



Программа Бюро образовательных и культурных программ
Государственного Департамента США "Обучение и доступ
к Интернет" Internet Access and Training Program



Некоммерческая корпорация
"Прожект Хармони, Инк." (США)

Интернет. обучение:



технологии
педагогического
дизайна

КАМ РОН
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
Москва
2004

ББК 74.202
И 73

Авторы:
Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И.

И 73 **Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна** / Под ред. кандидата педагогических наук М.В. Моисеевой. — М.: Издательский дом «Камерон», 2004. — 216 с.

ISBN 5-9594-0015-4

Издание дает представление о новых тенденциях в развитии педагогических технологий, а также средств обучения, созданных на основе современных информационных и коммуникационных технологий. Помимо обширного теоретического материала, знакомящего с общими проблемами личностно-ориентированного обучения, авторы подробно рассматривают направления практического применения данного подхода при создании курсов дистанционного обучения в сети интернет. Читатели узнают о педагогической составляющей дистанционного обучения, основных организационных формах и методах обучения, а также получают практические рекомендации по дизайну и разработке курсов, оценке эффективности создаваемых электронных учебных материалов.

Книга написана специалистами по дистанционному обучению и педагогическому дизайну и базируется на отечественном и зарубежном опыте проведения обучения в условиях интернета.

Предназначена авторам и разработчикам электронных средств учебного назначения, методистам и преподавателям учебных заведений, интересующимся обучением в интернете.



Издание книги осуществлено при финансировании Программы Бюро культурных и образовательных программ Государственного Департамента США «Обучение и доступ к Интернет» (Internet Access and Training Program — IATP), которая осуществляется в России американской некоммерческой корпорацией «Прожект Хармони, Инк.» в рамках «Акта в поддержку свободы».

ISBN 5-9594-0015-4

© М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.И. Нежурина, 2004
© Прожект Хармони Инк., 2004
© Издательский дом «Камерон» — оригинал-макет, 2004

**Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю.,
Нежурина М.И.**

**ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЕ:
ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ДИЗАЙНА**

Под редакцией М.В. Моисеевой

Редактор **Медведева Ж.В.**
Корректор **Постникова Е.А.**
Компьютерная **Митрикова С.В.**
верстка

ООО Издательский дом «Камерон»
105066, Москва, ул. Новая Басманная, д. 35,
стр. 1, офис 501
Тел./факс: 783-58-74
E-mail: redaktor@iile.ru

Подписано в печать 27.02.2004.
Формат 70×100/16. Усл. печ. л. 13,5.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Гарнитура «JournalC». Тираж 2000 экз..
Заказ №

ОГЛАВЛЕНИЕ

От редактора книги	6
Введение	9
Глава 1. Личностно-ориентированное обучение и технологии педагогического дизайна	14
1.1. Новые парадигмы образования, или «Равнение на личность!»	14
1.2. Личностно-ориентированный подход к обучению: начнем с главного	20
1.3. Конструктивизм и его место в гуманистической педагогике	30
1.4. Педагогические технологии и педагогический дизайн — разберемся в терминах	37
Глава 2. Интернет-обучение: анализ ситуации	48
2.1. Технологии, за которыми стремимся успеть	48
2.2. Технологии, которые мы уже «приручили»	50
2.3. Дистанционное обучение на основе интернета: где мы и куда идем?	61
2.4. «Обреченные на успех?» — примеры курсов и программ дистанционного обучения	72
Глава 3. Планирование дистанционного курса: первые шаги в дизайне	77
3.1. Определение целевой аудитории	77
3.2. Постановка целей и задач	79
3.3. Выбор темы и отбор содержания	80
3.4. Форма и содержание обучения	82
3.5. Формы организации учебного процесса	88
3.6. «Классические» методы обучения	105
3.7. Новые педагогические технологии	114
3.8. Учебно-тематический план	125
Глава 4. Разработка учебных материалов	135
4.1. Понятие о программно-методическом комплексе	135
4.2. Медиатека в дистанционном обучении	137
4.3. Размещение материалов курса в интернете	139
4.4. Формы контроля учебной деятельности	147
4.5. Создание информационно-образовательной среды	152
Глава 5. От педагогического дизайна к практике обучения	167
5.1. Установление контактов со студентами	167
5.2. Мы все такие разные... ..	170
5.3. Особенности коммуникации: как лучше понять друг друга в сети?	173
5.4. От групп учащихся к учебному сообществу	180
5.5. Оценка педагогической эффективности созданного курса	189
5.6. «Быть или не быть...» — как обеспечить долголетие дистанционному курсу?	197
Заключение	213



Embassy of the United States of America

Moscow, Russia

March 2, 2004

Dear Readers,

It is a great pleasure for me to introduce you to "E-learning: Technologies for Instructional Design", a book sponsored by the Bureau of Educational and Cultural Affairs of the U.S. Department of State and produced as an initiative of Project Harmony, Inc., a non-profit organization, under the framework of the Internet Access and Training Program (IATP). While the authors of the articles herein are already well-known to Russian educators, this is the first time they have joined their efforts to enlighten readers about new educational concepts and methods.

Given the continuing transformation and reform the Russian educational system is undergoing, the theme of distance learning is especially relevant. The authors maintain that in democratic societies educational systems must be centered around the learner – this is a significant and positive shift from the traditional authoritative pedagogy. New instructional technologies are centered on the individual and emphasize the active involvement in the educational process of students themselves, who develop critical thinking skills, learn to analyze diverse information resources, including the Internet, and acquire team-building skills. Such skills help to enhance an individual's ability to adapt to modern society and develop professionally.

"E-learning: Technologies for Instructional Design" is a practical guidebook. It takes stock of successful distance learning courses and educational websites and demonstrates how electronic educational materials are designed, beginning with the identification of educational goals and objectives, and continuing on through the selection of instructional forms and methods, and the evaluation of results. We are convinced that alumni of U.S. programs will be especially interested in this book, and furthermore that many of the book's recommendations will help alumni who are implementing international e-learning programs and actively contributing to the development of international e-learning society.

I wish you every success in your efforts to advance new distance learning technologies and develop professional communities in the field of instructional design.

Sincerely,

Edward J. Salazar, Ph.D.
Cultural Affairs Officer

e-learning



Embassy of the United States of America

Москва, Россия

2 марта 2004

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Я с большим удовольствием представляю вам книгу «Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна», изданную при поддержке Бюро образовательных и культурных программ Государственного департамента США и подготовленную по инициативе некоммерческой организации Прожект Хармони, Инк. в рамках Программы «Обучение и доступ к Интернет» (IATP). Хотя авторы данной книги уже хорошо известны российским преподавателям, именно в этом издании они впервые представляют свой коллективный труд, в котором речь идет о новых образовательных концепциях и методах обучения.

Принимая во внимание продолжающийся процесс трансформации и реформирования российской системы образования, тема дистанционного обучения звучит особенно актуально. Авторы убеждены, что в демократическом обществе учащийся должен находиться в центре образовательной системы, что является важным и позитивным изменением по сравнению с традиционной авторитарной педагогикой. Новые педагогические технологии направлены на активное вовлечение учащихся в учебный процесс, а также развитие у них критического мышления, навыков групповой деятельности и умения работать с различными источниками информации, включая Интернет. Подобные умения помогут усилить индивидуальную способность человека адаптироваться в современном обществе и развивать свою профессиональную карьеру.

Книга «Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна» представляет собой практическое руководство. В ней дается обзор успешно действующих дистанционных курсов и образовательных веб-сайтов, а также демонстрируется процесс создания электронных учебных материалов — от постановки целей и задач обучения до выбора форм и методов преподавания и оценки результатов. Мы убеждены, что эта книга вызовет особый интерес у выпускников американских программ обмена, поскольку представленные в ней рекомендации помогут тем из них, кто участвует в проведении международных программ по дистанционному обучению и вносит свой вклад в создание международного сообщества преподавателей, использующих электронные средства обучения.

Я желаю вам успехов в продвижении новых технологий дистанционного обучения и создании профессиональных сообществ специалистов в области педагогического дизайна.

С уважением,

Эдвард Салазар
Атташе по вопросам культуры

e-learning

ОТ РЕДАКТОРА КНИГИ

Авторы книги относятся к тем представителям сферы образования, которые «несмотря и невзирая» на сложные обстоятельства последнего, бурного для России десятилетия не изменили своей профессии, а продолжали настойчиво заниматься анализом возможностей современных средств информационных и коммуникационных технологий и их внедрением в учебный процесс на различных уровнях — от средней школы до вузов и системы повышения квалификации. **Евгения Семеновна Полат** на протяжении многих лет возглавляет Лабораторию ДО Института общего среднего образования Российской Академии образования, **Марина Юрьевна Бухаркина**, являясь также, как и автор этих строк, научным сотрудником названной выше Лаборатории, совмещает работу с участием в разнообразных образовательных проектах, среди которых можно выделить проект «Виртуальная школа» компании «Кирилл и Мефодий», Программу «Открытый мир — выпускникам», проводимую «Прожект Хармони, Инк.», инициативы в области дистанционного обучения Международного союза ОРТ, **Марина Игоревна Нежурина** возглавляет Центр дистанционного обучения МИЭМ и является признанным экспертом в области вузовского дистанционного обучения и лидером такого известного европейского проекта, как Tasis DELPHI.

Данное издание не случайно появилось в ходе реализации четвертого этапа Программы «Обучение и доступ к Интернет» (IATP). История дистанционных курсов началась еще в 2000 г., когда при грантовой поддержке «Прожект Хармони, Инк.» было создано несколько дистанционных курсов для системы повышения квалификации учителей и библиотекарей. Среди них был первый в российском образовании курс подготовки координаторов для системы дистанционного обучения (<http://courses.urs.ac.ru/>). И что очень важно — этот курс, созданный совместными усилиями авторского коллектива из Лаборатории ДО ИОСО РАО (Москва) и специалистами из отдела глобальных коммуникаций ЮУрГУ (Челябинск), продолжает жить и в настоящее время проводится теми, кто учился на этом курсе четыре года назад. Не это ли является свидетельством преемственности и устойчивого развития создаваемых в сфере дистанционного обучения ресурсов?

e-learning

Начиная с 2002 г., разработка курсов дистанционного обучения стала одним из самых приоритетных направлений в Программе IATR. Была поставлена сложная задача — за короткий срок подготовить несколько дистанционных курсов для целевой аудитории выпускников обменных программ Государственного департамента США. В результате к началу 2004 г. было разработано около 20 курсов по наиболее актуальным для выпускников темам и обучено более 800 человек со всей России. Более того, фактически был создан своеобразный «инкубатор» дистанционных курсов, сходный по своей форме и сущности с сетевыми бизнес-инкубаторами. Благодаря этому «инкубатору» педагоги-разработчики не только смогли освоить совершенно новую для них технологию дистанционного обучения, но и создать свои первые веб-учебники и поработать с группой дистанционных учащихся. Признанием их работы являются не только гранты, получаемые от Программы IATR, но и то, что в своих университетах эти преподаватели привлекли внимание коллег и администраторов и, как следствие, получили предложения стать директорами центров ДО или заведующими кафедрами.

Познакомившись с содержанием книги, можно выделить три важные составные ее части. В первой части дается психолого-педагогическое обоснование современных подходов к обучению и воспитанию, во второй — детальная характеристика технологии педагогического дизайна применительно к курсам дистанционного обучения, создаваемым на основе технологий интернета, а в третьей — примеры успешной реализации подобных «педдизайнерских» проектов в высшей школе и системе повышения квалификации. Наша книга больше сориентирована именно на преподавателей, занимающихся разработкой дистанционных курсов в интернете. Однако книга снабжена компакт-дискom, на котором собраны различные материалы для самообразования слушателей дистанционных курсов, а также фрагменты лучших курсов, созданных в 2002—2004 гг. Материалы компакт-диска можно использовать для подготовки к обучению в виртуальной среде, а также надеемся, что они помогут тем, кто собирается повышать свою квалификацию и заниматься самообразованием.

От имени авторского коллектива выражаем благодарность всем нашим коллегам из Программы IATR, кто активно поддержал идею создания книги и компакт-диска, а также оказал большую помощь в их редактировании и создании — Дэвиду Конигу, Леониду Ключеву, а также Александру Швамбергеру и Василию Фокину, без высоко-го профессионализма которых не появился бы сайт <http://vle.projectharmony.ru>, который объединяет в единое целое ресурсы по дистанционному обучению, создаваемые в рамках Программы IATR. Необходимо также особо отметить тех авторов дистанци-

онных курсов, кто прошел большой путь от первоначального знакомства с технологиями дистанционного обучения до создания и успешного проведения своих первых курсов — Виктора Пилюгина, Александра Ишкова, Виктора Ингилевича, Вадима Степанова и Екатерину Баринкову, Ирину Самаркину, Михаила Гундарина, Марию Романову, Ольгу Колосову и Никиту Культина, Александра Сергеева, Дмитрия Тупицина, Александра Купермана и Марию Татаринкову. Более того, мы уверены, что эти курсы послужат катализатором дальнейшего развития дистанционного обучения на основе технологий интернета в тех вузах, где работают наши авторы, а это — МИФИ, Государственный университет управления и Московский государственный строительный университет, Тульский государственный педагогический университет, Кубанский, Алтайский, Томский и Санкт-Петербургский государственные университеты, а также Псковский институт повышения квалификации учителей.

Мы приглашаем читателей присоединиться к обсуждению книги и учебного пособия на компакт-диске. Присылайте нам свои замечания и предложения по электронной почте (mois@projectharmony.ru). Будем вам очень признательны за идеи по дальнейшему развитию темы педагогического дизайна в дистанционном обучении.

Желаю вам успехов!

От имени авторов,

Марина Моисеева,
координатор дистанционного обучения
Программы «Обучение и доступ к Интернет»

e-learning

Общества процветают, когда убеждения и технологии согласны между собой; они приходят в упадок, когда неизбежные изменения убеждений и технологий не согласуются между собой.

Лестер Туроу. Будущее капитализма

ВВЕДЕНИЕ

В конце двадцатого столетия человеческое общество столкнулось с целым рядом проблем, вызванных развертыванием информационно-телекоммуникационной революции, быстрым распространением информационных технологий, глобализацией общественных процессов, а также международной конвергенцией и многопрофильной кооперацией. Что именно происходит? С одной стороны, формируется новая глобальная информационно-коммуникационная среда жизни, образования, общения и производства, которая получила название «инфосфера». Организационно-технологической основой информационного общества являются глобальные информационные сети, ядро которых составляет интернет. Эти процессы происходят на фоне быстрой смены информационных потоков, постоянных изменений в сфере экономики и миграций населения. С другой стороны, изменения в экономике влияют на формирование нового социального заказа, предъявляемого обществом к качеству подготовки специалистов. На передний план выходят такие качества, как:

- умение быстро адаптироваться в меняющихся экономических условиях;
- хорошо ориентироваться в происходящих процессах;
- умение работать в сотрудничестве с другими людьми, относящимися к различным социально-культурным и профессиональным группам;
- умение общаться с людьми;
- умение критически мыслить и принимать самостоятельные решения и т. д.

Развитие глобальной компьютерной сети интернет открыло новые перспективы совершенствования мировой образовательной системы. Это отражается как на технической оснащенности образовательных учреждений, их доступе к мировым информационным ресурсам, так и на использовании новых видов, методов и форм обучения, ориентированных на активную познавательную деятельность

e-learning

учащихся, обучение в сотрудничестве и т. д. Благодаря средствам новых информационных и коммуникационных технологий появилась новая технология обучения, а именно — дистанционное обучение. При дистанционном обучении учащийся и преподаватель пространственно отделены друг от друга, но при этом они могут находиться в постоянном взаимодействии, организованном с помощью особых приемов построения учебного процесса, форм контроля, методов коммуникации посредством электронной почты и прочих технологий интернета, а также специально предпринимаемых организационно-административных мероприятий. Дистанционное обучение, основанное на использовании технологий интернета, выполняет ряд новых функций и предполагает реализацию определенных принципов, среди которых большое значение имеет принцип распределенного сотрудничества, интеграции, вхождения в мировое сетевое образовательное сообщество.

Новый социальный заказ повлиял на необходимость формирования гибкой распределенной системы непрерывного пожизненного образования, с помощью которой человек может иметь доступ к мировым ресурсам информации и базам данных, непрерывно в течение жизни повышать свои профессиональные навыки и которая позволяет ему быть профессионально мобильным и творчески активным. И опять же, именно дистанционное обучение или его эффективные сочетания с элементами очного или заочного обучения, организованное на основе технологий интернета, постепенно приобретает черты универсальной формы профессионального образования, ориентированного на индивидуальные запросы обучаемых и их специализацию. Дистанционное обучение предоставляет возможность всем желающим непрерывно повышать свой профессиональный уровень с учетом индивидуальных особенностей.

Начиная с 2001 г. Правительством Российской Федерации было принято несколько программ, призванных изменить коренным образом ситуацию с оснащением компьютерами и подключением учебных заведений к интернету, сложившуюся в системе образования за последние 5—10 лет. Практически одновременно с этими программами, нацеленными преимущественно на *компьютеризацию* и *информатизацию* российского образования, была определена новая стратегия на *модернизацию* образовательной системы в целом. Основными задачами модернизации ставятся возрождение и развитие лучших традиций российского просвещения, упрочение позиций России в ряду высокообразованных стран мира и ее интеграция в мировое образовательное сообщество. «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года» была принята Правительством РФ в декабре 2001 г., и в ней говорится о весомой роли, которую призваны играть средства информационных и коммуникационных технологий.

В развитие идей модернизации российского образования с 2001 по 2003 г. были приняты и другие основополагающие докумен-

e-learning

ты: «Национальная доктрина образования до 2025 года», «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года», утверждены программы «Федеральная программа развития образования на 2000—2005 годы», «Президентская программа “Дети России” на 2001—2002 годы», программы «Молодежь России (2001—2005 гг.)», «Развитие единой образовательной информационной среды на 2001—2005 гг.», «Программа создания системы открытого образования» и др. Значительный раздел по образованию, где речь идет о средствах информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ), включен в стратегически важную для страны Федеральную целевую программу «Электронная Россия на 2002—2010 гг.». К 2003 г. практически завершились «Программа компьютеризации сельских школ», «Программа компьютеризации городских и поселковых школ — 2002» и т. д. В результате реализации этих программ российские учебные заведения почти сравнялись по основным показателям оснащенности средствами информационных и коммуникационных технологий с европейскими образовательными учреждениями, о чем свидетельствуют данные различных международных социологических исследований. Также за последние годы наметилась положительная тенденция на интеграцию средств информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс. На данном этапе внедрения компьютерных технологий и интернета в школах и вузах происходит накопление информационного и образовательного потенциала внутри каждого отдельно взятого образовательного учреждения, в межрегиональных и международных образовательных проектах принимает участие пока еще незначительное количество наиболее продвинутых в этой области школ и вузов. Дальнейшее продвижение в этом направлении сдерживается лишь недостаточным количеством преподавателей, имеющих специальную подготовку в области создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Уровень и эффективность использования этих технологий в образовании зависят также от таких глубинных причин, как выбор приоритетной модели образования и принципов, на которых это образование строится. В настоящее время (и особенно остро это проявляется в последние 5—7 лет) в российском образовании происходит борьба двух направлений, двух моделей образования — «классической» и «прагматической». От выбора модели зависит и то, в каком объеме и насколько эффективно будут использоваться средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

Первая модель образования базируется на традиционном академическом образовании и ориентируется во многом на усвоение значительного объема знаний, передачу знаний от преподавателя (как носителя больших объемов систематизированной информации) к учащемуся (студенту). Эта модель по-прежнему является доминирующей в российском образовании, что связано с историческими традициями и особенностями национальной культуры. В этой модели

e-learning

обучаемым предлагается усваивать большие объемы уже готовых знаний, а необходимость самостоятельно искать учебную информацию, разрабатывать проекты, в основе которых лежит совместная учебная деятельность с другими студентами вуза, практически отсутствует. В ситуации со средним образованием первая («классическая») модель образования очень наглядно проявляется на примере учебных программ по информатике и вычислительной технике. В подавляющем большинстве средних школ России учащимся старших классов преподают основы программирования в ущерб формированию пользовательских навыков по работе с операционной системой, прикладными офисными программами, т. е. происходит явный крен в сторону теории в ущерб практике, реальным навыкам, которые как раз и требуются учащимся на выходе из школы.

Вторую модель условно называют «американской», и базируется она на конструктивистской теории. «Американская» модель прагматична, максимально интернационализована и личностно-ориентирована. Эта модель более чутко реагирует на реальные потребности общества, педагог в ней выполняет функции тренера, руководителя группы учащихся, но не основного (и тем более не единственного!) носителя информации. Учащиеся не приобретают глубокие и систематизированные знания, зато они в полной мере развивают навыки самостоятельной, исследовательской деятельности, навыки критического мышления, они умеют общаться и работать совместно с другими. Именно в случае использования «американской» образовательной модели средства информационных и коммуникационных технологий применяются и в школах, и в вузах максимально эффективно.

Таким образом, можно сделать вывод, что постепенно происходит смена парадигмы российского образования в сторону личностно-ориентированного обучения, педагогики прагматизма. В этой новой модели компьютер и интернет занимают очень важное место и используются как для администрирования учебного процесса в целом, так и для организации некоторых видов учебной деятельности студентов и школьников, преимущественно связанных с освоением новых информационных технологий, формированием базового уровня компьютерной грамотности.

Первостепенное значение использования информационных и коммуникационных технологий в образовании как ключевого фактора для дальнейшего развития страны обусловлено двумя обстоятельствами:

1. Обладание навыками использования средств информационных и коммуникационных технологий, основами информационной и коммуникационной культуры, умением адаптироваться в условиях стремительной смены информационных потоков и технологий является неременным требованием современного рынка труда. Именно эти навыки и умения формируются в случае полноценной интеграции этих средств в образовательный процесс.

2. Компьютер и интернет сами по себе уже являются эффективным инструментом для развития новых форм и методов обучения,

e-learning

изменения парадигмы образования, отвечающей условиям развития информационного общества и экономики, основанной на знании. Формирование у учащихся навыков самостоятельной и коллективной работы, реализация принципа «образование через всю жизнь» — вот лишь некоторые задачи, стоящие сегодня перед системой образования, в решение которых могут внести свой вклад информационно-коммуникационные технологии.

В силу сказанного, уровень использования ИКТ в образовании должен определяться не столько количеством поставленных в школу или вуз компьютеров, принтеров и сканеров или доступом к интернету, сколько качественными показателями включения этих средств в образовательный процесс, создания многофункциональных виртуальных учебных сообществ, эффективного использования возможностей новых технологий для дальнейшего проведения реформы образования.

