impact of Multimedia Technologies. Educause Review. September – October.

Beaudoin, M.F. (1990). The Instructor's Changing Role in Distance Education. The American Journal of Distance Education, 4 (2), p. 21-29.

Bergquist, W.H. & Phillips, S.R. (1975). Researching the Research: A Critique of Distance Education Literature. In: Distance Education Symposium: Selected Papers, p. 1-8. University Park, PA: The American Center for Distance Education. Pennsylvania State University.

Black M. (2000). Are We All Managers Now? Open Learning, 15 (1), p. 81-88.

Blurton, C. (1999). New directions of ICT-Use in education. In World Communication and Information Report 1999-2000. Online at: <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/dl/edict.pdf>.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Boaz, M. (1999). Effective Methods of Communication and Student Collaboration. In: Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors. League for Innovations in the Community College, Archipelago Productions, CA.

Bond, J. (1997). The Drivers of the Information Revolution – Cost, Computing Power and Convergence. Public Policy for the Private Sector. July. The World Bank Group.

Braga, C.A.P. (1998). Inclusion or Exclusion. Will the Networked Economy Widen or Narrow the Gap Between Developing and Industrialized Countries? UNESCO Courier. December. Online at:
http://www.unesco.org/courier/1998_12/uk/dossier/txt21.htm.

Carr-Chellman A. & Duchastel P. (2000). The Ideal Online Course. *The British Journal of Educational Technology*, 31 (3), p. 229-241.

Cawthera, A. (2002). Computers in Secondary Schools in Developing Countries: Costs and Other Issues (Including data from South Africa and Zimbabwe). Online at: <http://open.ekduniya.net/15/>

Chambers, E. (1994). Assessing Learner Workload. In: Lockwood, F. (ed.) Materials Production in Open and Distance Learning. London: Paul Chapman.

Chung, F. (1990). Strategies for Developing Distance Education. Keynote address in: Marian Croft, Ian Mugridge, John S. Daniel, and Allan Hershfield. (Eds.) Distance Education: Development and Access. Papers prepared for the Fifteenth World Conference.

Clinton, B. (2000). From Digital Divide to Digital Opportunity: A Global Call to Action (presidential speech: July/22/2000). Online at:
<http://www.pub.whitehouse.gov/urires/122?urn:pdi://oma.eop.gov.us/2000/7/24/18.text.1>.

Cyrs, T.e. (1989). Designing a Teleclass Instructor's Workshop Addressing the Differential Skills Needed for Quality Teleclass Teaching. In: Proceedings from the Fifth Annual Conference on Teaching at a Distance, p. 179-183. Madison, WI: University of Wisconsin, School of Education.

Daniel J.S. & Mackintosh W.G. (2003). Leading ODL Futures in the Eternal Triangle: The Mega-University Response to the Greatest Moral Challenge of Our Age. In: M.G. Moore & W. Anderson (Ed.), Handbook of DE. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Daniel, J.S. (1995). What Has the Open University Achieved in 25 years. In: D. Sewart. *One World Many Voices: Quality in Open and Distance Learning*, Vol. 1, ICDE and The Open University: Milton Keynes, p. 400-403.

Daniel, J.S. (1996). *Mega-Universities and Knowledge Media*. London. Kogan Page.

Daniel, J.S. (1996). Why Universities Need Technology Strategies. *Change*, 29 (40), p. 11-17.

Daniel, J.S. (1999a). Reprint with revisions. *Mega-Universities and Knowledge Media. Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page.

Daniel, J.S. (1999b). Open Learning and/or Distance Education: Which One for What Purpose? In: Harry, K. (ed.) *Higher Education Through Open And Distance Learning*. *World Review of Distance Education and Open Learning*. London: Routledge and Commonwealth of Learning.

Daniel, J.S. (1996). *Mega-Universities and the Knowledge Media*. London: Kogan Page.

Darkwa, O & Mazibuko, F. (2000). Creating Virtual Learning Communities in Africa; Challenges and Prospects. *First Monday*, 5 (5). Online at: http://firstmonday.org/issues/issues5_5/darkwa/index.html.

Dede C. (1996). The Evolution of Distance Education: Emerging Technologies and Distributed Learning. *The American Journal of Distance Education*, 10 (2), p. 4-36.

Dhanarajan, G. (2000). Technologies. A Window for Transforming Higher Education. *Techknowlogia*. 2(1), p. 11-13. Online at: www.techknowlogia.org.