Дистанционное обучение, а особенно одна из его форм, в основу которой положены технологии интернета, находится на стыке всех проблем современного образования. Будучи новой формой обучения, с максимальной эффективностью адаптирующей под свои нужды все «новинки» сетевых технологий, оно «не вписывается» в рамки традиционного академического обучения. И в случае, если дистанционный курс, создающийся в интернете, делается его авторами как слепок с неэффективного и не отвечающего задачам образования XXI в. традиционного курса (речь идет, прежде всего, о курсах, построенных по принципу «прочитал веб-учебник и сдал онлайн-тест»), то этот курс уже с самого начала будет обречен на неудачу. Новые информационные и коммуникационные технологии являются катализатором перехода к личностно-ориентированному обучению. Поэтому, на наш взгляд, более перспективный подход к организации дистанционного обучения — это организация коллективного (группового) обучения с внедрением новых педагогических технологий (обучения в сотрудничестве, кооперативного обучения, проблемного обучения, метода проектов и пр.). Для этого подхода характерно следующее:

- учащиеся вовлечены в групповое обучение в составе небольших групп;
- междисциплинарность учебных курсов, реализованная при разработке учебного плана и содержания;
- интенсивный процесс коммуникации, общения учащихся друг с другом, с экспертами в данных предметных областях, практиками и координаторами;
- использование различных источников информации и баз данных;
- широкое использование самооценки, рефлексии при оценке эффективности учебной деятельности; выработка навыков критического мышления и т. д.

Поиском ответа на вопрос, как именно реализовать перечисленные выше задачи на практике при проектировании и создании курсов дистанционного обучения, и посвящена данная книга.

e-learning

ГЛАВА 1

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

1.1. Новые парадигмы образования, или «Равнение на личность!»

В нашей книге речь идет главным образом о дистанционном обучении, но дистанционное обучение — лишь одна из форм обучения, компонент системы непрерывного образования. Поэтому очевидно, что концептуальные подходы к организации той или иной формы обучения должны отражать единую концепцию образования, формы обучения. В этой главе мы хотим остановиться на основных концептуальных подходах к современному образованию. Это личностно-ориентированный подход, конструктивизм. Оба направления «выросли» из основных ценностей гуманистической психологии и педагогики, которая является антиподом традиционной, авторитарной педагогики. К сожалению, эти столь широко распространенные в современной педагогической литературе понятия, столь важные для осмысления приоритетных ценностей и профессиональных умений современного педагога, трактуются неоднозначно. Подчас под понятие личностно-ориентированного подхода «подтягивают» самые различные теории и практический опыт педагогов, которые так или иначе затрагивают проблему индивидуализации деятельности учащихся. Но только ли в индивидуализации дело?

Мы привыкли, что учитель всегда прав, что учитель все знает, имеет ответ на любой вопрос, его слово непререкаемо, касается это предмета изучения или его мнения по поводу и без повода... Однако ученическая мудрость гласит, что лучше вопросов на уроке не задавать, иначе можно нарваться на неприятность в виде записи в дневнике о том, что слишком любознательный мешает вести урок. Спорить с учителем и вовсе может позволить себе только либо совершенно неразумный, либо абсолютно отчаянный человек. При этом это касается не только учащихся, но в большой степени и их родителей. С учителем лучше не спорить! Кто этого не знает — себе дороже. Вот такова психология взаимоотношений в условиях авторитарной педагогики.

e-learning

Меняется ситуация в обществе. На смену одним ценностям приходят другие. Еще совсем недавно ценились знания, которыми обладал специалист. Теперь этого стало явно недостаточно. Знания, конечно, нужны. Какой может быть специалист, не обладающий необходимыми знаниями? Но многие знания быстро устаревают, да и поток информации в любой области столь стремительно растет, что приобретенных в школе или вузе знаний очень быстро становится недостаточно. В наш век информационного общества работа с информацией, умение самостоятельно добывать знания, повышать свою квалификацию — показатель профессионализма. Умение принимать взвешенные, аргументированные решения, т. е. брать ответственность на себя, также является одной из главных ценностей образования и квалификации специалиста. Как бы ни был эрудирован учитель, каким бы великолепным не был учебник, даже в совокупности они не могут обладать всей необходимой информацией по тем или иным вопросам и быть истиной в конечной инстанции на долгие времена.

Кроме того, ученики ведь тоже разные. Не каждая голова готова вместить в себя все предусмотренные программой знания, да еще свободно ими оперировать. Надо иметь в виду, что возможности и способности учащихся разные. Поэтому ориентация на некоего среднего ученика абсолютно тупиковая. Также давно известно, что хорошо усваивается то, что человек осознает для себя жизненно важным, интересным. Почему, например, у многих учащихся школ Крайнего Севера так сложно складываются отношения с математикой, а вот прикладные виды деятельности (народные промыслы), требующие опоры не на логическое, а на образное мышление, идут великолепно? Почему одни ученики прекрасно успевают в овладении иностранными языками, а другим это дается с большим трудом? Авторитарная педагогика учитывать эти особенности не может, ибо ее принцип — передача знаний, накопленных человечеством некоему среднему ученику. А задача ученика (среднего ученика?!) в этой ситуации — усвоить эти знания, умения, навыки.

Есть еще одна проблема. В реальной жизни человек большую часть времени общается в так называемых малых группах — на работе, дома в семье, с друзьями. Возникает проблема общения, умения принимать на себя различные социальные роли, выполнять что-то вместе, а не только индивидуально, принимать совместные решения. Совместная деятельность людей занимает значительную часть сознательной жизни человека. Возникло явное противоречие между потребностями общества и системой образования, между особенностями личности ученика и системой образования.

Думается, нужны принципиально иные отношения между учителем и учеником, иные способы обучения, организации познавательной деятельности учащихся. Поиск решения этого противоречия привел психологов и педагогов к идеям гуманистической психологии и

e-learning

педагогике. Это случилось, конечно, не сегодня и даже не вчера. Просто в наше время эта проблема обострилась в связи с новыми цивилизационными процессами, сменой ценностей. Вместе с тем, уже много десятилетий психологи, философы и педагоги бьют тревогу, указывая на необходимость пересмотреть основную парадигму системы образования в целом, начиная с самого раннего возраста, особенно в школьном возрасте, когда идет стремительное становление личности. Дж. Дьюи, К. Роджерс, А. Маслоу, Дж. Брунер, Г. Олпорт, Л. Выготский, А. Леонтьев, Ш. Амонашвили, а до них Г. Песталоцци, М. Монтессори — все внесли свой вклад в решение этой проблемы. Вы помните высказывание Г. Песталоцци: «Мои ученики, — писал великий педагог, — будут узнавать новое не от меня; они будут открывать это новое сами. Моя главная задача — помочь им раскрыться, развить собственные идеи». А ведь это начало XIX века. Схожие мысли высказывал еще раньше и наш великий соотечественник М.В. Ломоносов: «Не сумма знаний, а “правильный образ мышления” и нравственное воспитание — вот цель обучения». Другой известный педагог Я. Коменский предостерегал от единого подхода ко всем детям в обучении, необходимости учета способностей и особенностей личности ребенка. «Надо просто знать, — писал он, — какие знания следует предлагать тому или иному ребенку, кому из них посылны знания академические, а кому практические, притом, что оба вида этих знаний в равной мере нужны и уважаемы. Только элементарное умственное образование, предусматривающее свободную ориентацию в числе, форме и языке, может быть одинаковым. Все остальное в количестве и в содержании — соответственно врожденным способностям». Я. Коменский выражался и еще конкретнее — «куда не влекут способности, не толкай».

Почти 100 лет спустя Джон Дьюи, Карл Роджерс развили эти мысли в своих теориях. Это особенно важно помнить сейчас, когда в средней школе принимаются государственные стандарты образования при существующей классно-урочной системе. Как решить это противоречие, не устраивая революций в образовании? Ответ во многом дает гуманистическая педагогика, которая в основе своей опирается на основные идеи гуманистической психологии. В настоящее время появляется множество публикаций, в которых по-разному интерпретируются идеи гуманизма в педагогике. Поэтому давайте обратимся к истокам. Понятно, что никакая идея не возникает на пустом месте. Ей предшествуют идеи многих мыслителей в этой области. Новое направление в любой области знания возникает, как правило, в результате обобщения ранее достигнутого и нового взгляда на явление.

Гуманистическая педагогика как самостоятельное направление возникло в 50—60-е гг. XX в. в США. Главная цель гуманистической педагогики — самоактуализация личности на основе осознания ребенком особенностей собственного отношения к миру и себя в этом

e-learning

мире. В чем же состоят основные идеи, принципы гуманистической психологии? К. Роджерс формулировал их следующим образом:

- человек находится в центре постоянно меняющегося мира. Отсюда следуют два вывода, чрезвычайно важных для педагога: для каждого индивида значим собственный мир восприятия окружающей действительности; этот внутренний мир не может быть до конца познан никем извне;
- человек воспринимает окружающую действительность сквозь призму собственного отношения и понимания;
- человек стремится к самопознанию и самореализации; он обладает внутренней потребностью к самосовершенствованию;
- взаимопонимание, столь необходимое для развития личности, может достигаться только в результате общения;
- самосовершенствование, развитие происходят на основе взаимодействия со средой, с другими людьми. Внешняя оценка весьма существенна для человека, для его самопознания, что достигается в результате прямых и скрытых контактов.

Из этих принципов гуманистической психологии вытекают этические принципы отношений между учителем и учащимися в педагогической практике. Карл Роджерс был наиболее ярким представителем гуманистической психологии, положившим начало и основным идеям гуманистической педагогики. Он был психотерапевтом, долгие годы изучавшим природу человеческой личности, особенности ее поведения в различных жизненных ситуациях. Понятно, что напрямую психотерапевтические взгляды специалистов даже такого уровня, как К. Роджерс, не всегда возможно применить в педагогике. И все же, если мы поймем, что одним из основных факторов успеха нашей педагогической деятельности являются грамотно построенные отношения с учащимися в целостном учебно-воспитательном процессе, мы со вниманием обратимся к взглядам великих гуманистов.

В теории К. Роджерса можно выделить три ключевых момента: «актуализация», «организмический процесс оценки» и «положительная суть природы человека». Сам К. Роджерс, говоря о своем опыте психотерапевта, сформулировал наиболее значимые, с его точки зрения, мысли: *«Я обнаружил, что исключительно важно позволить себе понимать другого человека... Понимание другого обогащает нас с двух сторон».*

«Я обнаружил, что очень многое приобретаю, когда делаю все возможное, чтобы люди сообщали мне о своих чувствах, личном опыте восприятия... Как преподаватель я также многое приобретаю, когда помогаю студентам делиться со мной. Поэтому я стараюсь, не всегда, правда, успешно, создать такой климат на занятиях, в котором свободно могут выражаться чувства и высказываться мнения, отличные друг от друга и от мнения лектора. Я также часто про-

Роджерс К.
Взгляд на психотерапию.
Становление человека. — М., 1994. — С. 340.



e-learning

сил студентов заполнять “листки обратной связи”, в которых каждый мог выразить свое мнение и личное отношение к курсу. Студенты могли рассказать, соответствует ли курс их запросам, выразить свои чувства по отношению к преподавателю или сообщить о своих личных трудностях при изучении курса. Этот “листок обратной связи” никак не влиял на оценки».

«Я обнаружил, что получаю очень многое, когда могу принять другого человека. Я нашел, что искренне принимать другого человека и его чувства вовсе не так просто, во всяком случае, не проще, чем понимать его. ... Однако мне кажется, что различия между людьми, право каждого человека реализовать свой жизненный потенциал по-своему и найти в нем свой смысл — все это бесценные возможности жизни».

«Опыт для меня является самым высоким авторитетом.... Мне нравится выявлять правила, которым подчиняется мой опыт».

«Мой опыт говорит мне о том, что в основе человека лежит стремление к положительным изменениям».

На основе своего опыта психотерапевт К. Роджерс сформулировал свое понимание учения. «Под значимым учением подразумеваю учение, которое не есть только простое накопление фактов. Это учение, которое изменяет поведение человека в настоящем и будущем, его отношения и его личность. Это проникающее повсюду на учение, которое представляет собой не просто приращение знаний, а глубокое проникновение в существование». Какие выводы можно сделать из приведенных здесь мыслей одного из основателей гуманистической психологии относительно обучения?

Прежде всего, такое обучение должно быть ориентировано на каждого конкретного ученика, учитывать его индивидуальные возможности и способности. Дело вовсе не в том, чтобы стремиться формировать заданные черты личности у всех учащихся, стремиться во что бы то ни стало воспитать их всех и каждого гармонически развитыми личностями. Главное заключается в том, что учитель должен стараться понять и принять ученика, для этого необходимо создать такой психологический климат в отношениях между учителем и учащимися, чтобы ученики могли свободно высказывать свои мысли, даже если они не совпадают с точкой зрения учителя или автора учебника. Они должны чувствовать положительное отношение к себе учителя, отношение, которое стимулирует к искренности, откровенности, желанию поделиться своими мыслями с другими учениками, с учителем, возможно, даже дать оценку их совместной деятельности, высказать свое мнение и по поводу деятельности учителя. Это принципиально иные отношения между учителем и учениками по сравнению с авторитарной педагогикой. Но и учитель здесь играет иную роль. Он также должен быть, как подчеркивает К. Роджерс, самим собой, открытым и откровенным со своими учениками, соучастником познавательного процесса. Учитель, под-

e-learning

черкивал П.П. Блонский, — «лишь сотрудник, помощник и руководитель ребенка в собственной работе ребенка. В школе ребенок не учится, но упражняется в самостоятельных занятиях».

В другой своей книге «Свобода учиться», написанной совместно с опытным педагогом Г. Фрайбергом, Карл Роджерс так характеризует педагога личностно-ориентированного подхода словами древнего китайского философа Лао-цзы:

*Среди пастырей наилучший тот,
О чьем существовании паства едва догадывается.
Не столь хорош тот, кому она внимлет с восторгом.
Хуже всех пастырь, которого презирают.
Люди не уважают того,
Кто не уважает людей.
Мудрый же пастырь, добившись своей цели,
Не славит свои труды,
И паства скажет: «Мы сделали это сами».*

Надо сказать, что идеи К. Роджерса, А. Маслоу, Ш. Бюлера и других психологов-гуманистов относительно обучения весьма близки идеям Дж. Дьюи, У.Х. Килпатрика. В развитии своих педагогических взглядов К. Роджерс во многом опирался на идеи Дж. Дьюи. Ведь чтобы научить учащихся свободно высказывать свои взгляды, необходимо научить их самостоятельно мыслить. Дж. Дьюи подчеркивал, что основная задача любой системы образования — научить учащихся самостоятельному думанию. Он называл это рефлексорным мышлением. «Рефлексия подразумевает не простой ряд идей, но их последовательность, такой последовательный порядок, чтобы каждая определяла последующую, как свое следствие и в то же время основывалась на предыдущей. Последовательные части рефлексивного мышления вырастают друг из друга и поддерживают друг друга; они приходят и уходят, не смешиваясь. Каждая часть является ступенью от одного к другому, выражаясь технически, — это член мысли. Каждый член делает вклад, которым пользуются в следующем члене. Поток или течение превращается в связь, в цепь, в нить».

Центральным фактором мышления являются рассуждения. Каждый человек воспринимает мир через призму собственного «Я», он имеет право на собственное суждение, но это суждение должно быть не голословно, а подкреплено соответствующими фактами, аргументами. Когда говорят «я так думаю», то подразумевают, что я этого еще не знаю. Нужно размышление, т. е. «действие, при котором наличные факты вызывают другие факты (или истины) таким образом, чтобы вывести уверенность в последних на основе гарантии первых». Но для того, чтобы иметь желание высказать собственное суждение, необходимо иметь предмет для размышления. Этот предмет возникает, когда появляется какое-то сомнение, затруднение, проблема.

Блонский П.П.
Задачи и методы новой народной школы. — Пг., 1917.



**Rogers K.,
Freiberg. G.**
Freedom To
Learn // Third edition. —
Toronto, 1994. — P. 21.



Дьюи Дж.
Психология
и педагогика
мышления. — М.,
1909. — С. 3.



e-learning

«Потребность в разрешении сомнения является постоянным и руководящим фактором во всем процессе рефлексии. Где нет вопроса, или проблемы для разрешения, или где нет затруднения, которое нужно преодолеть, поток мыслей идет наобум... Проблема устанавливает цель мысли, а цель контролирует процесс мышления».

 **Выготский Л.С.**
Педагогическая
психология:
Краткий курс. — М.,
1926. — С. 181.

Сходные мысли вслед за Дж. Дьюи высказывал и Л. Выготский: «...В обучении гораздо важнее научить ребенка мыслить, чем сообщить ему те или иные знания». Л.С. Выготский также подчеркивал мысль о важности создания затруднений для ребенка «как отправных точек для его мыслей», поскольку «мышление всегда возникает из затруднения». Поэтому вряд ли можно ограничиться задачей усвоения готовых знаний. Необходим поиск разных точек зрения на одну и ту же проблему, анализ этих точек зрения, собственного и чужого опыта, нужны размышления, причем открытые и откровенные, искренние, доверие к учителю как соучастнику этого увлекательного поиска решения проблемы. В этом контексте учитель не может быть истиной в последней инстанции. Ему также свойственны сомнения, стремление к поиску, совместному поиску. Это естественно и нисколько не принижает профессионального достоинства учителя. Напротив, дает ему возможность продемонстрировать своим ученикам методы, способы достижения истины. Вот почему столь полезны рассуждения учителя вслух по поводу тех или иных сложных проблем.

Итак, подводя итог нашему краткому экскурсу к истокам гуманистической психологии и педагогики, мы должны понять главное — отношения учителя и ученика следует строить *на принципиально иной по сравнению с авторитарной педагогикой основе*. Это должны быть уважительные отношения сотрудничества, в которых открытое, доброжелательное отношение друг к другу стимулирует желание общения в процессе познания, самостоятельность мышления, рефлексии. Такова основа гуманистической педагогики. Личностно-ориентированный подход вырос из этой концепции и по сути своей отражает основные идеи гуманистической психологии и педагогики. Обратимся к основным идеям личностно-ориентированного подхода.

1.2. Личностно-ориентированный подход к обучению: начнем с главного

Под подходом в дидактике понимается основное, стратегическое направление организации системы образования, обучения. Мы уже знаем, что в основе личностно-ориентированного подхода (person-centered) лежит гуманистическая психология и педагогика. В центре познавательного процесса находится ученик, деятельность учения, а не преподавания. Педагогический энциклопеди-

e-learning

ческий словарь дает такое определение личностного подхода: «последовательное отношение педагога к воспитаннику как к личности, как к самосознательному ответственному субъекту собственного развития и как к субъекту воспитательного взаимодействия. Л.п. — базовая ценностная ориентация педагога, определяющая его позицию во взаимодействии с каждым ребенком и коллективом. Л.п. оказывает помощь воспитаннику в осознании себя личностью, в выявлении, раскрытии его возможностей, становлении самосознания, в осуществлении личностно значимых и общественно приемлемых самоопределения, самореализации и самоутверждения. Своеобразие личности обогащает коллектив и других его членов, если содержание, формы организации жизнедеятельности разнообразны и соответствуют возрастным особенностям и интересам». И.А. Зимняя справедливо замечает в этой связи, что речь идет об отношении педагога к ученику, а на самом деле важно, чтобы этот процесс был обоюдным, что предполагает «свободу выбора обучающимся пути, учебника, методов, а в отдельных случаях даже партнера обучения — педагога». Именно так понимал личностно-ориентированный подход к обучению и К. Роджерс.

Разумеется, в реальной педагогической практике мы не можем предоставить ученику право выбора базового учебника, учителя (по крайней мере, пока!). Но вполне реально дать ему возможность поиска способов решения той или иной проблемы, затруднения, задачи самостоятельно, выбирая по своему усмотрению дополнительные источники информации, рассматривая разные точки зрения в поисках наиболее рационального пути преодоления возникшего затруднения, противоречия, выбора и обоснования разных способов решения задачи и пр.

Вряд ли можно говорить и о выборе содержания обучения, но в определенном смысле при поиске и использовании дополнительных источников информации, дифференциации обучения это также вполне выполнимо. Конечно, в массовой школе, при классно-урочной системе и образовательных стандартах мы вынуждены идти на некоторые компромиссы, чтобы не устраивать ненужных революций, тем более с неизвестными последствиями. Компромисс заключается в том, чтобы, не ломая сложившуюся систему обучения, с помощью адекватных данному подходу методов, технологий обучения решать принципиальные задачи личностно-ориентированного подхода, акцентируя внимание на деятельности ученика, создавая условия для его самостоятельной познавательной деятельности, обращая особое внимание на отношения учителя и учащихся, учащихся между собой.

Проблема несколько осложняется еще и с введением единого государственного экзамена. К сожалению, реалии таковы, что учителя все больше теперь ориентируются на конечный результат, на тесты

Зимняя И.А.
Педагогическая
психология. — М.,
С. 88.



e-learning

этого самого ЕГЭ. «Тестирование сегодня перевернуло процесс обучения с ног на голову. Вместо того чтобы использовать тесты дляощернения и оценки обучения, мы теперь с помощью тестов “тестируем нашу способность учить тестам”. Не учение определяет тестирование, а тестирование диктует свои законы обучению. Вместо того чтобы выступать средством развития человека, тесты превратились в мерило человеческой ценности». Знакомая картина? Как вы думаете, кому принадлежат эти слова? Кому-то из современных российских учителей? Могли бы. Вполне. Но они принадлежат К. Роджерсу и относятся к американской системе образования прошлого теперь уже века. Не наступаем ли мы на те же грабли?

Как бы то ни было, педагогическая мысль не может двигаться в начертанном ей чиновниками от образования русле. Накоплен богатый опыт в нашей стране и в зарубежной педагогике эффективного обучения и развития ребенка. В новых социально-экономических условиях, когда основной ценностью становятся знания, квалификация, умение работать с информацией, эффективные в прошлом системы обучения становятся не приемлемыми, ибо они не обеспечивают главного — самореализации человека в новом информационном обществе. Поэтому будем ориентироваться на новую для нас парадигму, но... не витать в облаках. Нам придется постараться поискать пути соединения несоединимого — в наших условиях реализовать на практике тот концептуальный подход, который записан как приоритетный в наших же нормативных документах, в тех же образовательных стандартах, Законе «Об образовании». При этом не стоит идти по пути полного отрицания достигнутого, ибо достижения в области образования, в отечественной науке и практике были немалые и общепризнанные. Поэтому, беря все позитивное и отказываясь от того, что не соответствует новой парадигме образования, необходимо двигаться вперед.

Но для этого сначала все же попробуем разобраться, что составляет суть личностно-ориентированного подхода. Нам понятно, что это обучение, центрированное на ученике, на его способностях, возможностях, особенностях. Основной акцент делается на познавательную деятельность ученика. Этот акцент специально подчеркивается в теории личностно-деятельностного подхода И.А. Зимней. «В целом личностно-деятельностный подход в обучении означает, что, прежде всего, в этом процессе ставится и решается основная задача образования — создание условий развития гармоничной, нравственно совершенной, социально активной через активизацию внутренних резервов, профессионально компетентной личности. “Личностный” компонент этого подхода означает, что все обучение строится с учетом прошлого опыта обучающегося, его личностных особенностей в субъектно-субъектном взаимодействии. Обучение “преломляется” через личность обучающегося, через его мотивы, ценностные ориентации, цели, интересы, перспективы и т. д.; оно принимает их и соразмеряет с ними».

e-learning

Ш.А. Амонашвили, как нам кажется, наиболее точно сформулировал специфику личностно-ориентированного обучения: «Цель личностно-ориентированного образования не сформировать и даже не воспитать, а найти, поддержать, развить человека в человеке и механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания и другие, необходимые для становления самобытного личностного образа и диалогического и безопасного взаимодействия с людьми, природой, культурой, цивилизацией». А как представлял себе личностно-ориентированную школу К. Роджерс? Он считал, что для создания такой школы необходимы вполне конкретные условия. Прежде всего это касается совпадения опыта познавательной деятельности, осуществляемой учеником в школе, с его реальными жизненными интересами.

Далее очень важно, чтобы учителя, воспитатели в такой школе были абсолютно искренними, открытыми людьми, не разыгрывающими те или иные роли. Необходимо позитивное отношение с их стороны к ученику без каких-либо предварительных условий; умение видеть окружающий мир глазами своих учеников, умение вдумчиво относиться к меняющимся условиям, возникающим ситуациям, адекватно оценивая их и принимая взвешенные решения. При этом важно развивать в учениках способность искать и находить соответствие учебной деятельности их интересам, особенностям их восприятия действительности, умение понимать и принимать другого человека, умение оценивать собственные и чужие действия (рефлексия). Недостаточно, чтобы эти условия просто существовали, важно довести их до сознания каждого ученика. Каким же видится автору воспитанник такой школы? Если говорить о теоретической модели выпускника такой школы, то она представлялась автору в виде «индивида, пережившего оптимальный психологический рост. Это человек, функционирующий во всей полноте своих потенций; человек, заслуживающий доверия, реалистичный, самоуправляемый, социализированный и приемлемый в своем поведении; это творческий человек, который постоянно изменяется, развивается, открывает новизну каждого последующего момента. Такой человек — теоретическая цель, конечная точка личностного роста». Стоит сделать одно замечание. В изложении К. Роджерса, а также Ш. Амонашвили ничего не говорится о формировании личности (как бы сверху). Речь идет о раскрытии потенциала личности.

В противоположность этой точке зрения в традиционной системе обучения, как мы знаем, именно *формирование* определенных черт гармонически развитой личности является заботой воспитателя, целью обучения. Эти черты формируются *под воздействием* педагога, всей системы обучения и воспитания.

Итак, личностно-ориентированное обучение предоставляет ученику возможность личностного роста, развития, раскрытия его по-

тенциальных возможностей и способностей, его индивидуальности. Вот здесь кроется, на наш взгляд, первое затруднение, требующее определенного размышления, уточнения. В отечественной психологии, в современных психологических энциклопедиях и словарях понятия «личность» и «человек» не идентичны. В обширном аналитическом обзоре педагогической и психологической литературы по данной проблеме В.С. Леднев делает вывод о том, что в области человекознания эти понятия действительно различаются: «личность» — понятие более узкое, чем «человек». «Человек не рождается личностью, а становится ею. Процесс становления личности социален как в фило-, так и в онтогенезе; личность — не только продукт, но и субъект общественных отношений; личность — это человек как носитель сознания, как существо, способное к трудовой и познавательной деятельности». Эти мысли отражают взгляды многих психологов и педагогов в нашей стране и за рубежом.



Леднев В.С.
Содержание
общего среднего
образования. Пробле-
мы структуры. —
М., 1980. — С. 22.



Леонтьев А.Н.
Деятельность.
Сознание.
Личность. — М.,
1975. — С. 175, 176.



Роджерс К.
Взгляд на пси-
хотерапию.
Становление человека. —
М., 1994. — С. 63.

А.Н. Леонтьев подчеркивает: «Но личность представляет целостное образование особого рода. Личность не есть целостность, обусловленная генотипически: личностью не рождаются, личностью становятся... Личность есть относительно поздний продукт общественно-исторического и онтогенетического развития человека».

К. Роджерс эти понятия не разводил. Как отмечает Е.И. Исенина, переводчик его книги «Взгляд на психотерапию. Становление человека», значение слова «человек» (person) у него включает и понятие личности. На самом деле в его теории, в трактовке многих наших психологов (И.А. Зимняя, Е.В. Бондаревская, И.С. Якиманская, В.В. Сериков) под личностью понимается именно человек — субъект познания, жизнедеятельности, культуры. Они не рассматривают специфических черт личности, человека. Поэтому в теории Роджерса нет специальных указаний на ориентацию на особые типологические качества личности. Он говорит о необходимости ориентации на клиента (в психотерапии), ученика (в педагогике), т. е. на человека, учитывая его уникальность. Как эта уникальность проявляется? В чем могут быть ее истоки? В теории К. Роджерса и его последователей говорится о ранее приобретенном опыте, об индивидуальных особенностях ученика. Но и этот опыт приобретается и воспринимается разными людьми неодинаково. Человек рождается с определенными задатками и типологическими качествами, которые во многом обуславливают восприятие им мира и себя в этом мире. Многие психологи говорят в связи с этим о типологических особенностях личности (имея в виду человека). Не будем вступать в дискуссию по этому поводу. Предоставим возможность решать этот спор специалистам. Нам же, педагогам, важно все-таки понимать, что дети наши действительно разные, и мы не можем этот факт игнорировать, если хотим грамотно строить отношения с ними.

e-learning

Каждый человек уникален. Каждый имеет собственный опыт роста и развития, в том числе и интеллектуального, культурного. К. Роджерс в связи с этим высказывает весьма интересную мысль: «...парадокс моего опыта заключается в том, что чем более я хочу быть самим собой в нашей сложной жизни, чем более я хочу понимать и принимать реалии моего опыта и опыта других людей, тем больше изменяюсь и я, и другие». Это очень парадоксально: в той степени, в которой каждый из нас хочет быть самим собой, он обнаруживает, что изменяется не только он, изменяются и другие люди, с которыми он связан.

И все-таки каждый человек имеет нечто общее с другими людьми, что объединяет их и позволяет говорить о типологии личности (человека) от рождения. При этом отнесение человека к тому или иному типу не отменяет всего многообразия человеческих характеров, не мешает людям развиваться, проявлять свойственную им уникальность. «Психологический тип — это структура, каркас личности. Множество разных людей одного и того же типа, имея большое сходство во внешности, манерах, особенностях речи и поведения, не будут похожи друг на друга во всем».

Если мы действительно хотим соотнести наше поведение, используемые нами приемы, методы применительно к каждому ученику, нам просто необходимо знать не только его способности, возможности, но и психические особенности. К.Г. Юнг, например, выделяет 16 типов личности (скажем, человека), наиболее существенные из них 8. Кстати, ничего особенно сложного в их распознавании нет. Каждый учитель хорошо знает своих учеников. Если при этом знать эти типологические особенности, мы сможем более грамотно и эффективно строить свои взаимоотношения с детьми в процессе познавательной деятельности. Значительно сложнее это сделать в дистанционной форме обучения, поскольку мы в большинстве случаев (если не используется видеоконференция) не видим своих учеников. Однако именно в дистанционной форме знание этих особенностей приобретает особую значимость.

Попробуем кратко охарактеризовать основные из них по публикации Т. Прокофьевой в интернете. К.Г. Юнг утверждал, что каждый человек изначально ориентирован на восприятие либо внешних сторон жизни (внимание преимущественно направлено на объекты внешнего мира), либо внутренних (внимание преимущественно направлено на субъект). Такие способы осознания мира, себя и своей связи с миром он назвал установками человеческой психики. Юнг определил их как экстраверсию и интроверсию.

Экстраверсия, по Юнгу, «есть, до известной степени, переложение интереса вовне, от субъекта к объекту». Интроверсией Юнг назвал обращение интереса внутрь, когда «мотивирующая сила принадлежит, прежде всего, субъекту, тогда как объекту принадлежит самое большее вторичное значение».

Прокофьева Т. —
[http://www.
socionics.ru/ung.htm](http://www.socionics.ru/ung.htm)





Юнг К.Г.
Психологи-
ческие типы. —
СПб.: Ювента; М.:
Прогресс-Универс,
1995.

Далее К.Г. Юнг ввел понятие психологических функций. Одни люди лучше оперируют с логической информацией (рассуждения, умозаключения, доказательства), а другие — с эмоциональной (отношения людей, их чувства). Одни обладают более развитой интуицией (предчувствие, восприятие в целом, инстинктивное схватывание информации), другие — более развитыми ощущениями (восприятие внешних и внутренних раздражителей). Юнг выделил на этом основании четыре базовые функции: мышление, чувство, интуицию, ощущение и определил их так: ***Мышление** есть та психологическая функция, которая приводит данные содержания представлений в понятийную связь. Мышление занято истинностью и основано на вневличных, логических, объективных критериях.*

***Чувство** есть функция, придающая содержанию известную ценность в смысле принятия или отвержения его. Чувство основано на оценочных суждениях: хорошо — плохо, красиво — некрасиво.*

***Интуиция** есть та психологическая функция, которая передает субъекту восприятие бессознательным путем. Интуиция — это своего рода инстинктивное схватывание, достоверность интуиции покоится на определенных психических данных, осуществление и наличность которых остались, однако, неосознанными.*

***Ощущение** — та психологическая функция, которая воспринимает физическое раздражение. Ощущение базируется на прямом опыте восприятия конкретных фактов.*

Наличие у каждого человека всех четырех психологических функций дает ему целостное и уравновешенное восприятие мира. Однако эти функции развиваются не в одинаковой степени. Обычно одна функция доминирует, давая человеку реальные средства для достижения социального успеха. Другие функции неизбежно отстают от нее, что ни в коем случае не является патологией, а их «отсталость» проявляется лишь в сравнении с доминирующей. «Как показывает опыт, основные психологические функции редко или почти никогда не имеют равной силы или одинаковой степени развития у одного и того же индивидуума. Обычно та или другая функция перевешивает как в силе, так и в развитии». Если же у человека, например, мышление оказывается на одном уровне с чувством, то, как писал Юнг, речь идет «об относительно неразвитом мышлении и чувстве. Равномерная сознательность и бессознательность функций является признаком примитивного состояния духа» (По доминирующей функции, которая накладывает свой отпечаток на весь характер индивида, Юнг определял типы: мыслительный, чувствующий, интуитивный, ощущающий.)

Юнг разделил все психологические функции на два класса: рациональные (мышление и чувство) и иррациональные (интуиция и ощущение). «*Рациональное есть разумное, соотносящееся с разумом, соответствующее ему.*»

e-learning

Юнг определял разум как ориентацию на нормы и объективные ценности, накопленные в социуме. *Иррациональное, по Юнгу, — это не что-то противоразумное, а лежащее вне разума, на разуме не основанное.*

Не следует забывать, напоминает автор, что живой человек, хотя и принадлежащий к какому-то из типов личности, не станет всегда проявлять типологические черты. Речь идет лишь о предпочтениях: ему удобнее, легче поступать в соответствии со своим психологическим типом. Каждый человек успешнее в деятельности, свойственной его типу личности, но он при желании имеет полное право развивать в себе и применять в жизни и в работе и свои слабые качества. При этом необходимо знать, что такой путь менее успешен и часто ведет к невротизации. Юнг писал, что при попытках изменить тип личности человек «становится невротическим, и его излечение возможно только через выявление естественно соответствующей индивидууму установки».

Имеет ли все это отношение к предмету нашего разговора? Думается, самое непосредственное. Кто из учителей не знает в своем классе учеников, которых никак не «раскачать». Они с вниманием слушают дискуссию своих соклассников, но сами предпочитают отмалчиваться. Вам-то хорошо известно, что они могут высказать достаточно глубокие мысли, но если вы их специально не пригласите к разговору, они так и будут молча наблюдать. Это интроверты. Однако если вы им предложите высказать свои мысли письменно, они с удовольствием это сделают. А вот другие ваши питомцы очень активны. Их не нужно приглашать, они всегда «рвутся в бой». Вот только хорошо бы знать, рациональный это тип или иррациональный. Если рациональный, да еще мыслительный тип, то он будет опираться на логику, факты, знания. Если чувствующий тип, то он будет больше опираться на свои ощущения, эмоции. Ему стоит указать на то, что эмоции не всегда помогают установить истину, нужно поискать факты. Если вы имеете дело с иррациональным типом личности, да еще интуитивным, то вам нужно знать, что ожидать от него логического, фактологического рассуждения трудно. Напрасно вы будете нервничать и заставлять его обратиться к фактам, к логике. Если вы имеете дело с интровертом, рациональным, мыслительного типа, вы обязательно должны создавать ему условия для активной деятельности, стимулировать его к активному участию в дискуссиях, в совместной исследовательской, творческой деятельности. Если это чувствующий, но рациональный тип, ему нужно больше давать опор на факты. Как уже было сказано, «чистых» типов в природе практически нет. К. Юнг просто попытался нам помочь увидеть сильные и слабые стороны в наших учениках, чтобы мы могли опираться на сильные стороны их личности и вместе с тем учитывать слабые.

Таким образом, речь идет о доминирующей функции, на которую и стоит ориентироваться в создании условий для активной де-

тельности. Интровертам, возможно, больше предлагать письменных работ, экстравертам мыслительного типа — быть лидерами в совместной деятельности, чтобы они могли помочь своим партнерам в рассуждениях, в отборе фактов, выстраивании их в определенной логике. Особенно это актуально в условиях дистанционной формы обучения, поскольку мы узнаем своих учеников только по их реакции, активности, инициативе. В этих условиях очень легко упустить из виду некоторых из них, если вовремя не распознать тот самый доминирующий тип психической функции.

Все это, как нам кажется, очень важно для самоактуализации личности, ее самореализации. Когда люди, принадлежащие к разным типам личности, включаются в совместную деятельность, каждый из них способен внести свой вклад в общее дело при условии, что он сможет раскрыть свои сильные стороны. «В созданной таким образом, — указывали К. Роджерс, — свободной атмосфере один ум высекает искры из другого, свежее озарение одного человека побуждает множество творческих реакций у других, и динамика группового процесса стимулирует процесс обучения в целом».

Некоторые педагоги все настойчивее высказывают мысль о необходимости создания для каждого ученика так называемой индивидуальной образовательной траектории. С этим вполне можно согласиться, если речь идет о способах достижения цели, о способах деятельности, соответственно, о педагогических технологиях. В какой-то мере это может касаться и содержания обучения (при разноразном обучении: уровни А, В, С), которое, однако, в любом случае должно ориентироваться на образовательный стандарт и действующую программу обучения. Речь может идти о дополнительной информации, об углублении курса для более продвинутых учащихся, но мы, конечно, не можем выстраивать индивидуальные планы, тем более предоставлять возможность самим ученикам выбирать, что учить, а что не учить. Стандарт имеет, несомненно, свои положительные стороны, поскольку он определяет соответствующий современным требованиям уровень образования в стране. Опыт отдельных стран (Великобритании, США) по децентрализованному обучению не дал положительных результатов, и Великобритания, например, перешла на образовательные стандарты, правда, с

учетом разных уровней (которые ученики могут выбирать), а в США отдельные штаты решают эту задачу по-разному, но рекомендации от Федерального комитета образования существуют.

Вместе с тем необходимо подчеркнуть еще одну, как нам кажется, весьма важную мысль. Она касается понятия «личностного смысла образования». А.В. Хуторской, размышляя о путях практической реализации личностно-ориентированной парадигмы образования, высказывает мысль о том, что «теория и практика образова-



Хуторской А.В.

Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе: Сб. статей/ Под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского — М., 2002. — С. 136.

e-learning

ния находятся сегодня на изломе между пониманием образования как «передачи опыта» и образовательной парадигмой «выращивания личности». Речь идет о том, что личностно-ориентированный подход предусматривает учет личностного смысла ученика в познавательной деятельности, т. е. мотивацию. А стандарт образования, предметный подход к организации образования, базовый учебный план, по мнению автора, вступают в противоречие с этим положением. В какой-то степени это действительно так, мы уже на это указывали выше. Думается только, что это противоречие порождается не столько предметным содержанием, сколько тем фактом, что нет единого понимания сущности личностно-ориентированной парадигмы образования не только у учителей, но и у авторов учебников и учебных пособий. Вряд ли стоит напоминать, что система обучения, включающая в себя в качестве компонентов цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения, организуется в соответствии с принятой концепцией образования. Это означает, что если бы во всех учебниках, средствах обучения эта концепция нашла свое адекватное отражение, если бы учителя в своей практической деятельности использовали методы, организационные формы, средства обучения, также отражающие специфику этого подхода, и соответственно строили свои отношения с учащимися, только тогда можно было бы говорить об эффективности реализации данной парадигмы образования.

Личностный смысл формируется в процессе конкретной деятельности. Для этого деятельность ученика должна быть соответствующим образом организована. У нас накоплен уже значительный опыт использования проектных методов в различных областях знания, на основании которого можно достаточно уверенно говорить о том, что когда проблема, представленная проблемная ситуация затрагивают интересы ученика не только чисто прагматическим своим характером, но подчас творческим или интеллектуальным, тогда и появляется этот самый личностный смысл. Тогда у ученика возникает устойчивый мотив разобраться в той или иной проблеме, причем чаще всего проблема предполагает использование знаний не одного предмета, а различных. И это касается не только «интеллектуалов», т. е. продвинутых учеников, а практически всех, ибо трудно остаться в стороне от обсуждения, рассмотрения социально значимой проблемы.

Кроме того, опыт показывает, что если проблемная ситуация предполагает серьезную совместную работу группы учащихся, то взаимовлияние чрезвычайно велико, и «вызов» (challenge) для каждого ученика (смогу — не смогу) является существенным мотивирующим фактором. Соответственно это комплексная задача. Вряд ли ее можно решить формулированием очередного списка компетенций, которые следует формировать у учащихся. Если быть точными в определениях, то речь должна идти не о формировании, «вы-

рацивании личности», а о создании условий для наиболее полного раскрытия потенциала каждого человека. Другими словами, личностно-ориентированная парадигма образования предусматривает создание условий (включая деятельность учителя) для самореализации, самоактуализации учащихся. Иначе опять получается выращивание всех на одной грядке, под единый стандарт.

Таким образом, мы приходим к выводу, что для реализации личностно-ориентированной парадигмы образования в наших условиях необходимо:

- разработать дидактическую систему, включающую педагогические и информационные технологии, которые могли бы способствовать созданию условий для самоактуализации личности (ученика) в ходе учебно-воспитательного процесса в школе;
- разработать средства обучения (включая учебники и учебные пособия), которые бы адекватно отражали основные принципы и положения личностно-ориентированного подхода;
- развивать принципиально иные по сравнению с авторитарной системой отношения между учителем и учащимися, отношения, отражающие особенности гуманистической психологии и педагогики.

Все это важно для любой формы обучения, как очной, так и дистанционной, заочной. Следовательно, необходимы совместные усилия педагогических вузов, системы повышения квалификации педагогических кадров, авторов учебных программ, учебников, других средств обучения. Это комплексная задача. В данной книге мы попробуем рассмотреть только один вопрос — педагогические технологии в системе дистанционного обучения при личностно-ориентированной парадигме образования.

1.3. Конструктивизм и его место в гуманистической педагогике

Реализация личностно-ориентированной парадигмы в условиях отечественной системы образования — задача действительно не из легких. Цели, задачи, содержание образования определены образовательными стандартами и программами по всем учебным предметам. Они отражены в учебниках и учебных пособиях. И практика многих стран показывает, что попытки предоставить возможность учащимся самим делать для себя выбор предметов, целей, содержания обучения приводит к резкому снижению общего академического уровня знаний, общего культурного уровня в конечном итоге. Единый государственный экзамен достаточно жестко устанавливает планку, которую необходимо достигнуть каждому желающему получить высшее образование. О каком тогда для ученика выборе может идти речь? О какой индивидуальной образовательной траектории можно в этих условиях говорить? Зачем рас-

e-learning

крывать потенциал, когда проще сформировать нужные навыки для сдачи ЕГЭ? Эти и подобные мысли все больше волнуют педагогов.

Вместе с тем те, кто более или менее знаком с идеологией ЕГЭ, не могли не отметить один весьма примечательный факт. Лишь 50% заданий экзамена по любому выбранному учеником предмету состоят из множественного выбора (четырёх возможных вариантов ответа, из которых лишь один правильный). Два других типа (другие 50%) заданий, рассчитанных на более продвинутый уровень, представляют собой открытые вопросы/задания, требующие свободного, развернутого ответа, предусматривающего владение учеником интеллектуальными умениями критического мышления. Разработано 100 вариантов заданий. Многие задания ЕГЭ как раз направлены на проверку сформированности умений работы с информацией, с текстом, умений применять полученные знания в новых не типичных ситуациях. Поэтому «натаскать» на ЕГЭ не представляется возможным, а вот развивать необходимые умения, которые позволят учащимся легко справляться с любыми заданиями не только группы А, но и продвинутого, и высокого уровня, — задача современной школы. Важно только правильно расставить акценты: либо мы обучаем детей ради их развития, способности к самореализации и ЕГЭ служит средством проверки эффективности наших усилий, либо мы действительно пытаемся учить их сдаче этих тестов, и все обучение строим на тренировке аналогичных тестов, о чем писал К. Роджерс. Собственно, выбор за нами. Есть две альтернативы, определяющие наше видение будущего поколения учащихся:

1. Мы хотим их видеть инициативными, самостоятельными, способными разбираться в сложных ситуациях, умеющими самостоятельно решать проблемы, принимать взвешенные решения, прогнозировать последствия принятия того или иного решения. Для этого они должны быть образованными, способными постоянно самостоятельно повышать свою квалификацию, в случае необходимости переквалифицироваться, уметь самостоятельно приобретать необходимые знания, уметь работать с информацией.

2. Мы хотим их видеть послушными исполнителями, обладающими определенной суммой знаний, однако не способными к самостоятельным взвешенным решениям, самостоятельному поиску путей выхода из сложных проблемных ситуаций, подверженных внешнему воздействию и ведомых извне. Для этого достаточно усвоить предлагаемые знания и уметь их применять в типовой ситуации.

Да, люди разные. Обществу нужны не только гении и творческие люди, генераторы идей, способные двигать общество по пути прогресса. Не менее важны и хорошие исполнители для выполнения определенных работ. Нужны поэты, ученые, композиторы, но нужны и продавцы, плотники, фермеры. Однако и тем, и другим, всем людям для собственного обустройства в этой жизни приходится встречаться с жизненными проблемами, с необходимостью выбора

правильного решения для выхода из той или иной ситуации. Если, по меткому выражению Дж. Дьюи, у человека при этом мысль идет наобум, т. е. если он не умеет анализировать ситуацию, предвидеть и взвешивать все возможные последствия, то он не в состоянии принять верное решение. Это не просто профессиональные, квалификационные умения, но и жизненно необходимые. Это умения не просто мыслить, а мыслить критически. Эти умения необходимы всем и каждому. Вот почему и в наших сложившихся условиях образования необходимо искать компромисс, чтобы по возможности использовать методологию гуманистической педагогики, личностно-ориентированного подхода. И этот компромисс следует искать *в методах, педагогических и современных информационных технологиях, в формах и средствах обучения, в принципиальном, как уже было сказано выше, изменении отношений между учителем и учащимися*. Необходима смена парадигмы обучения. Вместо традиционной парадигмы, которую можно условно представить в виде схемы учитель—учебник—ученик, принципиально иной: ученик —учебник—учитель, где деятельность учения, а не преподавания является приоритетной, где, как вы помните, «проблема устанавливает цель мысли, а цель контролирует процесс мышления».

Конструктивизм как философское, психологическое основание образования может в этом отношении быть весьма полезным. Он по своей идеологии ближе других теорий стоит по отношению к личностно-ориентированному подходу. Основная идея конструктивизма — создание собственного знания на основе ранее приобретенного опыта, ранее усвоенных знаний. Это не новая концепция. Она имеет свои корни в философии, широко используется в социологии, антропологии, в когнитивной психологии. Еще Эммануил Кант утверждал, что человек не является пассивным реципиентом информации. Он активно воспринимает знание, присоединяет его к ранее познанному и преобразует его, создавая новое знание. Те же мысли высказывает и Джером Брунер в наши дни.