Dillon C.L. & Walsh S.M. (2002). Faculty: The Neglected Resource in Distance Education. In: L. Foster, B.L. Bower & L.W. Watson (Eds.), *The ASHE Reader – Distance Education Teaching and Learning in Higher Education* (p. 275-284). USA: Pearson Custom Publishing.

Dirr, P.J. (1999, December). Putting Principles into Practice Promoting Effective Support Services for Students in Distance Learning Programs a report on the Findings of a survey [online] at: www.wiche.edu/telecom/resourses/publications/index.htm (available from the Western Cooperative for Educational Telecommunications P.O. Box 9752, Boulder, CO 80301).

Dolence, M.G. & Norris, D. m. (1995). *Transforming Higher Education: A Vision for Learning in the 21st Century*. Society for College and University Planning.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Dyke, B.N. (2000). The International Poverty Gap: Investing in People and Technology to Sustainable Pathways Out. A report of the Aspen Institute of Conference October 26/1999.

Eastmond, J.N. & Utah, L. (2000). Realizing the Promises of Distance Education in Law Technology Countries. *Journal of Educational Technology and Development*, 2, pp. 99-112.

Edward, A.D.N. (1988). Use of Computers in Education of Open University Students with Disabilities. Proceedings of the Fifth International Conference on Technology and Education, Vol. 1, Edinburgh.

Evans, T. & Nation, D. (2000). Changing University Teaching: Reflections on Creating Educational Technologies. London: Kogan Page.

Fontaine, M. (2000). Supporting Teachers with Technology: Don't Do Today's Jobs with Yesterday's Tools. *Technologia*. 2(6), p. 14-16. Online at: www.technologia.org.

Garrison, D.R. & Shale, D. (1987). Mapping the Boundaries of Distance Education: Problems in Defining the Field. *The American Journal of Distance Education*, 1 (1), p. 7-13.

Garrison, D.R. (1989). Researching Dropout in Distance Education. In: *Distance Education*, 8 (1), p. 95-101.

Garrison, D.R. (1997). Computer Conferencing; the Post Industrial Age of Distance Education. *Open Learning* 12 (20), p. 3-11.

Gill, J. (1992). Access to Graphical User Interface by Blind People. London. RNIB. Hawkrigde, D. & Vincent, T. (1992). Learning Difficulties and Computers: Access to the Curriculum. London, Jessica Kingley.

Green, M.F. & Hayward, F.M. (1997). Forces for Change. In: *Transforming Higher Education. Views from Leaders Around the World*. edited by MF Green. Phoenix: The American Council on Higher Education and The Oryx Press.

Harasim, L. & Colbrs (1996). *Learning Networks*. The MIT Press.

Harasim, L. (1995). *Learning Networks: a Field Guide to Teaching and Learning Online*. Cambridge, MA: MIT Press.

Harry, K. (Ed.). (1999). *Higher Education Through Open and Distance Learning*. London: Routledge.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Holmberg (1985). *Communication in Distance Education Study*. In: *Status and Trends of Distance Education*. Lund, Sweden. Lector Publishing.

Holmberg, B. (1995a). *The Evolution of the Character and Practice of Distance Education*. *Open Learning*. 10 (2), p. 47-53.

Hulsmann, T. (1999). *The Costs of Distance Education*. In: K. Harry (Ed). *Higher Education Through Open and Distance Learning: World Review of Distance Education and Open Learning*. London. Routledge and Commonwealth of Learning.

Inglis, A., Ling, P. & Joosten, V. (1999). *Delivering Digitally. Managing the Transition to the Knowledge Media*. Kogan Page.

International Council for Distance Education. Caracas, Venesuela. November, p. 4-10, 61-66.

Jarmon C. (1999). *Fundamentals of Designing a Distance Learning Course: Strategies for Developing an Effective Distance Learning Experience*. In: M. Boaz, B. Elliott, D. Foshee, D. Howdy, C. Jarman & D. Olcott (Eds.), *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors* (p. 1-14).

Jonassen, D. (Ed.). (1996). *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York. Simon and Shuster Macmillan.

Keegan, D. J. (1996). *Foundations of Distance Education* (3rd ed.) London: Routledge.

Keegan, D. J. (Ed.). (1993). *Theoretical Principles of Distance Education*. London: Routledge.

Keegan, D.J. (1980). *On Defining Distance Education*. *Distance Education*, 1(1), p. 13-26.

Keegan, D.J. (1986). *The Foundations of Distance Education*. London: Croom Helm.