Конструктивизм рассматривает учение как активный познавательный процесс, в котором учащиеся создают новые идеи, взгляды, основанные на изучаемых или ранее приобретенных фактах, понятиях. Ученик отбирает и преобразует информацию, выдвигает гипотезы, принимает решения, опираясь на собственные размышления, собственное видение проблемы. В центре познания находится проблема, которая требует работы мысли для ее решения. Познавательная, мыслительная деятельность индивида позволяет ему выходить за рамки полученной информации, строить новое знание. Роль учителя-конструктивиста заключается в том, чтобы помогать учащимся, стимулировать их к самостоятельным размышлениям, открытиям, новым взглядам на изучаемое явление, предмет. При этом учитель и ученик являются соучастниками этого процесса в активном диалоге. Содержание обучения по каждому конкретному предмету

e-learning

становится как бы отправной точкой развития, но не ограничивается им. Ученик, благодаря используемым способам познавательной деятельности, открывает для себя новое знание. Как видим, идеи конструктивизма действительно весьма близки, если не сказать, отражают идеологию личностно-ориентированного подхода.

Новая информация, новый материал предлагается ученикам лишь в общих чертах, системно, как целостная концепция, теория, без детализации, без «разжевывания». Учащиеся в процессе активного диалога, стимулируемого учителем, пытаются уяснить некоторые положения (сократовские беседы), детали, неясности. Весь диалог строится на проблемной основе, связанной с реальными жизненными ситуациями, знакомыми ученикам. На основании анализа этих ситуаций, собственного опыта и знаний ученики пытаются строить свои размышления, ища новую информацию, новые факты, открывая для себя новое знание. Активная познавательная деятельность каждого отдельного ученика и всех вместе лежит в основе такого подхода. Каждый ученик имеет возможность высказать свою точку зрения, согласиться или не согласиться с мнением других участников диалога, с мнением учителя или автором концепции. Он должен сформулировать свои аргументы. Сюзен Хэнли в статье, посвященной конструктивизму, приводит слова философа XVIII в. Гиабатиста Вико: «Только тот обладает знанием, кто может его объяснить».

Дж. Брунер подчеркивает, что если мы хотим принять идеи конструктивизма в педагогике, мы должны признать, что роль учителя состоит в том, чтобы предоставить ученику возможность познавать новое и конструировать свой собственный мир. Такой подход довольно сложно осмыслить и тем более с ним согласиться. Мы привыкли, что лучше знаем, что нужно нашим ученикам, как, каким образом они должны думать, какое значение они должны вкладывать в то или иное понятие. «Я позволю себе высказать убеждение, что лишь сообщение учащимся утверждений, “убедительных в причинно-следственном отношении”, делает возможным вести образование на основе широкого диапазона человеческих знаний. Общее образование должно стремиться стать обобщенным образованием, тренирующим способность выхода за пределы полученной информации, обеспечивая правдоподобное предсказание новых событий».

Основные принципы конструктивизма в образовании сводятся к следующему:

- учение (познавательная деятельность) — активный процесс, в котором ученик использует свой опыт, свои знания для осмысления нового знания;
- люди учатся учиться в процессе учения: процесс познания включает как осмысление отдельного явления, так одновременно и

Hanly S.
On Constructivism — <http://www.towson.edu/csme/mctp/Essays/Constructivism.txt>



Брунер Дж.
Психология познания. — М., 1977. — С. 239.



системы явлений. Например, если мы пытаемся усвоить хронологию дат исторического события, мы тем самым осмысливаем и значение самой хронологии;

- основой создания нового знания являются интеллектуальные действия. Физические действия, в том числе ручные, могут быть необходимы для познания, особенно маленьким детям, но их явно недостаточно, необходимо приложить умственные усилия, чтобы процесс познания состоялся (Дьюи называл это рефлексивной активностью);

- учение предусматривает коммуникацию: язык, которым мы пользуемся, оказывает непосредственное влияние на процесс познания. Л. Выготский в своих исследованиях убедительно доказал связь языка и интеллектуального развития;

- учение — социальная активность. Наша познавательная деятельность, развитие непосредственно связаны с нашим окружением: учителями, одноклассниками, семьей, а также случайными знакомыми. Признание этого факта приводит к выводу, что общение в процессе учения значительно более эффективно, чем попытки индивидуализировать этот процесс, свести его к общению отдельного ученика с учебником, источником информации;

- деятельность учения всегда контекстна в том смысле, что эту деятельность нельзя вырвать из контекста всей нашей жизни. Она входит в понятие жизни со всеми ее надеждами, страхами, предубеждениями;

- познавательная деятельность требует времени. Это не одномоментный акт. Нам приходится возвращаться к одним и тем же идеям, мыслям, понятиям, по-иному их рассматривать, размышлять над ними;

- мотивация — ключевое слово для деятельности познания. Имеется в виду не только тот факт, что мотивация помогает процессу познания, но она предполагает понимание цели познания (зачем мне это надо), способов достижения цели.



**Brooks J.G.,
Brooks M.G.**
Association for
Supervision and Curriculum Development. —
Alexandria, VA., 1993.

Роль учителя в личностно-ориентированном обучении, использующем идеологию конструктивизма, иная, чем в традиционном, авторитарном обучении. Она несколько не менее значима, но принципиально иная. Если объединить рекомендации разных авторов (Дж. Г. Брукс и М.Г. Брукс, Р. Ягер), можно дать некоторые общие рекомендации для учителя, которые достаточно точно отражают специфику конструктивизма:

1. Станьте одним из многих источников информации для ваших учеников, не единственным и не главным.
2. Всячески поддерживайте в учащихся желание инициировать идеи.
3. Предоставьте вашим ученикам возможность поразмышлять над имеющимся у них опытом, который в чем-то противоречит сложившимся взглядам.
4. Позвольте вопросам учащихся «направлять» урок, помогайте им тщательно продумывать вопросы, давайте им время на обдумывание.

e-learning

5. Поощряйте альтернативные источники информации.

6. Поддерживайте в учащихся стремление к лидерству, сотрудничеству, взаимодействию, созданию и размещению собственной информации как результата их самостоятельной познавательной деятельности.

7. Поощряйте учащихся высказывать предположения о причинах обсуждаемого явления или ситуации и возможных последствиях.

8. Поддерживайте атмосферу любознательности, дискуссии, задавая открытые вопросы, требующие вдумчивости, размышления. Стимулируйте не поверхностную, а углубленную дискуссию между учениками.

9. Дайте возможность предварительно учащимся высказаться по поводу новой проблемы, нового материала для изучения до того, как вы кратко изложите основные ее положения или ученики прочитают их в учебнике.

10. Стимулируйте дискуссии между учениками по серьезным концептуальным проблемам.

11. Поощряйте самоанализ, отбор и анализ объективных данных, пересмотр высказанных ранее идей в свете новых данных.

12. Используйте научную терминологию, как, например, «классифицировать», «анализировать», «разрабатывать», «определять» в процессе формулирования задания.

13. Поощряйте и стимулируйте самостоятельность учащихся, их автономию и инициативу. Будьте готовы отказаться от какой-то формы классного контроля.

14. Не отделяйте знание от процесса поиска. Используйте разнообразные источники информации.

15. Настаивайте на ясном и логичном изложении учеником его точки зрения. Когда они могут доходчиво и внятно передать свое понимание обсуждаемой проблемы, только тогда можно считать, что они действительно учатся.

16. Обращайте внимание учащихся на полезность их деятельности для жизни, для будущей карьеры.

Первое, с чего должен начать урок учитель, это привлечь внимание учащихся, заинтересовать их темой изучения в широком контексте. Для этого можно использовать демонстрации: таблицы, видеоклипы, слайды и пр. Далее следует задать наводящие вопросы, которые бы помогли понять, что им известно из предлагаемой темы и как они это понимают. После этого учитель предлагает информацию или какие-то конкретные данные, которые не соответствуют высказанным ими идеям. Пусть ученики сразу «возьмут быка за рога». Разбейте учащихся на малые группы сотрудничества, чтобы они сформулировали свои гипотезы и доказательства, данные своего или чужого опыта, которые бы могли примирить ранее высказанные ими точки зрения и информацию, предлагаемую учителем. Роль учителя

Yager R.
The Constructivist learning model, towards real reform in science education // The Science Teacher. — 1991. 58 (6). — P. 52—57.



во время работы групп — помогать отдельным группам наводящими вопросами. По окончании обсуждения в малых группах учащиеся делятся своими выводами и приходят, наконец, к консенсусу. Каждая группа может оформить свою точку зрения письменно.

Конструктивизм — это теория генезиса знания о вещах, генетическая теория познания. Для конструктивизма знание не есть образ внешней реальности, а функция познавательного процесса. Альтернативой конструктивизму является теория объективизма, которая рассматривает мир вещей и в которой процесс познания связан соответствующим описанием, познанием этих вещей. Конструктивизм делает акцент на активной интерпретации сущности явлений и объектов действительности, формировании, создании собственного понимания, на познавательной деятельности. Знание, его природа и наш путь к знанию являются предметом изучения. Знание создается индивидом через его взаимодействие с окружающим миром. Это тот самый природосообразный подход, о котором в далеком теперь уже прошлом писали наши ученые предки. Вдумайтесь только в слова М.В. Ломоносова, обращенные к студентам: «Идеи суть простые и сложные. Простые состоят из одного представления, сложные из двух и многих, между собой соединенных и совершенный разум имеющих. Ночь, представленная в уме, есть простая идея, но когда себе представишь, что ночью люди после трудов покоятся, тогда будет уже сложная идея, для того, что соединяется пять идей, то есть о дне, о ночи, о людях, о трудах и о покое».



Антология
гуманной педаго-
гоики. Ломоно-
сов. — М., 1996. — С. 2.

От того, как мы себе представляем знание, зависит и каким образом мы его представляем в процессе обучения. Если мы исходим из того, что ученики пассивно воспринимают информацию, тогда и методы обучения будут ориентированы на передачу знаний. С другой стороны, если мы исходим из того, что наши ученики активно участвуют

в создании знания, в попытке понять, осмыслить окружающий их мир, тогда мы будем использовать адекватные этому подходу методы, стимулирующие активные действия учащихся в этом направлении. Конструктивисты, сторонники гуманистической педагогики и психологии, личностно-ориентированного обучения придерживаются деятельностного подхода в обучении. Именно поэтому их идеи во многом созвучны идеям отечественных дидактов, психологов, разрабатывающих проблемные методы в контексте развивающего обучения (Ш.А. Амонашвили, М.И. Махмутов, П.И. Пидкасистый, И.Я. Лернер и др.).

Суммируя сказанное, хотелось бы подчеркнуть одну важную для нас мысль. В современной системе образования вряд ли можно найти одну оптимальную теорию, реализация которой полностью и гарантированно обеспечивала бы эффективность обучения в любой культуре, в любой системе образования. Делая акцент на личностно-ориентированной парадигме образования, рассматривая идеи конструктивизма, наиболее полно отражающие эту парадигму, мы имеем в

e-learning

виду, что современное образование призвано решать чрезвычайно важные и сложные задачи для отдельного гражданина и для общества в целом. Развитие современного общества в большой степени зависит от того, насколько развита в нем и эффективно функционирует информационная среда. Нельзя не согласиться с Л.А. Василенко в том, что «информация представляет собой главный движущий фактор самоорганизующихся систем любой природы. Становление информационного общества все более проявляет информацию как важнейший продукт общественной практики, один из факторов развития общества, определяющую развитие не только материального производства, но и социальных отношений, культуры коммуникации, практически всех эволюционных процессов, радикально изменяя содержание деятельности человека».

Умение работать с информацией становится одним из приоритетных для современного человека. Это значит, что система образования должна быть способна формировать у учащихся со школьной скамьи интеллектуальные умения критического мышления. Изменилось общество, изменились ценности. Образованность, гибкость мышления, умение ориентироваться в огромном потоке информации становятся значимыми ценностями для человека на протяжении всей его жизни. Эти же ценности значимы и для общества, и для государства. Стремительное развитие технологий во всех областях науки, культуры, наукоемких производств требует высокообразованных людей не только на руководящие должности, но и для обслуживания этих технологий. Социальное обеспечение не только пожилых людей, больных, инвалидов, но и людей трудоспособного возраста и состояния, но не способных в силу своей малообразованности найти место в обществе, становится все более обременительным для государства, общества, правоохранительных органов. Таким образом, проблемы образования превращаются в проблемы социальные, проблемы политические. От их решения, в конечном счете, зависит прогресс всего общества. Именно поэтому грамотные экономисты во многих странах считают, что нельзя жалеть капиталовложений в сферу образования. Они окупаются, если не сразу, то в достаточно близкой перспективе.

Василенко Л.А.
Интернет в информатизации государственной службы России. Социологические аспекты. — М., 2000. — С. 4.



1.4. Педагогические технологии и педагогический дизайн — разберемся в терминах

В заключение главы необходимо разобраться в педагогических терминах, столь часто встречающихся в данной книге. Дистанционное обучение, как мы уже неоднократно писали, является новой формой обучения, наряду с очной формой, заочной, экстернатом и одновременно является компонентом системы непрерывного образования. Это — система обучения, как и любая другая форма, имеющая в своем составе цели, содержание, методы, организационные

e-learning

формы, средства обучения. Поэтому основной категориальный аппарат, относящийся к системе образования в целом, отражает и данную форму, *систему обучения*. Разумеется, специфика новой формы обучения, основывающаяся на телекоммуникационных технологиях, интернет-ресурсах и услугах, не может не влиять на способы отбора и структуризации содержания, способы реализации тех или иных методов и организационных форм обучения, что, в свою очередь, в соответствии с принципами системных образований оказывает заметное воздействие на функционирование всей системы.

В книге мы устанавливаем зависимость между двумя терминами, широко используемыми сейчас в сфере образования. Это «педагогическая технология» и «педагогический дизайн». Первый из этих терминов — **педагогическая технология** — уже достаточно прочно вошел в понятийный аппарат педагогики. Не углубляясь в историю вопроса, хотелось бы подчеркнуть, что термин «педагогическая технология» в современной педагогике используется довольно широко применительно к различным областям: как к целостному учебному процессу, образовательной системе, так и к методам обучения, организационным формам обучения.



Беспалько В.П.
Слагаемые педагогической технологии. — М., 1989. — С. 5—6.

В.П. Беспалько о педагогической технологии пишет, как о «систематичном и последовательном воплощении на практике заранее спроектированного учебного процесса», подчеркивая при этом, что «поскольку описание любого учебно-воспитательного процесса представляет собой описание некоторой педагогической системы, то педагогическая технология — это проект определенной педагогической системы, реализуемый на практике».



Гершунский Б.С.
Образовательная педагогическая прогностика. Теория. Методология. Практика. — М., 2003. — С. 414.

Б.С. Гершунский считает, что понятие «педагогические технологии» должно трактоваться достаточно широко, определяя практически все последовательно проводимые мероприятия учебно-воспитательного и управленческого характера и не сводиться только к использованию новых информационных технологий на базе компьютерной техники и других технических средств повышения эффективности педагогического процесса».



Профессиональная педагогика. — М., 1997. — С. 503.

Авторы книги «Профессиональная педагогика» дают такое определение педагогической технологии: «последовательное и непрерывное движение взаимосвязанных между собой компонентов, этапов, состояний педагогического процесса и действий его участников».

По мнению Ф.А. Фрадкина, педагогическая технология — «это системное, концептуальное, нормативное, объектированное, инвариантное описание деятельности учителя и ученика, направленное на достижение образовательной цели». Таким образом, под педагогичес-

e-learning

кой технологией понимается либо технологическая проработка всех этапов учебно-воспитательного (и даже управленческого) процесса, либо детальное описание деятельности учителя и учащихся. В литературе иногда предлагается первое понятие именовать образовательными технологиями. Нам представляется такой подход правомочным, однако мы оставляем эту проблему на усмотрение дидактов.

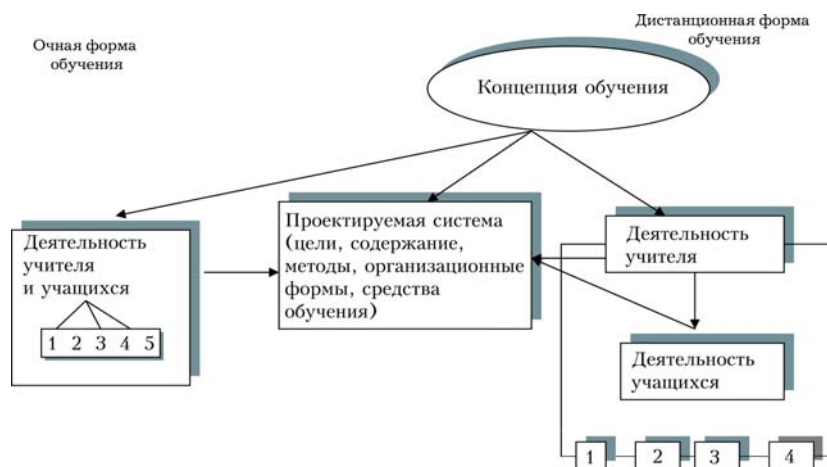
В нашей книге под педагогическими технологиями мы понимаем именно целенаправленное, последовательное описание деятельности учителя и учащихся для достижения поставленных дидактических целей. Центральным понятием учебного процесса является деятельностная составляющая, т. е. детальная проработка последовательности совместной деятельности учителя и учащихся в определенной системе обучения либо самостоятельной познавательной деятельности ученика. Следовательно, говоря о педагогических технологиях, мы в большей мере имеем в виду способы достижения образовательных целей в совместной деятельности учителя и учащихся. Другими словами, педагогические технологии в современном понимании — это скорее детально (технологически) разработанные методы и организационные формы обучения.

Системы обучения могут отличаться достаточно значительно одна от другой в зависимости от используемой концепции обучения, которая и определяет отбор содержания, методов, организационных форм и средств обучения, т. е. обуславливает специфику всего учебно-воспитательного процесса и, соответственно, его педагогических технологий. Кроме того, в системных образованиях компоненты системы, благодаря присущим им системообразующим связям, оказывают определенное влияние друг на друга через связи взаимодействия и развития. Это воздействие подчас весьма заметно и влияет на функционирование всей системы в целом. Именно такое влияние мы наблюдаем при организации дистанционной формы обучения, где взаимодействие учителя и учащихся и учащихся между собой, находящихся на расстоянии друг от друга, обусловлено телекоммуникационными технологиями, их спецификой. Концепция обучения может быть та же, что и в очной форме обучения, соответственно, отбираемые содержание, методы обучения. Но содержание для дистанционной формы обучения должно быть определенным образом структурировано и организовано, чтобы было достаточно удобно и эффективно с ним работать в специфичных условиях дистанционной формы обучения. То же относится к педагогическим технологиям (методам, организационным формам обучения). Они могут соотноситься с очным обучением, но реализуются они специфичными средствами интернет-технологий. Попробуем пояснить нашу мысль схематически.

Фрадкин Ф.А.
Педагогическая технология в исторической перспективе // История педагогической технологии: — Сб. научн. тр. — М., 1992. — С. 12.



e-learning



Поэтому, говоря о педагогических технологиях, следует прежде всего четко определиться с концепцией учебно-воспитательного процесса, а также с целями и задачами системы обучения.

Думается, будет правильно, если, ведя речь о концептуальных основах современной системы школьного образования, о современ-



Система дистанционного обучения

— образовательная система, обеспечивающая условия для получения образования в условиях ДО. Как и любая образовательная система, включает в качестве компонентного состава цели, содержание, методы, средства и организационные формы обучения, а также взаимодействие учителя и учащихся в контексте выбранной концепции обучения.

ных педагогических технологиях, которые способствуют реализации этой концепции, мы будем, ориентируясь в основном на дистанционное обучение, затрагивать и проблемы очной системы. Основная идея ведь состоит в том, чтобы в демократическом обществе человек имел возможность в разные периоды своей жизни, при изменении условий выбрать ту форму образования, которая в данный момент наиболее отвечает его возможностям и интересам. Поэтому любая форма обучения должна органично вписываться в непрерывную систему образования. Человек, переходя от одной формы обучения к другой, должен чувствовать себя достаточно комфортно.

Информатизация образования в наше время пронизывает все формы обучения. Компьютер становится таким же привычным предметом быта, как телевизор и видеомаягнитофон. Многие школьники уже имеют в своем распоряжении домашние компьютеры. Школы также последовательно в соответствии с принятой государственной программой информатизации образования оснащаются современными компьютерами. Поэтому возможность использования компьютера для целей образования перестает быть недостижимой мечтой для достаточно многочисленной категории учащихся. Востребованность же в организации дистанционной формы обучения в системе школьного образования растет с каждым годом. То же самое касается и дру-

e-learning

гих уровней образования — высшая школа, дополнительное образование и система повышения квалификации.

Вместе с тем можно констатировать заметно расширяющуюся сферу образовательной деятельности в сетях. Это и виртуальные олимпиады для школьников, и виртуальные методические объединения для учителей, региональные и международные проекты для школьников, виртуальные кафе, чаты и многое другое. Все большее число школьников и учителей принимают участие в этой сетевой деятельности, эффективность которой напрямую зависит от того, насколько педагогически грамотно она организована. Если вести речь о дистанционном обучении для школы, то здесь практически полный застой. В вузовском образовании дистанционная форма обучения набирает обороты с каждым годом. По данным ЮНЕСКО, в России уже более 200 университетов имеют дистанционную форму обучения. Правда, в ближайшее время по заявлению Министерства образования начнут работать образовательные порталы: девять порталов по гуманитарным, естественным наукам, которые предполагается в дальнейшем не только поддерживать, но и развивать. Однако речь идет о специальной системе открытого школьного дистанционного обучения. В школах такой практики фактически нет. В чем же причина? Причин много. Финансовая причина как бы очевидна изначально. Если в вузах необходимые курсы дистанционного обучения худо-бедно можно разработать собственными усилиями профессоров и студентов, то в школе такой возможности нет. По мере информатизации систем образования становится вполне реальной возможность получать дополнительное образование и в зарубежных школах. Интеграция систем образования, проблема глобализации — факт, прогнозируемый для будущего многих стран мира. Но для этого необходимо создание виртуальных школ, библиотек дистанционных курсов по всем учебным предметам, подготовка учителей дистанционного обучения. Этим озабочены представители многих стран.

Мы же, как страусы, пряча голову в песок, стараемся не видеть проблему и предлагаем внести в Закон «Об образовании» следующее: «Использование образовательными учреждениями при реализации образовательных программ различных методик образовательного процесса и образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения), не влечет за собой увеличения нормативов их финансирования». Понятно, если дистанционное обучение — это всего лишь технология обучения (абсолютно не ясно, что такое дистанционная технология), то каждое учебное заведение вправе проектировать использование тех или иных технологий без дополнитель-

Педагогические технологии дистанционного обучения — совокупность методов и приемов обучения, обеспечивающих осуществление учебно-воспитательного процесса дистанционно в соответствии с выбранной концепцией обучения.



Официальный сайт ГосНИИ ИТТ Информика — <http://www.informika.ru>



e-learning

ного финансирования. Вот так легко можно вновь, в который уже раз оставить перспективы развития современных систем образования на обочине цивилизации, обрекая и будущее школы на давно доказавшую неэффективность для учащихся старших классов основной и полной школ классно-урочную систему. В век информационных технологий особенно важно продумать новые подходы к организации учебного процесса, не перетасовывая вновь и вновь карты в старых колодах, а ища новые пути интеграции современных форм обучения: очных и дистанционных, полностью дистанционных для особых случаев. Вариативность должна быть не только в возможности выбора учебника или профиля обучения, но и формы обучения.

Более того (и здесь мы переходим ко второму термину, с которым хотели познакомиться), создание современных учебных курсов и программ, в основу которых положены принципы личностно-ориентированного обучения, невозможно без серьезных вложений как финансовых, так и людских в развитие технологий педагогического дизайна и обучение основам этого мастерства всех тех, кто берется за разработку средств обучения, курсов и программ. Многочисленные, но, к сожалению, зачастую неудачные попытки создать востребованные системой образования и высокоэффективные компьютерные программы учебного назначения, веб-учебники и т. п. показали, что неверно думают те обыватели, кто считает, что «учить и лечить все знают, как...». Создание серьезного средства обучения требует не только специального образования и системного подхода (т. е. определенного видения всей педагогической системы, в рамках которой будет использоваться данный продукт), но и владения основами так называемого **педагогического дизайна**.

В последние десятилетия за рубежом, в отличие от российской методической школы, которая еще только начинает развивать это направление, сложилось достаточно отчетливое представление о педагогическом дизайне. Сам термин достаточно интересен, так как в англоязычном варианте он звучит как «instructional design», т. е. разработка, дизайн инструкций. В настоящее время дискутируется вопрос о том, что этот термин нужно срочно менять, так как в личностно-ориентированном обучении учащихся нельзя загонять в рамки инструкций, выстроенных преподавателем, ограничивая свободу учащихся и подрывая тем самым основу обучения. Наиболее удачный вариант для замены — это «learning activities' design», т. е. дизайн учебной деятельности учащихся. И это намного точнее отражает суть современного педагогического дизайна, реализуемого в условиях личностно-ориентированного обучения.

Педагогический дизайн рассматривает весь диапазон различных организационных форм и методов обучения. В основу педагогического дизайна положены закономерности и принципы, выработанные авторами наиболее успешных и самых эффективных электронных учебных материалов, т. е. различных средств обучения, использую-

e-learning

щих средства информационных и коммуникационных технологий. Поскольку это направление в педагогике и дидактике довольно новое, то и теория, и в большей степени практика педагогического дизайна постоянно актуализируются в ходе конкретных разработок.

Для правильного понимания задач педагогического дизайна, обеспечивающего высокий уровень образовательного процесса, необходимо четкое определение самого термина. «Педагогический дизайн — это область, в рамках которой предписываются конкретные педагогические действия для достижения желаемых педагогических результатов; процесс принятия решений о наилучших педагогических методах для осуществления желаемых изменений в знаниях и навыках с учетом конкретного содержания курса и целевой аудитории». Педагогический дизайн обычно представляет собой первоначальную стадию систематического преподавания. По мере того, как педагогический процесс все больше усложняется, особенно в результате использования технологий, педагогический дизайн приобретает все большее значение. Педагогический дизайн как процесс представляет собой систематическую разработку педагогических спецификаций с использованием учебных и педагогических теорий для обеспечения высокого качества преподавания. Он охватывает весь процесс от анализа потребностей и целей обучения до разработки системы преподавания для удовлетворения этих потребностей. Педагогический дизайн предусматривает разработку учебных материалов и видов деятельности, а также методов и средств, т. е. речь идет о дизайне, проектировании большей части компонентов системы обучения. В сети интернет среди зарубежных источников встречается несколько определений, рассматривающих данное понятие в различных ракурсах. В частности, интерес представляют трактовки педагогического дизайна, заимствованные (в адаптированном варианте) из «Учебного и педагогического дизайна» Лаборатории прикладных исследований Университета штата Пенсильвания, США. Приведем некоторые из них.

Педагогический дизайн как дисциплина представляет собой отрасль знаний, в рамках которой проводятся исследования и разрабатывается теория о педагогических стратегиях, в том числе о процессе их разработки и реализации.

Педагогический дизайн представляет собой науку о создании детальных спецификаций для разработки, реализации, оценки и сохранения ситуаций, которые обеспечивают процесс изучения как крупных, так и малых предметных блоков всех уровней сложности.

Педагогический дизайн как реальность не всегда реализуется в виде систематической последовательности действий. Часто работа начинается с появления случайной идеи, которая лишь впоследствии закладывает основы педагогической ситуации. Ко времени завершения всего процесса дизайнер проводит анализ и проверяет соответствие результата базовым требованиям. Затем

e-learning

дается описание всего процесса «с начала до конца», как если бы он происходил систематическим образом.

Таким образом, педагогический дизайн — это целенаправленный процесс построения педагогических систем, т. е. педагогический дизайн представляет собой неотъемлемую часть любой педагогической технологии, являясь тем самым процедурным и технологичным механизмом, благодаря которому эта педагогическая технология доходит до ее реального применения на практике, т. е. в учебном процессе.

Общепризнанно, что электронные учебные материалы, т. е. разнообразные средства обучения, использующие новые информационно-коммуникационные технологии, должны разрабатываться с учетом условий их последующего использования в педагогической практике (организационные формы и методы учебной работы, уровень подготовки и мотивации учащихся, квалификация преподавателей и т. д.). Уже в процессе разработки материалов должны учитываться положения теории обучения, достижения методики, опыт создания эффективных образовательных технологий. Недостаточное внимание к специфике практического применения электронных учебных материалов в учебном процессе приводит к отрицательным результатам. Даже добротные выполненные (с технической точки зрения) материалы в лучшем случае лишь частично используются в реальной учебной работе. В результате средства, вкладываемые в разработку и издание электронных учебных материалов, не дают адекватной отдачи: работа учителя не облегчается, заинтересованность учащихся не растет, а сами материалы быстро оказываются на полке.

Процедуры педагогического дизайна помогают учесть образовательный контекст и в процессе разработки учебных материалов, и в процессе их использования. Необходимо, чтобы принципы педагогического дизайна были знакомы как разработчикам, так и педагогам, которые используют эти материалы в учебном процессе.

Рассматривая теоретические аспекты, нельзя не обратиться к одному из классиков этого направления — А.Ю. Уварову, который выделяет четыре уровня педагогического дизайна:

Уровень 1: уровень системы курсов (или курса, предназначенного для решения многих задач).

Уровень 2: уровень «урока» — урок в данном контексте означает педагогический этап, необходимый для решения одной задачи (или небольшого числа тесно взаимосвязанных задач), а не фиксированный период времени в учебном расписании.

Уровень 3: уровень «педагогического события» — термин «событие» используется для обозначения одного из конкретных действий, которые необходимо осуществить для эффективного обучения в рамках четко описанной задачи.

e-learning

Уровень 4: уровень «учебного шага» означает детальное планирование отдельного «педагогического события» как совокупности шагов.

На всех четырех уровнях должны быть определены:

- желаемые результаты;
- исходные ресурсы — содержание этапа, описание контингента обучаемых, информационное наполнение;
- условия обучения (учебная среда и препятствия).

В результате анализа специалист по педагогическому дизайну должен получить ответы на следующие важные вопросы:

- *когда* (последовательность событий, которые должны произойти);
- *как* (используемые стратегии, методы и тактика);
- *кто* (структура и состав групп);
- *с помощью чего* (применяемые средства обучения);
- *насколько хорошо* (необходимые механизмы контроля).

Краткая иллюстрация четырехуровневой модели процесса педагогического дизайна приведена в таблице.

Уровни	Структура	Цели
1-й — педагогические подходы и теории	Стратегические задачи, целевая аудитория, интеграция в более широкую образовательную систему	Педагогические стратегии
2-й — педагогические стратегии	Конкретные задачи, базовая подготовка, существующие ресурсы и ограничения	Педагогические планы (набор методов, последовательность их применения)
3-й — педагогические планы	Содержание, вспомогательные задачи, требуемые знания и навыки	Педагогическая тактика
4-й — педагогическая тактика	Накопленный практический опыт, решение конкретных проблем, обучение/преподавание	Специфические педагогические приемы

Педагогический дизайн представляет собой систематический процесс преобразования общих принципов обучения и преподавания в учебные планы и материалы. Педагогический дизайн охватывает всю деятельность по представлению содержания, подготовленного специалистом-предметником, с целью сделать его доступным и понятным для пользователя (учащегося). Дизайнеры должны уметь интерпретировать весь объем информации и давать ее в наиболее удобной и ясной форме. В мультимедийном формате для доведения сообщения могут использоваться тексты, аудиозаписи, графические изображения, видео или другие средства визуализации.

e-learning

Так как перечисленные компоненты часто формируются «узкими» экспертами, то специалист в области педагогического дизайна должен уметь эффективно наладить взаимодействие как с «предметниками», так и со специалистами, занятыми в производстве конкретных средств обучения, используемых в едином мультимедийном проекте.

Появление, а затем и широкое распространение телекоммуникационных технологий, в первую очередь интернет-проектов в области открытого и дистанционного обучения, предъявляет к педагогическому дизайну дополнительные специфические требования. Подготовка материалов для размещения в сети интернет связана большим количеством дополнительных проблем по сравнению с проектированием урока, который проводится лицом к лицу с аудиторией. В этом случае в процессе педагогического дизайна должны реализовываться:

- адаптация приемов преподавания «лицом к лицу» к онлайн-новым условиям обучения и преподавания;
- разработка навигационной структуры, которая позволяет учащимся легко переходить от одного материала к другому;
- способы и приемы представления содержания и видов деятельности, обеспечивающие максимальную интерактивность процесса обучения.

Педагогический дизайн помогает команде разработчиков учебных материалов поместить учащегося в центр всего процесса. Например, необходимо думать не просто о содержании, но и о том, *что необходимо знать обучаемому? Что должен сделать обучаемый, чтобы усвоить данный предмет?*

При разработке каждого экранного изображения в онлайн-овых средствах обучения ключевыми являются вопросы: *Что учащийся будет делать в данном месте? Куда он пойдет дальше? Как он вернется назад?*

Процесс педагогического дизайна — это спланированный и систематический процесс, предусматривающий следующие пять стадий:

- анализ (анализируются потребности в обучении) и формулирование желаемых результатов;
- дизайн (разрабатываются планы и основы дизайнерских решений, направленных на удовлетворение потребностей в обучении и достижение запланированных результатов);
- разработка (планы и дизайнерские предложения преобразуются в учебные материалы);
- реализация (учебные материалы используются учащимися);
- оценка эффективности (учебные материалы апробируются и при необходимости корректируются).

Заключительная стадия не имеет, как правило, четких временных рамок, поэтому корректировка учебных материалов может

e-learning

происходить многократно, что, в свою очередь, может потребовать повторного прохождения через стадии, связанные с разработкой.

В любом учебном заведении или организации, занимающейся созданием электронных учебных материалов, квалифицированный педагогический дизайнер становится ключевой фигурой процесса разработки. На него возлагаются разнообразные функции в процессе проектирования. На нем же лежит ответственность и за итоговый результат, и его внедрение в педагогическую практику. С усложнением технологий создания учебных материалов педагогический дизайнер оказывается главным в разнородной команде разработчиков, в которой он обеспечивает методическую основу всего процесса проектирования, включая производство и внедрение электронных учебных материалов.

На этом теоретическое изложение завершается, и мы переходим к рассмотрению практических шагов, которые должен проделать любой педдизайнер, создавая в одиночку или вместе со своими коллегами новые электронные учебные материалы или их комплексное воплощение в виде дистанционного курса, разработанного на основе технологий интернета. Все дальнейшее изложение и последовательность глав будет совпадать с перечисленными выше стадиями педагогического дизайна — от анализа ситуации до оценки эффективности.

e-learning

ГЛАВА 2

ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЕ: АНАЛИЗ СИТУАЦИИ

2.1. Технологии, за которыми стремимся успеть

Технологии интернета стремительно развиваются. Каждый год в интернете появляется что-то новое, совершенствуются существующие системы. Сфера образования не может быстро реагировать на все происходящие изменения, однако уже сейчас попытаемся наметить основные направления этих изменений. В настоящее время можно выделить несколько основных тенденций в эволюции технологий интернета:

1. Развитие сетевой технологии. Во многих странах мира активно развивается система опто-волоконных коммуникаций, обеспечивающая цифровой доступ к интернету по выделенным каналам ISDN. В США эта система развита достаточно хорошо, в России идет ее становление. Так, например, во многих новостройках Москвы появляются уже целые микрорайоны, оснащенные своими ISDN-сетями, что дает возможность работать по выделенным каналам в интернете каждой семье, имеющей дома персональный компьютер. Все большие темпы набирает беспроводная связь — цифровые телефоны и цифровые системы передачи данных, которые позволяют человеку не быть привязанным к месту, а свободно перемещаться, имея при этом связь с любым удаленным абонентом.

2. Визуализация информации. Стремительно развиваются средства визуализации информации в интернете: все чаще на сайтах появляется трехмерная графика, с помощью которой создаются компьютерные модели различных объектов, «виртуальные» пространства и среды. Разработчики различных программных средств и оболочек пытаются приблизить среду интернета к реальной, используя трехмерную графику. Они создают иллюзию взаимодействия людей друг с другом, моделируя среду их общения, погружая их в прошлое, настоящее или будущее, создавая новые «виртуальные» миры, существующие только благодаря воображению их авторов. Уже на многих сайтах интернета можно совершить «виртуальные» прогулки, провести «виртуальные» эксперименты, посетить «виртуальные» музеи. Трехмерная графика используется и для «заме-

e-learning

щения» реальных людей условными фигурами, называемыми аватары (англ. — avatars). Эти фигуры действуют в псевдомирах (например, в «виртуальных» чат-комнатах). Они могут напоминать реального человека или, наоборот, быть совершенно произвольными, вымышленными.

3. Развитие интерфейсов. Для работы в интернете развитие интерфейсов программ идет по пути упрощения управления и совершенствования функций ввода информации. Очень большое внимание разработчики уделяют программам распознавания голоса (что открывает новые возможности работы в сети для инвалидов). Системы голосового ввода информации позволяют диктовать компьютеру документ, управлять перемещением файлов, проверять (и читать!) почту, отвечать на звонки. Подобные системы активно внедряются автомобильными фирмами, идущими навстречу пожеланиям клиентов одновременно говорить по телефону и управлять машиной. Другой проблемой развития и совершенствования интерфейсов интернета является обеспечение защиты информации. Создаются специальные устройства, позволяющие идентифицировать пользователя по отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаз.

4. Систематизация информации. Для современного интернета очень серьезной проблемой по-прежнему остается поиск нужной информации. Несмотря на существующие поисковые системы, пользователю приходится тратить массу времени как на процесс поиска информации, так и на обработку полученных данных и их систематизацию. В этом направлении разработчики перспективных программных средств идут по двум направлениям:

- создание и совершенствование сетевых информационных роботов, действующих по принципу: принял заказ информации по определенной теме и в определенном формате, нашел в сети требуемое, обработал и представил в готовом для распечатки на принтере виде;
- так называемые push-технологии, или технологии целевой рассылки информации пользователям интернета (независимо от желания самих пользователей). Электронная почта и телевидение — типичные примеры push-технологий. WWW, в противоположность им, считается pull-технологией, т. е. пользователь сам определяет, что появляется на экране в данный момент. Push-технологии включаются практически во все пакеты офисных программ. Например, пользователям MS Office знакомы информационные «каналы», поставляющие свежую информацию из интернета, программы принудительного автоматического обновления версии программы, загрузки новостей с сайта Microsoft в момент запуска браузера.

5. Создание искусственного интеллекта. Об этой технологии говорят уже давно. Это программируемые компьютерные систе-

e-learning

мы, которые в своем поведении сопоставимы с поведением, управляемым человеческим мозгом. Например, эти системы могут учиться на собственных ошибках, как и люди. В интернете находят свое отражение следующие виды программ искусственного интеллекта:

- Экспертные системы — компьютерные программы, построенные с учетом опыта человека в какой-то конкретной прикладной области; помогают быстро принять решение в экстренной ситуации;
- «Помощники» — системы искусственного интеллекта, встроенные во многие программы, помогающие пользователю быстрее освоиться в новой среде и научиться пользоваться новыми инструментами (например, «помощники» в MS Office);
- «Интеллектуальные агенты» — программы, помогающие быстро найти нужную информацию в сети. Они устроены таким образом, что обращают внимание на индивидуальные особенности чтения, предпочтения и интересы пользователя и приспосабливаются к ним. В этом плане они сходны с устройством роботов, повторяющих типовые действия, выполняемые человеком.

6. **Дальнейшее совершенствование оборудования для работы в сети.** Совершенствование оборудования для работы в сети идет по нескольким направлениям, среди которых можно выделить два наиболее важных. Во-первых, это минимизация, т. е. уменьшение размеров компьютеров, телефонов, что опять же способствует большей мобильности пользователя, работающего с ними. Во-вторых, слияние технологий интернета и телевидения и появление устройств, совмещающих в себе функции телевизора и компьютера, — веб-TV. С их помощью можно подключаться к интернету, загружать веб-страницы и конвертировать их в формат, пригодный для просмотра.

2.2. Технологии, которые мы уже «приручили»

Среди разнообразных технологий, с которыми сталкиваются в настоящее время пользователи интернета, выделим несколько групп, имеющих прямое отношение к дистанционному обучению благодаря их специфическим дидактическим свойствам:

- обеспечение информационного обмена между пользователями интернета;
- представление информации в различной форме и объеме;
- взаимозаменяемость (например, обмен файлами по FTP и электронной почте);
- сочетаемость (возможность одновременного использования) различных технологий, их дидактическая универсальность.

e-learning

Технологии коммуникации, реализуемой в письменной форме

Эти услуги интернета являются самими «старыми», а следовательно, традиционными с точки зрения их распространения и опыта использования в образовательной сфере. В эту группу средств входят электронная почта, списки рассылки, электронные доски объявлений и чаты.

- **Электронная почта** — самый распространенный, общедоступный и простой способ обмена информацией между двумя или несколькими людьми.

- **Списки рассылки**, или как их еще называют «дискуссионные группы», дают возможность организовать общение многих со многими. Одно письмо, направляемое на один электронный адрес (адрес, или «имя», самого списка рассылки), дублируется сервером и рассылается всем пользователям, «подписавшимся» на этот список, т. е. включившим свой электронный адрес в список рассылки.

- **Электронные доски объявлений** — используются главным образом для оповещения всех пользователей какой-либо важной и срочной информацией, в отличие от списков рассылки, в гораздо большей степени предназначенных для общения многих со многими. На досках объявлений размещается различная информация в виде объявлений. При этом информация не рассылается в принудительном порядке, как это происходит в электронной почте и списках рассылки, а представляется на всеобщее обозрение. Как правило, электронные доски объявлений создаются и поддерживаются «группами по интересам» (например, программистами, хакерами, экологами, поклонниками музыкальных групп и т. д.).

- **Чаты**, или обмен информацией в письменной форме в режиме реального времени, предназначены для оперативного общения между двумя или несколькими пользователями (как правило, не более чем десятью одновременно). Это, безусловно, самое распространенное и популярное сегодня средство интерактивной коммуникации в интернете.

Технологии для осуществления визуальных контактов

Хотя коммуникация в письменной форме и остается доминирующей в условиях интернета, в настоящее время стремительно развиваются сетевые средства и технологии обмена визуальной информацией. Это тем более важно для дистанционного обучения, при котором необходимо постоянно подкреплять текстовую информацию визуальным рядом — графическими изображениями, анимационными или видеосюжетами. В группу технологий интернета можно включить:

e-learning

- **Стандартные образы и анимации из Галереи Клипарт (ClipArt Gallery)** — встроенные во все стандартные офисные программы или расположенные на сайтах интернета галереи готовых картинок, фотографий, небольших анимационных сюжетов, которые можно использовать при создании веб-страниц, электронных учебников и т. д.

- **Презентации MS PowerPoint** — современные программы создания динамических презентаций, т. е. последовательно предъявляющих тематических слайдов, включающих и текстовую, и графическую информацию. Презентации создаются на компьютере пользователя, а затем могут размещаться на веб-сайте и использоваться как прекрасное сетевое демонстрационное средство.

- **Видеосюжеты и видеофильмы** до недавнего времени находили лишь ограниченное применение в связи с высокими требованиями к качеству линий связи и пропускной способности каналов, а также мощности компьютера пользователя. Вместе с тем различные аудио- и видеоприложения открывают новые возможности для дистанционного обучения, развивая навыки аудирования и говорения, что особенно важно для предметов гуманитарного цикла.

Компьютерные программы, которые проигрывают уже готовые аудио- и видеофайлы называются **встроенными (plug-ins)** и обычно используются при выгрузке файлов из интернета на компьютер пользователя. В настоящее время популярны два вида полнометражных (full-motion) видео по интернету: обычное (выгружаемое из сети) видео и стриминг-видео:

обычное видео — стандартное видео, предназначенное для проигрывания на компьютере пользователя после выгрузки файла из интернета. Эти видеосюжеты снимаются на обычную видеокамеру, а затем перекодируются, оцифровываются в формате MPEG. Для того чтобы их просмотреть на компьютере, нужен специальный встроенный проигрыватель — MPEG-player;



<http://www.streamingvideos.com>

потокное видео — этот термин имеет отношение к видеофильмам, которые были сжаты в объеме и переданы по сети в форме видеофильма в режиме реального времени. Для проигрывания поступающего по сети стриминг-видео тоже нужен проигрыватель — Real Video. Отличие от стандартного видео заключается в том, что пользователь не должен ждать, пока все видео загрузится на его компьютер из интернета. Видеофильм начинается сразу же после щелчка по соответствующей кнопке на веб-сайте, когда процесс выгрузки файла с удаленного компьютера еще только начался. Это особенно важно при работе с большими по объему видеофильмами.

- **«Настольные» видеоконференции** — вид конференций, достаточно широко используемый в сфере бизнеса, но в области образования только завоевывающий свои позиции. Типичной системой «настольной» видеоконференции является следующее оборудова-

e-learning

ние: видеокамера, микрофон, наушники, с помощью которых каждый студент может слышать и видеть преподавателя, работающего с ним и находящегося в другом городе. Преподаватели при этом могут использовать различное оборудование для проведения презентаций, например, LCD-проекторы для большего охвата аудитории. Учащиеся могут взаимодействовать друг с другом, с преподавателем, экспертами и т. д. Фактором, ограничивающим применение «настольных» видеоконференций, является высокая стоимость оборудования и одновременной передачи различных по формату данных по телефонным линиям, а также сложность управления подобными конференциями. Но в будущем эта ситуация может измениться.

Передача файлов

Передача файлов по интернету имеет такую же длинную историю, как и электронная почта. Файлы, содержащие различную информацию — цифровые данные, большие по объему документы, компьютерные программы, графику и т. д., могут передаваться по каналам электронной почты, или по FTP. Как правило, эти файлы предварительно сжимают, или архивируют. Поэтому после загрузки файлов из сети пользователи нередко сталкиваются с проблемой восстановления файлов, что невозможно сделать при наличии разных программ-архиваторов или разных версий этих программ. Последние версии программ электронной почты позволяют автоматически сжимать документы, передаваемые по сети.