Kirkwood, A (1998). *Information Technology: A Case for Social Scientific Enquiry*. In: M. Henry (ed.) *Using IT Effectively: A Guide to Technology in the Social Sciences*, London: UCL Press.

Kirkwood, A. (1998). *New Media Mania: Can Information and Communication Technologies Enhance the Quality of Open and Distance Learning?* *Distance Education*, Vol. 19, no. 2, p. 228-241.

Knight, P.T. (1996). *Destined to Leapfrog: Why a Revolution will Occur in Brazil, Russia, and South Africa*. Paper prepared for the Second International

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Conference on Distance Education in Russia. 2-5 July 1996. Online at: <http://www.knight-moore.com/html/leapfrog.html>.

Kuchinke, P.K., Aragon, S.R., and Bartlett, K. (2001). On-line Instructional Delivery: Lessons from the Instructor's Perspective. *Performance Improvement*, Vol. 4, No. 1, p. 19-27.

Lampel, J. and Mintzberg, H. (1996). Customizing Customization. *Sloan Management Review*. 38 (1), p. 21-31.

Lewis, R. (1997). Open Learning in Higher Education. *Open Learning*.

Lockwood, F. (1993). *Open and Distance Learning Today*. London: Routledge.

Mason, R. (1998). *Globalizing Education: Trends and Applications*. London: Routledge.

Mayer, R.E., Bove, W., Mars, R. and Tapangco, L. (1996). When Less is More: Meaningful Learning from Visual and Verbal Summaries of Science Textbook Lessons. *Journal of Educational Psychology*, 88 (1), p. 64-73.

Mills, R. & Trait, A. (1996). *Supporting the Learners in Open and Distance Learning*. London. Pitman publishing.

Moore, M. G. (1975). Towards a Theory of Independent Learning and Teaching. *Journal of Higher Education*, 44, p. 661-679.

Moore, M.G. & Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. Boston. Wadsworth Publishing Company.

Moore, M.G. (1993). Three Types of Interaction. In: Harry, K., John, M. and Keegan, D. (eds.) *Distance Education: New Perspectives*. London: Routledge.

Morgan C.K. & Tam M. (1999). Unraveling the Complexities of Distance Education Student Attrition, 20 (1), p. 107.

Morgan, C. & O'Reilly, M. (1999). *Assessing Open and Distance Learners*. London: Kogan Page.

NAMCOL. (1996). CED Concept Document.

Nash, P. (2000). UNISA's Vision for the Future. Information and Computer Technology Implications. Unpublished consultant report. UNISA: Pretoria.

Nipper, S. (1989). Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing In: Mason, R. & al., *Mindweave: Communications, Computers and Distance Education*, Pergamon Press, Oxford.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Noam, E. (1995). Electronics and the Dim Future of the University. *Science*, Vol. 270, pp. 247-249, October 13, 1995.

Nyirenda, J.E., Indabawa, S.A., & Avoseh, M.B.M. (1999). *Developing Professional Adult Education Programmes in Namibia*. University of Namibia: Windhoek.

Olcott D. (1999). *Instructional Technologies, Part Two – Strategies for Instructor Success: Selecting and Using Distance Education Technologies*. In: *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors* (p. 31-39). USA: League for Innovations in the Community College. Archipelago Productions.

Online: <http://www1.worldbank.org/disted/policy/national/str-02.htm>.

Osin, L. (1998). *Computers in Education in Developing Countries: Why and How?* Education and Technology Series. 3 (1), p. 1-14. Washington D.C. Worldbank.

Paist E.H. (2002). *Serving Students with Disabilities in Distance Education Programs*. In: L. Foster, B.L. Bowler & L.W. Watson (Eds.). *The ASHE Reader* (p. 367-372). USA, Pearson Custom Publishing.

Paist, E.H. (1995). *Serving Students with Disabilities in Distance Education Programs*. In: *The American Journal of Distance Education*, 9 (1), p. 61-70.

Perez M.M. (2001). *The ITESM Virtual University: Towards a Transformation of Higher Education*. In: F.T. Tschang & T.D. Senta (Eds.), *Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University* (p. 337-369). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies.

Perraton, H. (2000). *Open and Distance Learning in Developing World*. London. Routledge.

Perry, W. (1976). *The Open University*, Milton Keynes: Open University.

Peters, O. (1989). *The Iceberg Has Not Melted: Further Reflections on the Concept of Industrialization and Distance Teaching*. *Open Learning*, 11 (1), p. 51-54.