World Wide Web

Разработка всевозможных веб-страниц, электронных веб-учебников и энциклопедий — все это стало возможным благодаря применению технологий «Всемирной паутины» или гипертекстовой системы World Wide Web. При создании веб-страниц используются следующие языки и инструменты:

- язык разметки гипертекста (**HTML**) — стандартный язык интернета для создания, форматирования и демонстрации веб-страниц;
- язык **Java** — объектно-ориентированный язык программирования (похожий на C++). Был разработан специально для того, чтобы использовать на веб-страницах интерактивную графику и анимацию. Многие готовые приложения (**Java applets**) доступны в интернете и их можно загрузить на компьютер пользователя для дальнейшего использования при создании своих страничек;
- язык **VRML (Virtual Reality Modeling Language)** — позволяет создавать и размещать в сети трехмерные объекты, обеспечивающие иллюзию реального объекта намного сильнее, чем простые анимации. Подобные трехмерные объекты в зависимости от их

e-learning

«объема» принято называть «виртуальными комнатами», «виртуальными галереями» и «мирами»;

- **CGI (Common Gateway Interface)** — по сути является не языком программирования, а спецификацией, описывающей правила сбора информации и создания баз данных. Разработчики используют язык PERL или какой-либо другой, чтобы писать CGI-программы, которые позволяют создавать «динамические документы». Например, пользователи сталкиваются с подобными программами, заполняя на веб-страницах в режиме реального времени бланки анкет и отзывов, выполняя тесты и т. д.

В настоящее время одним из наиболее актуальных вопросов, определяющих успешность становления дистанционного обучения как новой формы обучения, является правильный выбор программных средств для построения учебных курсов в интернете (например, для создания интерактивного веб-учебника, для организации архивов учебной информации, систем онлайн-конференций, аттестации учащихся и т. д.). В короткой истории развития программных средств для дистанционного обучения уже можно выделить несколько этапов, на каждом из которых решались свои, актуальные именно для этого периода задачи (что значительно повлияло как на «внешний вид» дистанционных курсов, так и на выбор форм и методов учебной деятельности):

1-й этап. «Период экспериментов» (примерно 1995 — 1998 гг.)

Большинство университетов, получивших доступ к интернету и разрабатывающих дистанционные курсы, приступили к созданию разнообразных собственных «оболочек» для размещения курсов в сети. Эти оболочки, как правило, предназначались для «внутреннего использования» — удовлетворения потребностей студентов данного учебного заведения. Возможности интеграции данных оболочек с оболочками других вузов не планировались, поэтому через некоторое время «несовместимость» подобных оболочек с другими дистанционными курсами интернета переросло в проблему. Современный эргономичный дизайн и удобство работы пользователей в подобных оболочках также не продумывались.

2-й этап. «Период профессиональных программ» (1998 — 2000 гг.)

Ведущие компании мира, являющиеся разработчиками программных средств (например, IBM, Oracle и др.), обратили внимание на существующие потребности в сфере дистанционного образования и представили на рынок новые универсальные средства для создания и управления дистанционными курсами. Эти программы получили широкое распространение во многих учебных заведениях мира, тем самым создав определенные предпосылки для интеграции дистанционных курсов различных учебных заведений. Вместе с тем эти профессионально выполненные оболочки не учи-

e-learning

ывали новые тенденции в развитии образовательных систем мира и были сориентированы, главным образом, на традиционную лекционно-семинарскую систему обучения, самообразование. Онлайн-новые тесты в этих программах предусматривались в качестве единственного варианта оценки знаний и умений учащихся.

3-й этап. «Период создания единых образовательных «платформ»» (настоящее время)

В условиях открытого образования и широкого использования новых педагогических технологий, предполагающих обучение в сотрудничестве и активную коммуникацию всех участников дистанционного обучения, наметилась отчетливая тенденция к созданию интегрированных «платформ» для международных образовательных онлайн-сообществ. Эти «платформы» находятся в процессе становления (равно как и сами сообщества), но они являются, по сути, улучшенной версией предыдущих оболочек с усиленной интерактивной составляющей, способствующей интеграции интеллектуальных сил различных университетов мира.

В качестве примера действующих в настоящее время наиболее известных в России и за рубежом программных продуктов, предназначенных для создания дистанционных курсов и управления ими, рассмотрим LearningSpace, WebCT и Virtual Learning Environment (VLE).

LearningSpace

LearningSpace поддерживает модель обучения, в которой присутствует преподаватель, обеспечивается индивидуальный подход к каждому студенту и создается виртуальное пространство для совместной групповой работы. Опыт показывает, что самый высокий уровень обучения достигается в группе учащихся, руководимой преподавателем. Пять специализированных баз данных Lotus Notes позволяют студентам решать задачи, проводить обсуждения и участвовать в классной работе, в полной мере учитывающей требования группового обучения:

- **База данных Schedule** — описание содержания курсов, включая программы и цели занятий — центральный модуль системы, позволяющий участникам просматривать учебные материалы и управления, участвовать в тестах, решать задачи и проводить исследования. База данных Schedule отражает структуру курса обучения, созданную преподавателем.
- **База данных MediaCenter** — библиотека учебных материалов, которые могут включать текст, видео, компьютерные обучающие программы, графику и многое другое (информация классифицирована и снабжена механизмом поиска). Через нее можно получить доступ к сети World Wide Web и другим внешним источникам

e-learning

информации. База данных MediaCenter может также хранить дополнительную информацию, которая выходит за рамки курса обучения и позволяет студентам проводить индивидуальные исследования в соответствии с личными наклонностями и требованиями.

- **База данных CourseRoom** — интерактивная среда, в которой студенты ведут дискуссии между собой и с преподавателем, а также совместно решают задачи и выполняют различные задания. CourseRoom позволяет студентам и преподавателю обмениваться информацией, работать в группах, задавать вопросы и получать ответы на них и т. д.

- **База данных Profiles** — информация о студентах и преподавателях, в том числе данные для контактов (адрес, номер телефона и т. д.), фотографии и сведения о ходе обучения, полученном опыте и увлечениях. Здесь они могут встречаться со своими «виртуальными» одноклассниками.

- **База данных Assessment Manager** — средство, с помощью которого преподаватели оценивают работу каждого студента и сообщают ему результаты. Материалы для контрольных работ, зачетов и экзаменов направляются студентам через базу данных Schedule, а выполненные работы передаются для проверки по электронной почте в базу данных Assessment Manager.

WebCT (Web Course Tools)

Следует подчеркнуть, что WebCT уже достаточно долго существует на рынке образовательных программных продуктов и активно развивается.

WebCT обладает рядом преимуществ:

- программа имеет простой, интуитивно понятный как для разработчиков, так и для пользователей интерфейс;
- предлагает большой диапазон различных сервисов как для проведения дистанционного обучения, так и для мониторинга учебного процесса;
- осуществляет деятельность в области интернационализации программного обеспечения;
- внедряет международные стандарты IEEE в сферу технологий информационных обучающих систем.

Среда дистанционного обучения WebCT имеет полезные инструменты, позволяющие проводить мониторинг учебного процесса и своевременно выявлять проблемы использования курса, определять степень активности и успеваемости учащегося. Кроме того, в WebCT есть возможность оценивать рейтинг используемости («популярности») отдельных фрагментов (страниц) учебного курса, что позволяет определять область интересов конкретной группы, а также корректировать содержание учебных модулей для повышения интереса учащихся к представленным материалам.

e-learning

Virtual Learning Environment (VLE)

Виртуальная среда обучения (ВСО) была создана в 2000 г. при поддержке Института Всемирного Банка. Эта оболочка используется в настоящее время во многих образовательных некоммерческих организациях и университетах как в России, так и в других странах.

С 2002 г. оболочка ВСО активно применяется в Программе «Обучение и доступ к Интернет» (IATP) Проект Хармони Инк. Только за один академический год с помощью этой оболочки было создано более 20 краткосрочных дистанционных курсов и обучено около 900 человек. По своей структуре и функциональным возможностям данная оболочка эффективна при организации обучения в системе повышения квалификации.

Программный пакет ВСО 3.0 написан на языках C++, Java и JavaScript и позволяет работать с курсом, даже если у преподавателя ранее не было опыта программирования в интернете. Единственное, что требуется — навыки использования редактора Microsoft Word и просмотрной программы (веб-браузера). Кроме того, доступ к программе организован через веб-браузер и защищен паролем.

При помощи программного пакета ВСО 3.0 преподаватели могут заново разработать курс дистанционного обучения либо привести существующие курсовые материалы в тот вид, который требуется для размещения их в виртуальной среде, при помощи компонента курсовых модулей. Задействовав прочие функциональные области данного программного пакета, преподаватели смогут:

- сформировать план заданий, доступ к которому имеют все участники;
- общаться с обучаемыми посредством электронной доски объявлений, электронной почты, дискуссионного клуба, совместного использования файлов и функций виртуального класса;
- разрабатывать тесты, оценочные задания и анализы;
- выполнять административные функции и отслеживать успеваемость.

В ВСО имеется инструментарий для следующего:

- разработки курса;
- коммуникации;
- оценки;
- управления.

Разработка или составление курса проистекает главным образом внутри программного компонента курсовых модулей. Раздел курсовых модулей выполнен в виде отдельных модулей, которые изучают при прохождении курса. Организация данных модулей отражает общую направленность курса; в них содержится вся ин-

Сайт виртуальной среды обучения Программы IATP — <http://vle.projectharmony.ru>



формация, необходимая для достижения учебных целей, поставленных курсом. В каждом модуле, как правило, указаны его задачи, программа модуля и список учебных материалов и занятий. В нем также могут содержаться справочные материалы по курсу, например, статьи, графика, звуковые и видеофайлы, ссылки на узлы в сети интернета и т. д. Модуль может состоять из нескольких страниц текста, библиотеки, тестов, обзоров, оценок и дополнительных файлов.

Коммуникация представляет собой самую важную составную часть программного пакета ВСО 3.0. Функция коммуникации позволяет участникам курса советоваться друг с другом и обсуждать темы и задания. Одни участники могут рассылать документы, а другие их комментировать, создавая тем самым цепочку для обсуждения. Функции коммуникации позволяют участникам задавать вопросы преподавателю и другим обучаемым, что способствует закреплению усвоенного материала и более глубокому пониманию темы. Обсуждение может быть как открытым, так и закрытым.

Оценочный компонент программы предназначен для разработки и использования тестов, призванных проверить успеваемость учащихся. Преподаватели также имеют возможность разрабатывать оценки и обзоры. Оценку можно использовать для определения эффективности курса. Отзывы учащихся о курсе помогают преподавателю улучшить материал и обеспечить эффективное его понимание и усваивание обучаемыми. Преподаватели также могут получать оценочные данные при помощи обзоров, что может оказаться полезным в начале курса или для сбора информации по актуальным для курса темам.

Функции управления программного пакета ВСО 3.0 позволяют преподавателям и администраторам организовывать учебные мероприятия и управлять работой учащихся. Средства управления помогают преподавателю отслеживать успеваемость как отдельных учащихся, так и всей группы. В этой области программы администратор редактирует списки группы (добавляя и удаляя пользователей), добавляет новые группы, управляет работой сформированных групп и т. д. Учащиеся также могут воспользоваться функцией управления, чтобы просмотреть информацию о курсе и изменить свои личные установки.

Специалисты, занимающиеся созданием курсов дистанционного обучения в вузах, все чаще сталкиваются с проблемой выбора инструментальных программных средств, значительно облегчающих процедуру создания курсов и позволяющих проводить обучение больших потоков студентов. Еще совсем недавно с подобными проблемами вузы не сталкивались, поскольку большинство разработчиков курсов дистанционного обучения в университетах шли простым (с организационной и финансовой точки зрения), но довольно трудозатратным путем — с помощью языка HTML (а позднее —

e-learning

XML) «вручную» создавались материалы, которые дополнялись написанными на языке Java и прочими онлайн-тестами, интерактивными опросными формами, анимациями, веб-форумами и чатами. Подобная «ручная» работа имела свои плюсы и минусы. Плюсы — это простота интерфейса создаваемых курсов, высокая скорость загрузки веб-страниц, отсутствие конфликтов шрифтов и стилей, используемых при верстке текста веб-учебников и имеющихся у пользователя, и т. д. К минусам можно отнести слишком высокие трудозатраты не только на создание подобных курсов, но и неудобство проведения последующего редактирования, обновления учебного материала на страницах курса, относительная бедность дизайна, необходимость интеграции в рамках одного курса различных программных средств для повышения интерактивности курса — чат-серверов, веб-форумов, онлайн-библиотечных систем и разнообразных баз данных.

За последние годы появилось немало профессионально сделанных интегрированных инструментальных программ-оболочек для создания курсов дистанционного обучения. Они включают, как правило, следующие необходимые для проведения дистанционных курсов модули:

- **инструментальный модуль** — средства создания веб-страниц, тестов, опросов, связывания различных элементов курса друг с другом и т.д.;
- **интерактивный модуль** — чат, веб-форум(ы), «внутренняя» электронная почта курса, доска объявлений, индивидуальные страницы;
- **административный модуль** — базы данных по учащимся, средства мониторинга активности учащихся, базы данных по контролю успеваемости учащихся и т. д.;
- **демонстрационный модуль** — веб-учебник, с которым работают учащиеся;
- **архивный модуль и/или медиатека курса** — коллекции текстовых, графических, анимационных, видео- и аудиофайлов и прочих материалов, которые учащиеся могут использовать для учебных целей, и пр.

В большинстве оболочек для преподавателей и/или разработчиков курсов и учащихся предусмотрены различные уровни доступа и соответственно различные интерфейсы. Например, в используемой в данном курсе оболочке ВСО учащиеся не «видят» инструментальный и административный модули, которые доступны для просмотра только преподавателям, администраторам и редакторам курса. Оболочек для создания курсов в настоящее время существует великое множество. Как не ошибиться и выбрать именно то, что нужно? Сложность выбора обусловлена тем, что оболочка должна не только удовлетворить текущие сегодняшние потребности университета в создании и поддержке курсов дистанционного обу-

чения, но и обеспечить дальнейшее развитие системы ДО, как количественное (широкий охват обучаемых, большее количество учебных курсов), так и качественное (повышение интерактивности курсов, поддержка технологии и методики обучения в сотрудничестве, в малых группах и пр.).

Перечислим основные вопросы, ответы на которые должны знать представители учебного заведения, ответственные за принятие решения о выборе инструментальных программных средств для создания курсов дистанционного обучения:

1. Каковы финансовые возможности университета, какие средства запланированы на приобретение программных средств для ДО, т. е. имеющийся в настоящее время и планируемый бюджет на дальнейшее техническое сопровождение курсов ДО?

2. На какое количество обучаемых рассчитана оболочка? Нужно ли, покупая оболочку, приобретать вместе с ней лицензию на ее использование для фиксированного количества учащихся, или же число учащихся не ограничено?

3. Каковы минимальные технические требования к оснащению рабочего места пользователя, преподавателя, администратора курсов?

4. Каковы минимальные и максимальные технические требования, предъявляемые к оборудованию, имеющемуся в вузовском центре ДО — серверу, каналам доступа к интернету, программному обеспечению?

5. Совместима ли оболочка с другими подобными программами, использующимися в ведущих российских и зарубежных вузах? Соответствует ли оболочка принятым международным стандартам?

6. Какие языки поддерживает данная оболочка? На каком языке написаны инструкции для разработчиков, экраны помощи для учащихся и т. д.?

7. Можно ли с помощью этой оболочки проводить администрирование учебного процесса? Есть ли в программе функции «Электронный деканат», «Электронная бухгалтерия» (отслеживание финансовых потоков в случае платного обучения студентов) и пр.?

8. Какое количество персонала центра ДО должно обслуживать эту систему? Является ли установка и отладка системы сложным процессом или это может быть сделано любым сотрудником, знакомым с азами сетевого администрирования?

9. Какие модели и виды курсов ДО можно развивать при использовании данной оболочки?

10. Можно ли включать в учебные курсы создаваемые на основе этой оболочки мультимедийные компоненты и графические иллюстрации?

11. Какие средства общения для преподавателей и студентов предусмотрены в оболочке: внутренняя почта, доски объявлений, чаты (виртуальные классы), веб-форумы и пр.?

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 61

12. Имеет ли данная оболочка простой, дружелюбный для пользователя интерфейс, легко ли в ней сориентироваться преподавателям и студентам?

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета: где мы и куда идем?

Итак, в этой книге уже не раз звучал термин «дистанционное обучение». В данном параграфе мы рассмотрим более подробно, что же это такое. Дистанционное обучение как форма обучения возникла относительно недавно и обязано своим появлением средствам новых информационных и коммуникационных технологий.

При дистанционном обучении учащийся и преподаватель пространственно разделены друг от друга, но при этом они находятся в постоянном взаимодействии, организованном с помощью особых приемов построения учебного курса, форм контроля, методов коммуникации с помощью электронной почты и прочих технологий интернета, а также специально предпринимаемых организационно-административных мероприятий. Дистанционное обучение, основанное на использовании технологий интернета, выполняет ряд новых функций и предполагает реализацию определенных принципов, среди которых важное значение имеет принцип распределенного сотрудничества, интеграции, вхождения в мировое сетевое образовательное сообщество.

В современных условиях возникает необходимость формирования гибкой распределенной системы непрерывного пожизненного образования, с помощью которой человек может иметь доступ к мировым ресурсам информации и базам данных, непрерывно в течение жизни повышать свои профессиональные навыки и быть профессионально мобильным и творчески активным. Дистанционное обучение на основе интернет-технологий является современной универсальной формой профессионального образования, ориентированного на индивидуальные запросы обучаемых и их специализацию. Дистанционное обучение предоставляет возможность всем желающим непрерывно повышать свой профессиональный уровень с учетом индивидуальных особенностей. В процессе такого обучения студент определенную часть времени самостоятельно осваивает в интерактивном режиме учебно-методические материалы, проходит тестирование, выполняет контрольные работы под руководством преподавателя и взаимодействует с другими студентами «виртуальной» учебной группы.

Дистанционное обучение / Под ред. Е.С. Полат. — М., 1998. Интернет в гуманитарном образовании / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2001. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2000, 2001. Теория и практика дистанционного обучения / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2004.



e-learning

Дистанционные курсы являются одной из наиболее удобных форм обучения для тех людей, кто по ряду причин не может посещать занятия очно, например: взрослых людей, желающих изменить свою специальность или повысить квалификацию, для тех, кто ограничен во времени или по состоянию здоровья.

**Дистанционное обучение**

— взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, реализуемое всеми присущими учебному процессу компонентами (целями, содержанием, методами, организационными формами, средствами обучения), специфическими средствами интернет-технологий или прочими, предусматривающими интерактивность.

При дистанционном обучении применяются различные информационные и коммуникационные технологии (чаще всего — сочетание различных технологий). При этом использование каждой технологии зависит от целей и задач, стоящих перед дистанционным курсом. Например, традиционные средства обучения на печатной основе используются для знакомства учащихся с новым учебным материалом, интерактивные аудио- и видеоконференции обеспечивают общение в режиме реального времени, компьютерные конференции и электронная почта используются для отправки сообщений, обеспечения обратной связи с учащимися, а также для постоянных контактов между учащимися одной группы. Заранее записанные на пленку видеолекции помогут учащимся визуализировать содержание учебного материала. Факсимильная связь может служить

для передачи оперативных сообщений, заданий и обеспечения быстрой обратной связи с учащимися.

**Информационно-образовательная среда**

ДО — система средств ДО, справочных материалов, словарей, дополнительной литературы, всех сопутствующих учебному процессу материалов, необходимых и достаточных для получения качественного образования по определенному курсу (учебному предмету, специальности) либо по программе, а также средства их разработки, хранения, передачи и доступа к ним.

Являясь относительно новой формой обучения с точки зрения времени ее появления, дистанционное обучение вовсе не появилось на пустом месте. Его прародителем по-прежнему считается «обучение по переписке» (correspondence learning) или заочное обучение. Студент получал по почте комплект учебных пособий и перечень заданий, которые он должен был выполнить за определенное время (набор упражнений, задач, экспериментов для самостоятельной работы). Позднее, с появлением радио и телевидения возникли учебные радиопередачи и телепередачи. Зачастую они совмещались с обучением «по переписке», поскольку учащимся и преподавателям была необходима обратная связь для общения друг с другом в периоды между очными экзаменационными сессиями. Когда появились средства новых информационных технологий — персональные компьютеры (с обучающими, контролирующими программами, моделями и тренажерами), факси-

мильная связь, видеотехнологии, аудиотехнологии и, конечно же, интернет — все это отразилось на обучении «по переписке». Каким образом? Информация стала подаваться студентам в различной форме, а не только в виде традиционных учебников на бумажной основе. Стали возможными постоянные контакты между всеми уча-

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 63

стниками обучения в межсессионные периоды. А в настоящее время с появлением более совершенных средств информационных и коммуникационных технологий физическая дистанция (расстояние между учащимся и преподавателем) постепенно перестает влиять на процесс обучения и его качество.

В зависимости от типа используемых при создании и проведении дистанционных курсов средств обучения и выбора канала коммуникации для обеспечения обратной связи со студентами выделяют следующие виды дистанционного обучения:

- **Курсы на основе комплексных «кейс-технологий».** В основу подобных курсов положена самостоятельная работа студентов по изучению различных печатных и мультимедийных учебных материалов, предоставляемых в форме кейса (от англ. case — портфель, ситуация). При этом, с одной стороны, любой кейс является завершённым программно-методическим комплексом, где все элементы связаны друг с другом в единое целое — материалы для знакомства с теорией, практические задания, тесты дополнительные и справочные материалы, компьютерные модели и симуляции. Учебные материалы «кейсов» отличает интерактивность, предполагающая и стимулирующая самостоятельную работу обучающихся.

Помимо самостоятельных занятий, студенты посещают очные установочные лекции, а также «воскресные школы», семинары и тренинги, очные консультации и принимают участия в контрольных мероприятиях (проводимых как очно, так и заочно). В последнее время при создании курсов на основе кейс-технологий их авторы переносят большую часть очных встреч со студентами в среду интернет — внедряются такие формы учебной деятельности, как интернет-тьюториалы, консультирование по электронной почте, виртуальные деловые игры и тренинги, студенческие конференции и пр. По мере создания русскоязычных ресурсов в интернете студенты получают возможность работать с информацией, получаемой из электронных библиотек, сетевых баз данных.

- **Курсы на основе компьютерных сетевых технологий.** В основе подобных курсов лежат интерактивные электронные учебные пособия различного вида и назначения — обучающие программы, электронные учебники, компьютерные тесты, базы знаний и т. д., доступные для студентов с помощью глобальной сети интернет или же локальных сетей (интранет). Использование электронных учебных материалов при этом не исключает передачу студентам индивидуальных комплектов учебно-методических материалов на традиционных носителях (в том числе бумажных).

Использование технологий интернета позволяет не только представлять студентам учебный материал в различных формах и видах, но и организовывать управляемый учебный процесс, осуществляе-

Пример построения курсов дистанционного обучения на основе кейс-технологий — Международный институт менеджмента ЛИНК (МИМ ЛИНК) — <http://www.ou-link.ru>



e-learning



Пример построения курсов дистанционного обучения на основе компьютерных сетевых технологий — Московский институт экономики, статистики и информатики (МЭСИ) — <http://www.mesi.ru>

мый под руководством преподавателя. При этом обучение может происходить как индивидуально, так и в составе учебных групп. Контакты между преподавателями и студентами осуществляются с помощью электронной почты, телеконференций и их интенсивность, зависящая в целом от выбранной методики обучения, может приближаться к аналогичной при очном обучении.

Если в вузе создается система дистанционных курсов на основе компьютерных сетевых технологий, то чаще всего для этого приобретается специальная программная оболочка, делающая этот процесс более эффективным, а также позволяющая организовывать процесс обучения и обеспечивать его административное сопровождение (вести базы данных по студентам, обеспечивать мониторинг контроля знаний и пр.).

• **Курсы на основе телевизионных сетей и спутниковых каналов передачи данных.** Со времени появления телевидения оно сразу же стало использоваться для трансляции учебных передач.



Пример курсов дистанционного обучения, построенных на основе телевизионных и спутниковых технологий — Современный гуманитарный университет (СГУ) — <http://www.muh.ru>

Часто учебные телепередачи интегрируются в учебное расписание очных курсов, дополняя учебные программы (например, при демонстрации в записи лекций выдающихся ученых, нобелевских лауреатов и пр.). В качестве обратной связи используются каналы электронной почты, по которым студенты получают помощь преподавателей и передают отчетные материалы. Как правило, для трансляции учебных телепередач служат каналы кабельного телевидения или спутниковые каналы.

Подобные «вещательные» курсы очень широко распространены за рубежом. В России же пока единственным вузом, развивающим этот вид дистанционных курсов, является Современный гуманитарный университет (СГУ).

СГУ имеет 200 учебных центров (филиалов и представительств) в Российской Федерации и странах СНГ, для которых проводятся телевизионные занятия по четырем каналам. Среди них выделяются аудиторные занятия (очные), вводные и модульные лекции, телевизионные курсовые работы, телеэкзамены, индивидуальные и групповые тренинги. Контакты между преподавателями и студентами осуществляются как лично, так и в асинхронном режиме — по электронной почте или в телеконференциях.

Перечисленные выше три формы дистанционных курсов являются на сегодняшний день самыми распространенными в российской и мировой практике ДО. Однако в реальной практике вузов и университетов можно увидеть и другие, подчас весьма оригинальные формы ДО, такие, как, например, учебные радиопередачи с синхронными аудиоконференциями и пр.

В заключение еще раз повторим, что дистанционный курс — это **система обучения**, в которой присутствуют и преподаватель,

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 65

и студент. Это именно обучение, а не самообразование. Преподаватель в этой системе выполняет свойственные ему функции управления процессом обучения. Каждая система обучения строится на определенной дидактической концепции, которая определяет отбор содержания, методов, организационных форм, средств обучения. Более того, мы имеем дело с новой формой обучения — обучением на расстоянии с использованием новейших средств информационных технологий. При проектировании дистанционного курса необходимо проанализировать **дидактические возможности** телекоммуникаций, а также других средств новых информационных технологий, которые будут использоваться как в виде средств обучения, так и в виде технологической основы формирования **образовательной среды**.

Разработка дистанционного курса может базироваться на различных педагогических положениях и концепциях. Приведем в пример концептуальные положения, разработанные в Лаборатории дистанционного обучения Института общего среднего образования Российской академии образования (доктор педагогических наук Е.С. Полат и др.).

В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание). Учение, самостоятельное приобретение и применение знаний стало потребностью современного человека на протяжении всей его сознательной жизни в условиях информатизированного общества. Отсюда, с одной стороны, необходима более гибкая система образования, позволяющая приобретать знания там и тогда, где и когда это удобно обучаемому. С другой стороны, обучаемый должен не только овладеть определенной суммой знаний, но и научиться самостоятельно приобретать знания, работать с информацией. Важным также является овладение способами познавательной деятельности, которые можно было бы применять в дальнейшем при необходимости повышения квалификации, изменения профессиональной ориентации и т. д.

Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных проблем окружающей действительности. В ходе такого обучения учащиеся (любого возраста и социального статуса) прежде всего учатся приобретать и применять знания, искать и находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией.

*Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети предполагает в не меньшей степени, чем при очном обучении, **использование новейших педа-***

e-learning

гогических технологий, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого студента. Применение этих технологий будет способствовать формированию социальных качеств личности (умению работать в коллективе, выполняя различные социальные роли, осуществлению совместной деятельности при решении сложных познавательных задач). В первую очередь речь идет о широком внедрении метода проектов, обучения в сотрудничестве, исследовательских, проблемных методов, разноуровневого обучения, модульного обучения и пр.

Дистанционное обучение, индивидуализированное по своей сути, не должно исключать возможностей **коммуникации** не только с преподавателем, но и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении.

Обучение дистанционно предусматривает ту или иную форму дифференциации, поскольку оно изначально нацелено на образовательные услуги. Следовательно, совершенно необходимы технологии разноуровневого обучения (например, уровни А, В, С) там, где это возможно, либо другие известные в дидактике способы дифференциации, доступные используемым средствам информационных технологий.

Система контроля за усвоением знаний и способами познавательной деятельности, способностью, умением применять полученные знания в различных проблемных ситуациях должна носить систематический характер. При этом она может строиться как на основе оперативной обратной связи (например, возможности оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса), так и отсроченного контроля (например, при тестировании).

В литературе по дистанционному обучению выделяют ряд характеристик, присущих любому его виду, если это обучение претендует быть эффективным:

- курсы дистанционного обучения предполагают более тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкую постановку задач и целей обучения, доставку необходимых учебных материалов;
- интерактивность — ключевое понятие образовательных программ дистанционного обучения. Курсы дистанционного обучения должны обеспечивать максимально возможную интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения;
- чрезвычайно важно предусматривать высокоэффективную обратную связь, чтобы обучаемые могли быть уверены в правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Такая

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 67

обратная связь должна быть как пооперационной, оперативной, так и отсроченной в виде внешней оценки;

- необходимо использовать специальные приемы и средства поощрения и **мотивации** обучаемых;
- структурирование курса дистанционного обучения должно быть модульным, чтобы обучаемый имел возможность четко осознавать свое продвижение от модуля к модулю. Объемные модули или курсы заметно снижают мотивацию обучения.

Нормативно-правовое обеспечение ДО

Министерство образования РФ фокусирует свое внимание на вопросах повышения качества образования, поэтому нормативно-правовая база образовательного сообщества находится в постоянном развитии. Однако появление новых информационных технологий и их повсеместное внедрение в учебный процесс диктуют необходимость реформирования системы образования, которое сейчас рассматривается не просто в качестве использования современных технических средств в обучении, а как изменение самой сущности и организации процессов обучения.

Последнее десятилетие проблематика дистанционного обучения и полемика по поводу его легализации постоянно присутствует в тематике международных и российских научных и методических конференций, семинаров, школ и обсуждается на мероприятиях под эгидой Министерства образования.

Впервые проблемы развития ДО в российской системе образования были рассмотрены на коллегии Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ 09.06.1993 г. № 9/1 «О создании системы дистантного образования в Российской Федерации», в решении которой указывалась необходимость разработки концепции единой системы дистанционного образования в России. Такая концепция была разработана в соответствии с Постановлением Госкомвуза России от 31.05.1995 г. № 6 «О состоянии и перспективах создания единой системы дистанционного образования в России». Однако по объективным причинам (из-за отсутствия бюджетного финансирования) данная концепция не была реализована. Стало ясно, что необходимо искать новые возможности внедрения технологий ДО в учебный процесс. Несмотря на неудачное начало, ростки дистанционного обучения стали появляться в образовательных учреждениях самостоятельно.

Начали реализовываться крупные международные проекты дистанционного обучения:

1993—1995 гг. — первый в истории российского образования международный проект обучения студентов МИЭМ в государственном Университете штата Нью-Йорк (SUNY), США на сте-

e-learning

пень магистра по специальности «Информатика и вычислительная техника»;

1994 г. — первая международная конференция по дистанционному образованию в России «Дистанционное обучение и новые информационные технологии в образовании» и выставка «Создание учебной среды» — ICDED'94;

1995 — 1998 гг. — международный проект обучения студентов МИЭМ в Monash University и других университетах Австралии для получения степени бакалавра в области менеджмента и маркетинга;

1996 г. — Конгресс ЮНЕСКО, выставка, Вторая международная конференция по дистанционному образованию в России «Открытое и дистанционное обучение — стратегия развития» — ICDED'96. В этом же году в академической среде родилась идея проведения широкомасштабного эксперимента в области дистанционного обучения. По инициативе МЭСИ и СГУ Минобразованием России был начат эксперимент в области ДО на базе ряда вузов с различными формами собственности по программам высшего и дополнительного профессионального образования в традиционных формах обучения с использованием дистанционных технологий.

Приказом Минобразования России от 16.06.2000 г. № 1791 создается Объединенный проект по разработке нормативно-правовых документов и отраслевых стандартов дистанционного обучения. Этот проект длился год и объединил проекты и финансы целого ряда организаций в рамках научно-методической подпрограммы «Научное и научно-методическое обеспечение функционирования системы образования»:

- «Создание отраслевых стандартов технологии дистанционного обучения» (руководитель проекта — директор Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика» А.Н. Тихонов);
- «Обоснование и разработка комплекта стандартов для системы дистанционного обучения» (руководитель проекта — ректор Московского государственного университета экономики, статистики и информатики В.П. Тихомиров);
- «Создание основ комплексного обеспечения системы дистанционного образования» (руководитель проекта — ректор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана И.Б. Федоров);
- «Разработка технологий дистанционного образования в системе среднего профессионального образования на основе модульного принципа» (руководитель проекта — начальник отдела Научно-методического центра среднего профессионального образования А.М. Долгоруков);
- «Разработка автоматизированной системы управления совместной образовательной деятельностью вузов “Электронный уни-

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 69

верситет» (руководитель проекта — директор Института дистанционного обучения Томского государственного университета В.П. Демкин).

Также было привлечено большое число исполнителей из различных образовательных учреждений.

В 2001 г. по заказу Управления лицензирования, аккредитации и аттестации и Управления образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования проводилась НИР по направлению «Лицензирование, аккредитация, аттестация в области дистанционного обучения» в рамках проекта «Создание нормативной базы дистанционного обучения» (руководитель проекта — директор ГНИИ ИТТ «Информика» А.Н. Тихонов) МНТП «Научное и научно-методическое обеспечение функционирования и развития системы образования».

Большой вклад в развитие подходов к созданию системы дистанционного обучения в России и ее нормативно-правовой базы сделал проект DELPHI в его 4-й компоненте «Развитие открытого и дистанционного обучения для распространения образовательных программ», который осуществлялся по программе Тасис Европейского Союза и управлялся Европейским фондом подготовки кадров. Бенефициарием проекта было Министерство образования РФ. Проект DELPHI в рамках 4-й компоненты объединил опыт ведущих университетов России в области открытого и дистанционного обучения (далее — ОДО), что позволило выработать единый подход к обучению команд специалистов, к созданию комплексов учебно-методических материалов, консолидировать усилия 6 регионов России по развитию ресурсов в области ОДО. Это способствовало распространению положительного опыта как на другие компоненты проекта DELPHI, так и в регионы России, а также для всех организаций, заинтересованных в продвижении ресурсов в системе открытого и дистанционного обучения.

В 2001 г. по приказу Минобразования России создается Рабочая группа по разработке перечня отраслевых стандартов для системы открытого образования, которая формулирует структуру технологических стандартов отрасли в части распределенного электронного обучения.

Судьбоносными событиями в развитии системы дистанционного образования России становятся проекты, открытые в 2001 г.:

- федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (РЕОИС)»,
- межвузовская научно-техническая программа «Создание системы открытого образования (ССОО)».

Полемика по вопросам внедрения технологий ДО и корректировки законодательной базы бурно велась на протяжении последнего десятилетия. До сих пор существует несколько точек зрения

Сайт проекта
DELPHI —
www.delphi.ru



e-learning

по вопросу готовности действующего законодательства к переходу на новые образовательные технологии в государственном масштабе.

Одни эксперты считают, что нет необходимости в изменении существующего законодательства, не надо вмешиваться в инициативы учебных заведений. По мнению других, необходима строжайшая регламентация всего образовательного процесса на федеральном, региональном и институциональном уровнях, введение стандартов отрасли в части дистанционных технологий и, как следствие этого, монополизация законотворчества в ущерб самостоятельности образовательных учреждений.

Наиболее часто возникают баталии вокруг того, является ли дистанционное обучение новой формой обучения или технологией обучения в уже существующих формах, кто отвечает за организацию деятельности по формированию системы дистанционного обучения в образовательном учреждении и регионе, как считать нагрузку преподавателей и студентов при дистанционном обучении, из каких параметров рассчитывается ставка участников дистанционного обучения, как защищаются имущественные и авторские права разработчиков учебных курсов ДО и т. д. Вопросы стандартизации и нормативного регулирования ДО должны учитывать международный опыт, а также практику и традиции, сложившиеся в российском образовательном законодательстве.

Сторонники введения стандартов опираются на результаты эксперимента, проводившегося в высшей школе, и фиксируют необходимость разработки пакета Отраслевых стандартов (ОСтА). В этот пакет должны войти такие документы, как «Дистанционное обучение: принципы, требования и технология обучения в среде интернет», «Дистанционное обучение: принципы формирования и требования к сетевой электронной библиотеке изданий учебно-справочного назначения», — в качестве основы нормативно-правовой базы дистанционного обучения в России в системе отраслевых стандартов Министерства образования РФ.

Позиция другой группы экспертов сводится к борьбе против монополизации, недопущению выделения отдельного образовательного учреждения как центра экспертизы, аттестации, координации, обязательной стандартизации развития ДО, недопущению утверждения одного производителя (провайдера) учебных материалов, оборудования, технологий, учету распространенной практики развития ДО в образовательных учреждениях за счет самофинансирования, доходов от платных образовательных услуг и хозяйственной деятельности, независимо от нормированного финансирования за счет госбюджета и за его пределами, осторожному отношению к нормам и стандартам как таковым, введению новых норм и стандартов только после длительной и тщательной аналитической и экспериментальной апробации.

e-learning

2.3. Дистанционное обучение на основе интернета 71

Организационно-нормативная и правовая базы процесса дистанционного обучения должны включать перечень нормативных и правовых документов, организующих и регламентирующих процесс поступления в образовательное учреждение, обучение на разных ступенях, переход с одной ступени на другую, присвоение квалификаций, выдачу дипломов и сертификатов, создание учебных центров при школах, библиотеках и других муниципальных учреждениях, их сертификацию и т. д.

Законами «Об образовании» и «О высшем и послевузовском образовании» установлены лишь четыре формы обучения: очная, очно-заочная (вечерняя), заочная и экстернат. Необходимо органично вписать в существующие формы дистанционные технологии обучения и узаконить их на первых порах в отраслевом масштабе. Учебные заведения всех видов собственности, имеющие государственную лицензию на ведение образовательного процесса, прошедшие государственную аттестацию и аккредитацию, имеют право самостоятельно определять форму обучения. При разработке учебных планов и программ основным требованием является их соответствие требованиям Государственных образовательных стандартов, а к технологии обучения — требование обеспечения качества образования.

Несмотря на принятые в ходе эксперимента разовые и нормативные акты, которые сделали легитимными некоторые специфические особенности дистанционного учебного процесса, до сегодняшнего дня не разработаны нормативные документы, позволяющие использовать дистанционные образовательные технологии вне рамок эксперимента. В нормативно-правовом обеспечении ДО можно выделить следующие проблемы:

- несоответствие особенностям ДО существующих лицензионных нормативов, аккредитационных требований и процедуры оценки качества подготовки выпускников при аттестации вуза;
- ведение образовательной деятельности вне места нахождения образовательного учреждения;
- организация труда преподавателей и работников вуза в системе дистанционного обучения.

В настоящее время десятилетняя история внедрения НИТ в учебный процесс на законных основаниях свелась к двум основополагающим документам:

1. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации, утвержденная приказом Минобразования России от 18.12.2002 г. № 4452 (зарегистрирована в Минюсте России 24.12.2002 г. № 4071).

2. Предложения в Федеральный закон от 01.07.2002 г. № 110819-3 «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федера-

e-learning

ции “Об образовании” и Федеральный закон “О высшем и послевузовском профессиональном образовании”» (в части дистанционных образовательных технологий), подготовленные Минобразованием России и прошедшие обсуждение в Государственной Думе в нескольких чтениях и сейчас находящиеся на подписи у Президента РФ.

В рамках существующих программ и проектов Минобразования России готовятся разъяснения и дополнения к методике, лицензионные требования к организациям, ведущим обучение с использованием дистанционных образовательных технологий, отраслевые технологические стандарты и т. п.

2.4. «Обреченные на успех?» — примеры курсов и программ дистанционного обучения

Российские университеты приступили к разработке собственных дистанционных курсов относительно недавно (около 5 лет назад) по сравнению с зарубежными вузами. Первоначально дистанционными курсами стали называть все заочные курсы, работающие по классической модели заочного обучения: студенты получали комплект учебных материалов, включающий несколько учебных пособий и в лучшем случае аудио- или видеоматериалы в дополнение к ним. В настоящее время ситуация изменилась, а дистанционными курсами, как вы уже знаете, называют курсы, организованные преимущественно с использованием средств новых информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающие постоянный контакт между участниками учебного процесса на протяжении всего периода обучения. Приведем примеры некоторых учреждений системы образования, которые пользуются наибольшей известностью на российском рынке образовательных услуг.

Дистанционные курсы университетов (государственных и частных)

Институт дистанционного образования МЭСИ, работающий в составе Московского государственного университета экономики, статистики и информатики. Обучение на дистанционных курсах МЭСИ дает возможность всем желающим получить высшее или среднее специальное образование в форме дистанционного обучения. Институт имеет множество филиалов по всей стране. Обладая большим опытом организации заочного обучения, сотрудники МЭСИ разработали специальные учебные планы, дающие возможность студентам работать с учебными материалами непосредственно в интернете, в удобном для них режиме индивидуального обучения. При этом студенты имеют возможность получить сво-



<http://www.ido.ru>

e-learning

временную консультацию по возникающим вопросам у преподавателей-кураторов дистанционных курсов.

Институт дистанционного образования Томского государственного университета является головным учебным заведением ассоциации «Западно-Сибирский открытый университет», реализующей на практике концепцию интеграции информационно-образовательной среды вузов и университетов Западной Сибири. В составе ассоциации такие известные российские университеты, как Алтайский государственный университет, Новосибирский государственный технический университет и Томский государственный университет. Студенты университетов, входящих в ассоциацию, имеют возможность выбрать любой из дистанционных курсов, разработанных как в их собственном, так и в любом другом университете, входящем в ассоциацию. Таким образом, университеты объединяют и рационально используют свой интеллектуальный потенциал и расширяют перечень дистанционных курсов, доступных учащимся.

ИДО ТГУ также участвует в работе Казахстанско-Российского университета дистанционного образования, обеспечивающего образовательные потребности двух соседних стран — России и Казахстана, имеющих давние крепкие связи в области образования.

<http://ido.tsu.ru>



Центры дистанционного обучения при научных и учебных заведениях

На сервере *Южно-Уральского государственного университета* представлено несколько дистанционных курсов, предназначенных для системы повышения квалификации учителей. Эти курсы разработаны совместно с Лабораторией дистанционного обучения ИОСО РАО. Данные дистанционные курсы отличает интерактивный характер организации учебного процесса и широкое использование новых педагогических технологий — обучение в сотрудничестве, метода проектов и пр. Среди курсов, представленных на сайте университета, присутствуют курсы для учителей («Компьютерные коммуникации в системе школьного образования», «Методика изучения компьютерных телекоммуникаций в школе», «Новые педагогические технологии»), а также экспериментальные курсы для учащихся средних школ («Курс обучения чтению на немецком языке», «Курс английского языка для 5—8-го классов»).

Центр дистанционного обучения Академии народного хозяйства РФ предлагает дистанционные курсы по ведущим специальностям АНХ РФ, в основе которых лежат технологии интернета. Курсы являются интерактивными; помимо веб-учебника, студенты получают доступ к разнообразным учебным материалам в сети интернет, а также участвуют в телеконференциях и семинарах, проводимых в режиме реального времени.

<http://scholar.urf.ac.ru>



<http://www.cdo.ru>



e-learning



<http://www.emissia.spb.ru>

На сайте *Института дистанционного педагогического образования Российского государственного педагогического университета* представлен дистанционный курс «Введение в педагогику», дающий возможность студентам работать с учебными материалами веб-учебника и участвовать в различных сетевых «мероприятиях» — телеконференциях и семинарах.



<http://www.eidos.techno.ru>

Центр «Эйдос», являющийся экспериментальной учебной площадкой Российской академии образования, специализируется на дистанционном обучении учащихся средних школ, организованном в форме разнообразных эвристических проектов. В процессе выполнения учебных эвристических проектов в интернете каждый учащийся работает с индивидуальным консультантом (тьютором), помогающим учащемуся выработать свою собственную образовательную траекторию в рамках выбранной учебной темы.

Дистанционные курсы, предлагаемые независимыми коммерческими структурами



<http://www.college.ru>

Сайт «Открытого колледжа» компании «Физикон», специализирующейся на разработке программных средств учебного назначения (электронные энциклопедии «Открытая физика», «Открытая геометрия» и пр.). На сайте представлены интернет-версии интерактивных электронных энциклопедий на CD-ROM, выпускающиеся компанией «Физикон», на основе которых учащиеся средних школ могут улучшить свои знания в области математики, физики, астрономии, химии и биологии. Также на сайте представлены дистанционные курсы для взрослых по экономике, английскому языку и пр.



<http://vschool.km.ru>

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия — образовательный проект компании «Кирилл и Мефодий». На сайте представлены информационные ресурсы, энциклопедии и справочники, а также онлайн-учебные курсы по различным предметам школьного цикла.

В настоящее время в российском секторе интернета существует немало сайтов, предлагающих *дистанционные курсы иностранных языков*. Эти сайты, как правило, обеспечивают доступ к веб-учебникам, онлайн-тестам и в некоторых случаях дают возможность получить консультацию преподавателя по электронной почте. Подобные сайты создаются и поддерживаются совместными усилиями коммерческих фирм, проводящих очные курсы иностранных языков, например:

<http://www.study.ru>;

<http://www.language.ru>;

<http://www.foreign-languages.com>.

e-learning

Курсов и программ дистанционного обучения, построенных на технологиях интернета, создано уже довольно много, и их число продолжает расти в геометрической прогрессии. Неискушенному пользователю интернетом, обучаемому или преподавателю довольно сложно сориентироваться в том, какие из этих дистанционных курсов выполнены на очень высоком методическом и организационном уровне, а какие требуют еще серьезной доработки. Для выбора той или иной программы обучения в интернете можно использовать следующие критерии оценки:

Академическая база

- На базе какого учебного заведения существуют эти курсы ДО.
- Есть ли у учебного заведения государственная лицензия, аккредитация.
- Соответствуют ли предлагаемые программы и курсы ДО существующим стандартам образования.
- Какие сертификаты/дипломы выдаются по завершении обучения.
- Кто является преподавателем и автором курсов. Есть ли у них ученая степень и звание, опыт очного преподавания данной дисциплины.
- Какие учебные пособия используются в качестве базовых и дополнительных. Есть ли собственные учебники, написанные специально для курсов ДО преподавателями, работающими в этом учебном заведении.