Peters, O. (1998). *Learning and Teaching in Distance Education: Analysis and Interpretations from an International Perspective*. London: Kogan Page.

Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations* 4th ed. New York. Simon & Shuster.

Rowntree, D. (1992). *Exploring Open and Distance Learning*. Kogan Page.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Rumble, G. (1997). *The Costs and Economics of Open and Distance Learning*. London. Kogan Page.

Rumble, G. (2001). Just How Relevant is E-education to Global Educational Needs? *Open Learning*, 16 (3), p. 223-232.

Saints, W. (1999). *Tertiary Distance Education and Technology in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C.: Working Group on Higher Education, Association for the Development of Education in Africa, The World Bank.

Sallis, E., & Jones, G. (2002). *Knowledge management in education..* London, England: Kogan Page.

Sewart, D. (1993). Student Support Systems in Distance Education. *Open Learning*, 8 (30), p. 3-12.

Shale, D. & Garrison, D.R. (Eds.). (1990). *Education at a Distance: From Issues to Practice*. Malabar, FL: Kreiger.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2000). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Upper Saddle, NJ: Prentice-Hall.

Stewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (Eds.). (1983). *Distance Education: International Perspectives*. London. Croom Helm.

Tait, A. (2000). Planning Student Support in Open and Distance Learning. *Open Learning* 15 (3), p. 287-299.

UNESCO (1999). *World Communication and Information Report 1999-2000*. Paris: UNESCO Publishing.

UNESCO (2000a). *World Education Report 2000*. Paris: UNESCO Publishing.

UNESCO (2000b). *The Darker Framework for Action. Education for All: Meeting our Collective Commitments*. Text adopted by the World Education Forum Dakar, Senegal, 26-28 April, 2000. Online: <http://www2.unesco.org/wef/en-leadup/dakfram.shtm>.

UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE). (2000). *Analytical Survey. Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development*. Moscow.

Useem, A. (1999). Wiring African universities proves a formidable challenge: How two African universities have moved ahead with information technology. *The Chronicle of Higher Education*, 45(30), 51-53.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Van der Perre, G. (1999). Educational Innovation and Information Technologies: Revolution or Evolution. In: C. Feyten & J. Nutta (Eds.), *Virtual Instruction: Issues and Insights from an International Perspective*. Englewood. Libraries Unlimited.

Vincent T. (1995). Information Technology and Disabled Students: Overcoming Barriers to Learning. In F. Lockwood (Ed.). *Open and Distance Learning Today* (p. 87-97). London: Routledge.

Von Euler, M & Berg, D. (1998). *The Use of Electronic Media in Open and Distance Education*. Paris: UNESCO.

Wedemeyer, C.A. (1978). Independent Study. In: Knowles, A.S. (Ed.). *The International Encyclopedia of Higher Education*. San Francisco: Josey-Bass Publishers.

Williams P.E. (2000). Defining Distance Education Roles and Competencies for Higher Education Institutions: A Computer-Mediated Delphi Study. In: *Dissertation Abstracts International-A*, 61/04. AAT 9969029 ISBN 0-599-73834-0.

Willis B. (1992). *Strategies for Teaching at a Distance*. ERIC Digest ED351008.

Available online: http://www.ed.gov/ERIC_Digests/ed351008.html

Willis, B. (1993). *Distance Education: A Practical Guide*. Englewood Cliffs. NJ. Educational Technology Publications.

World Bank. (2000). *Higher Education in Developing Countries. Peril and Promise*. Washington D.C.: The World Bank.

Yates, C. (2000) *Adult Basic Education at a Distance*. Cambridge: International Extension College. Paper prepared for the Knowledge Bank of the Imfundo project. Online: <http://www.imfundo.org/Yates/contents.htm>.

Yoshida, A. (2001). Distance higher Education and a New Trend of Virtual Universities in Asia. In: F.T. Tschang & T.D. Senta (Eds.). *Issues in Higher Education: Access to Knowledge – New Information Technologies and the Emergence of the Virtual University* (p. 371-398). Amsterdam: The United Nations University Institute of Advanced Studies.

Yunus, M. (1998). Alleviating Poverty Through Technology. *Science*. 282 (5388), p. 409-410. *Wall Street Journal*. (1994). Jan/11.

Рекомендуемые журналы

The American Journal of Distance Education.

Distance Education.

The International Review of Open and Distance Learning.

The Journal of Asynchronous Learning Networks.

Journal of Distance Education.

Open Learning.

Примечание. Существует множество других прекрасных изданий, некоторые из которых публикуются в развивающихся странах. Ваш инструктор и/или тьютор сможет предложить вам соответствующее профессиональное издание, распространяемое в вашей стране или в вашем регионе.

Рекомендуемые Web-сайты

1. <http://www.TechKnowLogia.org/>

Издается “**Knowledge Enterprise, Inc.**” в сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Организацией по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР). “**TechKnowLogia**” – это международный сетевой журнал, обеспечивающий политиков, принимающих решения, лиц, определяющих стратегию, практиков и технологов на локальном, национальном и глобальном уровнях информационными материалами по следующим аспектам:

- анализ роли информационных технологий (печатных, аудио, видео и цифровых) в развитии человеческого и образовательного капитала;
- обмен стратегическими и политическими решениями, опытом и средствами использования технологий для распространения знаний, эффективного обучения и результативного образовательного сервиса;
- обзор новейших систем и технологической продукции и оценки будущего развития;
- обмен данными об источниках информации, сетевых базах знаний и сертификационных центрах.

2. <http://www.firstmonday.org>

“**First Monday**” – один из первых рецензируемых журналов в Интернете, посвященный исключительно Интернету. Сервер журнала находится в Университете штата Иллинойс (Чикаго).

С мая 1996 г. “First Monday” опубликовал 342 статьи по 69 проблемам.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Журнал публикует оригинальные статьи об Интернете и Глобальной информационной инфраструктуре по следующим вопросам:

- политические и правовые аспекты, влияющие на Интернет;
- исследование использования Интернета путем анализа экономических, технических и социальных факторов;
- обзора развития программного обеспечения и аппаратных средств Интернета;
- изучение использования Интернета в специфических сообществах;
- статьи о стандартах;
- обсуждение содержания Интернета.

3. <http://www.col.org>

Сайт предоставляет информацию о содружестве стран “Commonwealth of Learning” (COL). Эта межправительственная организация создавалась главами правительств содружества, чтобы способствовать разработке и распространению знаний, ресурсов и технологий открытого/дистанционного образования. Основной задачей содружества является оказание помощи развивающимся странам в обеспечении доступа к качественному образованию и подготовке образовательного персонала. На сайте содержится множество новостных ссылок, а также ссылок на программные средства и базы данных.

COL также имеет сайт (<http://www.col.org/forum/forum.htm>), содержащий ссылки по тематике открытого и дистанционного образования таких стран содружества, как Австралия, Бангладеш, Ботсвана, Гайана, Гонконг, Зимбабве, Индия, Камерун, Канада, Малайзия, Мальта, Намибия, Нигерия, Новая Зеландия, Папуа-Новая Гвинея, Уганда, Ямайка, Южная Африка, и другие.

4. <http://www.unesco.org>

Сайт ЮНЕСКО содержит информацию об этой организации и различных областях ее деятельности. Он включает следующие разделы: документы, публикации, статистика, деятельность и партнеры, а также большое количество ссылок.

5. <http://www.aln.org>

Сайт содружества институтов и организаций “Sloan Consortium” (Sloan-C), обеспечивающих онлайн-доступ к качественному образованию.

Приложение Б. Библиография, журналы и ресурсы WWW

Цель этого содружества — оказание помощи образовательным организациям в улучшении качества и расширении масштабов их онлайн-программ таким образом, чтобы образование стало частью ежедневной жизни, возможным и доступным для каждого в любое время и в любом месте в достаточно широком спектре дисциплин.

6. <http://www.usability.gov>

Сайт для проектирования полезных и доступных сайтов и интерфейсов пользователя. Предлагает различные проекты применения интерфейса пользователя в любой области.

Содержит подборку хорошо аннотированных ссылок на дополнительные ресурсы по данной тематике.

7. International Center for Distance Learning

<http://www-icdl.open.ac.uk/>

Сайт международного центра дистанционного образования. Центр проводит исследования, преподавание и консалтинг, а также информационную и издательскую деятельность в области дистанционного образования. Библиотека центра и его база данных содержат издания, накопленные за более чем 15 лет деятельности в области дистанционного образования (31000 обучающихся дистанционных программ и курсов, свыше 1000 учреждений, занятых дистанционным обучением, свыше 11000 рефератов книг, журнальных статей, научно-технических отчетов, докладов на конференциях, диссертаций и другой литературы).