Формы и методы обучения

- Используются ли интерактивные учебные пособия (средства обучения на CD-ROM, мультимедийные включения в веб-курсах).
- Учитываются ли возрастные особенности обучаемых и их базовое образование. Каковы требования к уровню подготовки обучаемых по данной дисциплине.
- Реализован ли в программе ДО модульный подход к формированию учебных планов и программ.
- Используются ли групповые формы учебной деятельности, дискуссии, ролевые игры и пр., новые педагогические технологии.
- Существует ли контроль учебной деятельности слушателей, постоянное взаимодействие преподавателя и слушателей в период между сессиями.

Кадры

- Сколько преподавателей поддерживают учебный процесс в рамках ДО в целом и на одну группу учащихся в отдельности.
- Проходили ли эти преподаватели специальное обучение по работе в условиях ДО.
- Имеется ли достаточное количество консультантов и администраторов, обеспечивающих организацию обучения.

e-learning

- Имеет ли учебное заведение специальное подразделение (учебно-методический центр ДО и т. п.), обеспечивающее разработку новых и актуализацию уже созданных учебно-методических пособий и информационно-образовательных ресурсов на сайте учебного заведения.

Технологическая база

- Имеет ли учебное заведение отдельный сайт, освещающий все вопросы, связанные с ДО.
- Налажен ли электронный документооборот, ведение баз данных слушателей курсов ДО и пр.
- Как представлены учебные материалы (наборы CD-ROM, кейсы, веб-курсы и пр.).
- Действует ли служба информационной поддержки слушателей.

Региональная структура филиалов и представительств

- Имеет ли учебное заведение сеть региональных учебных центров, филиалов и представительств.
- Есть ли преподаватели-консультанты в регионах.

e-learning

ГЛАВА 3

ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА: ПЕРВЫЕ ШАГИ В ДИЗАЙНЕ

3.1. Определение целевой аудитории

Прежде чем приступить к разработке какого-либо курса, необходимо ответить на важные вопросы: кому это нужно и зачем? То есть определить контингент слушателей — кто они: студенты, преподаватели, предприниматели, работники банков, сферы обслуживания и т. д. Важно учесть возрастную группу предполагаемой аудитории, уровень компьютерной грамотности, базовую (продвинутую) подготовку в области знаний планируемого курса, региональные особенности. В некоторых регионах важным оказывается и гендерный фактор. Вот примеры определения целевой аудитории уже существующих курсов:

Адрес цитируемой страницы в сети	Для кого предназначен курс
http://edu.nstu.ru/ebooks/ecourse_1.php	Для преподавателей высших и средних профессиональных заведений, приступающих к разработке учебно-методических материалов по дисциплине, в том числе в электронном виде
http://www.chemistry.ssu.samara.ru/about.htm	Учебник предназначен учащимся старших классов средней школы для компьютерной поддержки изучения органической химии. Может быть полезен выпускникам средних учебных заведений для систематизации и углубления знаний при подготовке к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по химии
http://scholar.urfu.ac.ru:8002/courses/Manual/kurs.html	Предлагаемый курс дистанционного обучения предназначен, главным образом, для <i>учителей средних общеобразовательных школ любых типов, желающих использовать компьютерные телекоммуникации в своей практике</i> . Пользователями курса (всего или отдельных его модулей) могут быть и учащиеся, студенты педагогических вузов, желающие ознакомиться с возможностями использования компьютерных телекоммуникаций в практике преподавания. Курс не ставит своей целью обучение пользовательским навыкам телекоммуникационных технологий. Он предназначен для лиц, владеющих в достаточной мере необходимыми навыками

e-learning

Окончание

Адрес цитируемой страницы в сети	Для кого предназначен курс
http://edu.nstu.ru/ebooks/ecourse_3.php	Курс адресован преподавателям и руководителям образовательных учреждений, использующих любые образовательные технологии, в том числе технологии открытого и дистанционного образования
http://edu.km.ru/educenter/about_1.htm	Курсы подготовки организаторов авторизованных учебных центров «Кирилла и Мефодия» предназначены для работников образования государственных и частных учебных заведений, а также коммерческих структур, работающих на рынке образования, желающих на своей базе открыть авторизованный Учебный центр «Кирилла и Мефодия»

Итак, проектируя курс ДО, вам необходимо начать с определения целевой аудитории:

- определить контингент слушателей: кто они?
- учесть возрастную группу фокусной аудитории: сколько им лет? или в более общем виде — подростки-студенты, молодые специалисты, опытные профессионалы;
- учесть уровень компьютерной грамотности: пользовались ли компьютером и интернетом или нет?
- выяснить уровень подготовки в области знаний планируемого курса: базовая или продвинутая?

В приведенной ниже таблице показано, как можно систематизировать данные, полученные в результате предварительного анализа аудитории учащихся, для которых создавался курс.

<i>Основной контингент слушателей:</i> студенты, преподаватели, предприниматели, работники банков, сферы обслуживания и др.	Предлагаемый курс дистанционного обучения предназначен, главным образом, для <i>учителей средних общеобразовательных школ любых типов, желающих использовать компьютерные телекоммуникации в своей практике</i>
<i>Возрастная группа:</i> до 18 лет от 18 — 35 лет от 35 — 50 лет от 50 лет	Пользователями курса (всего или отдельных его модулей) могут быть молодые учителя и студенты педагогических вузов, желающие ознакомиться с возможностями использования компьютерных телекоммуникаций в практике преподавания
<i>Уровень компьютерной грамотности:</i> нулевой первый (умеют работать с одной—двумя программами) продвинутый профессиональный	Курс предназначен для лиц, владеющих в достаточной мере необходимыми навыками, т. е. курс предполагает первый уровень подготовки компьютерной грамотности, что подразумевает умение работать с одной—двумя программами, или Курс предполагает знание основ представления гипертекстовых документов в HTML, MS Office, основ представления информации в базах данных и наличие навыков редактирования гипертекстовых документов в MS Word

e-learning

Окончание

Уровень подготовки в области знаний планируемого курса: базовый профессиональный	Для обучения на курсе требуются профессиональные знания и практический опыт в области педагогических технологий
--	---

3.2. Постановка целей и задач

Определив целевую группу будущих студентов, нужно понять и сформулировать, какие цели и задачи мы ставим перед ними, какие навыки планируем у них сформировать и чему хотим обучить. Обратите внимание, что целью является конечный результат, к которому вы стремитесь, в то время как задачи обучения — это этапы выполняемых работ, действия, которые вы совершаете для достижения поставленной цели.

Посмотрим примеры целеполагания существующих в интернете курсов.

Адрес цитируемой страницы в сети	Цели и задачи курса
http://edu.km.ru/educenter/about-1.htm	<p>Цели курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомить слушателей с технологией, программой и сетевыми продуктами КМ, используемыми в процессе переподготовки педагогических кадров в авторизованных учебных центрах КМ; • подготовить специалистов — организаторов учебных центров, специализирующихся на повышении квалификации работников образования (директоров и заместителей директоров, учителей-предметников, работников медиатек, педагогов дополнительного образования) в области использования мультимедиа- и интернет-технологий в учебно-воспитательном процессе, владеющих современными методами и технологиями обучения и готовых к организации (в том числе и разработке) школьного информационного пространства и авторских мультимедийных предметных курсов. <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дать слушателям необходимый минимум знаний для самостоятельного администрирования сетевых продуктов КМ; • дать слушателям необходимые знания и умения для организации учебных центров КМ; • познакомить слушателей с особенностями использования электронных пособий КМ (учебников, справочников, обучающих программ, самоучителей), разработанных на базе мультимедийных технологий; • познакомить слушателей с современными информационными и педагогическими технологиями, использующимися в образовании
http://courses.unc.ac.ru/guest/index.html	<p>Главная цель данного учебного курса — подготовить специалистов в области дистанционного обучения, владеющих современными методами и технологиями обучения и готовых к организации (в том числе и разработке) и проведению дистанционных курсов в условиях специфической телекоммуникационной учебной среды.</p>

Окончание

Адрес цитируемой страницы в сети	Цели и задачи курса
	<p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявить индивидуальные личностные и профессиональные качества слушателей курсов, влияющие на успех их деятельности в качестве координаторов; • познакомить слушателей с особенностями дистанционных курсов, организованных на базе интернет-технологий; • познакомить слушателей с современными педагогическими технологиями, используемыми при дистанционном обучении на базе интернета; • определить ключевые проблемы взаимодействия координатора-преподавателя и слушателей курсов дистанционного обучения; • дать слушателям необходимые знания и умения для организации интерактивного взаимодействия со слушателями, работающими в сети, показать пути решения конфликтных ситуаций и т. д.

3.3. Выбор темы и отбор содержания

Определив целевую аудиторию и сформулировав цели, необходимо отобрать тематическое содержание курса, которое позволит данной фокусной группе достичь вышеназванных целей. То есть нужно сформулировать основные критерии отбора темы, которые, по сути, будут являться кратчайшим путем достижения целей. Например, у

нас целевая аудитория студентов-третьекурсников Московского государственного лингвистического университета, которых нужно обучить работе с большими объемами информации, включая интернет. Итак, целевая аудитория — студенты-третьекурсники, базовое образование — гуманитарии, цель курса — умение работать с большими объемами информации, включая интернет. Чтобы достичь этих целей, необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у студентов навыки владения компьютерной грамотностью;
- сформировать умения и навыки критического мышления в условиях работы с большими объемами информации;
- сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием новых информационных технологий;
- сформировать навыки самообразования, развитие способности к академической мобильности студентов;
- сформировать компетенции, касающиеся владения устным и письменным общением;
- сформировать навыки самоконтроля.



Мультимедийный учебник —

это синтез учебной книги, видеоклипа, изобразительного искусства, актерского мастерства, режиссуры, педагогического и методического опыта, преобразованный в конечный продукт — виртуальную обучающую среду. Другими словами, учебный материал должен быть преобразован в режиссерский сценарий, в его создании должны принимать участие режиссеры, сценаристы, профессиональные актеры, педагоги, психологи, программисты.

e-learning

Какова может быть тема курса, имеющего такие цели и задачи? Вариантов может быть много:

1. Информационные технологии в подготовке студентов-гуманитариев.
2. Использование интернета в работе учителей иностранного языка: образовательные семинары в интернете.
3. Интернет-технологии для школьного учителя.
4. Интернет и новые информационные технологии для пиар-деятельности в организациях образования.

Пример удачного формулирования целей, задач курса и примерного плана содержания курса представлен ниже.

Учебно-методическое обеспечение ДО —



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

Курс «Социология и психология массовой коммуникации»

Цель курса состоит в формировании у слушателей современных знаний о сущности, моделях, социальных и психологических механизмах массовой коммуникации и базовых навыков анализа процессов в этой сфере.

*По окончании курса студенты будут **знать**:*

- Что такое массовая коммуникация?
- В чем особенности печатных, аудиальных, визуальных и электронных средств массовой коммуникации с точки зрения их влияния на адресата, исследования и использования в науке или бизнесе?
- Как влияет массовая коммуникация (МК) на человека? Каковы механизмы манипуляции? Как часто используется манипуляция в МК? Как ее распознать и противостоять ей?
- Какими способами можно исследовать влияние МК на человека, эффективность использования МК?

*По окончании курса студенты будут **уметь**:*

- Оценить эффективность использования средств массовой коммуникации для реализации конкретного проекта.
- Распознать механизмы манипуляции и предвидеть их последствия.
- Описать основные методы исследования МК и использовать некоторые из них на практике.
- Найти информацию о проблематике, связанной с предметом курса в сети интернет.

Продолжительность курса 6 недель (42 часа занятий в сети интернет)

Основные темы:

Массовая коммуникация в современном мире.

Система средств обучения в ДО —



это совокупность носителей учебной информации и инструментов деятельности педагога и учащихся, применяемая в ДО, адекватная используемому в данной концепции методам и организационным формам обучения для достижения намеченных целей обучения, воспитания и развития.

Массовая коммуникация как предмет научного анализа. Основные теоретические подходы к исследованию феномена массовой коммуникации. Структура и модели массовой коммуникации.

Свобода печати и опыт отношений СМК — государство в современном мире.

Человек в мире массовой коммуникации. Психологические эффекты массовой коммуникации на уровне индивида, группы и общества. Манипуляции и способы противостояния. СМК — «кривые социальные зеркала»?

Как исследовать сложный мир массовой коммуникации? Социологические инструменты для ученого и бизнесмена. Как исследовать аудиторию? Как узнать намерения коммуникатора? Как измерить содержание сообщения? Факторы, способствующие повышению эффективности МК.

А также:

МК и реклама. Как «достучаться» до потребителя?

Мораль и нравственность. СМК в роли пастыря?

СМК и политика. Власть четвертая или первая?

3.4. Форма и содержание обучения

В России на протяжении двух столетий традиционен и привычен вербальный способ презентации нового материала почти на всех ступенях образовательной системы: учитель объясняет у доски, учащиеся пассивно внимают, делают записи в тетради (часто под руководством того же учителя); профессор читает лекции, студенты конспектируют и т. д. Вербальный способ получения новой информации был оправдан в условиях нехватки книг, учебников и прочего учебного материала.

В век новых информационных технологий, когда компьютерные издательские системы и современная копировальная техника позволяют осуществить публикацию в считанные часы, необходимость озвучивания знаний, изложенных в книгах, казалось бы, отпала. Но привычка (стереотип, менталитет?) вербально воспринимать новый учебный материал настолько крепка, что преподаватели и даже студенты с трудом представляют себе какой-либо альтернативный способ подачи нового материала. С этой точки зрения организация материала в курсах ДО — и есть *другой*, невербальный способ организации учебного материала. И этот другой способ влияет на выбор формы обучения и способ организации учебной деятельности. Чтобы избежать недопонимания, сначала договоримся о том, что мы подразумеваем под **учебной деятельностью и обучением**.

В Педагогическом энциклопедическом словаре **учебная деятельность** определяется как «*один из основных видов деятельности человека, направленный на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе решения учебных задач. Систематическое*

e-learning

осуществление учебной деятельности способствует интенсивному развитию у ее субъектов теоретического сознания и мышления, основными компонентами которого являются содержательные абстракции, обобщения, анализ, планирование и рефлексия. Учебную деятельность нельзя отождествлять с теми процессами учения и усвоения, которые включены в любые другие виды деятельности (игровую, трудовую и др.). Учебная деятельность сознательно направлена на усвоение знаний и способов деятельности.

Педагогический
энциклопедиче-
ский словарь —
<http://dictionary.fio.ru>

...
В конце 50-х гг. Д.Б. Эльконин выдвинул общую гипотезу о строении учебной деятельности, о ее значении в психическом развитии ребенка. Особенность учебной деятельности состоит в том, что ее результатом является изменение самого учащегося, а содержание учебной деятельности заключается в овладении обобщенными способами действий в сфере научных понятий. Дальнейшее развитие эта идея получила в исследованиях В.В. Давыдова.

...
В структуре учебной деятельности выделяются потребность, задача, мотивы и операции. Исходная форма учебной деятельности — ее коллективно распределенное осуществление учащимися под руководством учителя. Формирование и развитие учебной деятельности проходит несколько этапов, каждому из которых соответствуют определенные ступени образования. При переходе с этапа на этап видоизменяются ее основные характеристики (содержание, формы организации и т. д.).»

Из каких компонентов складывается учебная деятельность? Каковы цель, результат и содержание учебной деятельности? Д.Б. Эльконин, описывая учебную деятельность, отмечал, что целью и результатом учебной деятельности является изменение самого себя как субъекта этой деятельности. Любая другая деятельность имеет целью получение внешних результатов. Например, исследовательская деятельность имеет целью (и результатом) сделать научное открытие.

«Специфической потребностью и мотивом учебной деятельности человека является овладение *теоретическим отношением* к действительности и соответствующими ему способами ориентации в ней. Предметным содержанием учебной деятельности выступают взаимосвязанные формы *теоретического сознания* людей (научного, художественного, нравственного, правового). В основе создания людьми всех форм теоретического сознания лежит *диалектическое (разумное) мышление*. В этом смысле можно сказать, что содержанием учебной деятельности выступает овладение основами диалектического мышления, которое дети должны активно применять при усвоении научных понятий, художественных образов, нравственных ценностей и правовых норм» (В.В. Давыдов).

e-learning

Под **обучением** мы понимаем совместную целенаправленную деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется развитие личности, ее образование и воспитание. Педагогический энциклопедический словарь определяет обучение следующим образом:

«Понятие “обучение” многозначно. Свойство обучаться принадлежит к числу фундаментальных свойств всех живых систем. Кибернетика понимает обучение еще шире, говоря, например, о самообучающихся системах. В ходе социального развития обучение становится отдельным, специфическим видом общественной деятельности, превращается в средство передачи социального опыта. Главные составляющие процесса обучения — преподавание и учение. В их единстве заключается основная дидактическая функция обучения. В элементарной форме отношение “преподавание — учение” проявляется в конкретном взаимодействии учителя и ученика. Однако только к такому взаимодействию не сводится. Ученик в системе дидактических отношений выступает как объект преподавания и как субъект учения. Управляющая роль в этом взаимодействии принадлежит учителю. Отношение “преподавание — учение” определенным образом реализуется и в заочном обучении. Деятельность преподавания в этом виде обучения представлена в виде письменных заданий, учебников и т. д.

В условиях непрерывного образования прямое педагогическое руководство заменяется опосредованным, учение все более принимает форму самообразования. Содержательная и процессуальная стороны обучения находятся в единстве и влияют друг на друга. Объем и структура содержания образования должны соответствовать закономерностям и принципам обучения, условиям, в которых оно протекает, возможностям и особенностям формирующейся личности учащихся. Единство образовательной, воспитывающей и развивающей функций обучения выступает как принцип педагогической деятельности; нужны специальные усилия педагогов, чтобы его обеспечить.

Существуют различные системы организации обучения: индивидуальная, классно-урочная система, лекционно-семинарская система, предметно-курсовая система обучения, курсовая система обучения и др. Каждая из них использует характерные организационные формы обучения, способствует созданию специфических условий обучения, воспитания и развития учащихся».



Педагогика.
Основы общей
педагогики.

Дидактика / Авторы:
Прокопьев И.И., Михал-
кович Н.В. — М.: Тет-
раСистемс, 2002.

И, наконец, осталось разобраться еще с одним важным понятием — **форма обучения**. Форма обучения — это внешняя сторона учебного процесса, отображающая внутреннее содержание и взаимодействие всех компонентов учебного процесса, к которым относятся: цель, учитель и ученики, содержание, методы, дидактические средства обучения.

e-learning

Форма обучения зависит от содержания. Обучение говорению эффективно в малых группах, а технике чтения — индивидуально, обсуждать проблемы литературного героя — фронтально, т. е. вместе с классом. Формы обучения всегда имеют четко очерченное содержание и в то же время они зависят от различных условий, например, количество учащихся в классе влияет на выбор учителем таких форм обучения, как **индивидуальные, групповые и фронтальные**. Различают формы обучения по месту проведения занятий — школьные, внешкольные, дистанционные; по времени — классные, внеклассные; по виду учебной деятельности — урок, лекция, лабораторная работа, консультация, зачет, семинар; по степени участия преподавателя — самостоятельная, формы взаимообучения, программированное обучение. В нашем курсе будем придерживаться точки зрения академика М.И. Махмутова, который различает два понятия: а) формы обучения (коллективная, фронтальная, групповая, индивидуальная); б) формы организации учебной деятельности: урок, факультатив, лекция и т. д.

Таким образом, суммируя все вышесказанное, определимся с педагогическими терминами, которыми необходимо свободно оперировать любому автору или разработчику электронных учебных материалов и дистанционных курсов:

Понятие	Определение
Учебная деятельность — это	один из основных видов деятельности человека, направленный на усвоение теоретических знаний и способов деятельности в процессе решения учебных задач
Под обучением мы понимаем	совместную целенаправленную деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется развитие личности, ее образование и воспитание
Под формой обучения мы понимаем	внешнюю сторону учебного процесса, отображающую внутреннее содержание и взаимодействие всех компонентов учебного процесса
Формы обучения бывают:	коллективная, фронтальная, групповая, индивидуальная
Формы организации учебной деятельности бывают:	урок, факультатив, лекция и т. д.
Компоненты учебного процесса следующие:	цель, учитель и ученики, содержание, методы, формы обучения, дидактические средства обучения

Далее остановимся подробнее на формах обучения и разберемся, что же понимается под индивидуальной, групповой и фронтальной формой обучения.

Под **индивидуальной формой** мы понимаем целенаправленную деятельность учителя и ученика, в ходе которой осуществляется обучение последнего знаниям, умениям и навыкам. Она может вклю-

e-learning

чать в себя и самостоятельную работу обучаемого с учебным материалом, который может представлять собой просто план работы с указанием источников, или же специальным образом организованный материал, или учебно-методический комплекс печатных и электронных учебных материалов. В современных учебных заведениях существуют такие виды индивидуальной формы обучения, как консультации, индивидуальные занятия по практике вождения автомашины, или, например, индивидуальные занятия по обучению игре на музыкальных инструментах.

В системе дистанционного обучения часто используется модель обучения, основанная исключительно на индивидуальной самостоятельной работе студента. В этом случае он чувствует себя один на один с предметом, у него должна быть очень сильная мотивация учения, иначе психологический стресс будет очень велик и студент просто бросит учебу. Эта модель в большей степени подходит для самообразования. Как правило, лишь самые одаренные учащиеся могут работать в таком режиме. В США дистанционное обучение на основе индивидуальной работы со студентом считается элитным и стоит дороже обычного очного обучения. Индивидуальное обучение применяется также для обучения детей, имеющих проблемы со здоровьем или с задержкой развития. То есть у индивидуального обучения есть своя ниша в современной системе образования.

Достоинствами индивидуальных форм обучения являются:

- возможность учесть уровень и стремления каждого учащегося;
- свобода творчества;
- более тесный контакт с преподавателем.

К недостаткам индивидуальных форм обучения относятся:

- высокая стоимость;
- студент не общается с другими студентами, а значит, не может оценить уровень своих знаний или углубиться в тему.

Таким образом, индивидуальная форма предполагает соответствие заданий способностям учащихся, подбор таких приемов и средств, которые обеспечат оптимальное развитие каждого учащегося.

Самыми современными формами организации учебной деятельности являются групповые. Именно на них основаны новые педагогические технологии, на которых, в свою очередь, зиждятся технологии дистанционного обучения. Под **групповой формой обучения** мы понимаем совместную познавательную деятельность учащихся, объединенных в учебную группу, направленную на обучение и взаимообучение членов группы знаниям, умениям и навыкам. Групповая форма работы отличается по структуре большей долей самостоятельной работы учащихся в процессе освоения знаний и приобретения каких-либо навыков, чем, например, фронтальные формы обучения.

e-learning

Групповые и парные формы работы на уроке способствуют развитию у школьников и студентов критического мышления и адекватной самооценки, развивают самостоятельность и ответственность, способность к кооперации и сотрудничеству, повышают креативность, развивают навыки общения и т. д.

Достоинствами групповых форм работы являются:

- использование широкого спектра исследовательских и проблемных методов;
 - активное применение полученных знаний в практической деятельности;
 - развитие критического мышления, познавательной активности и самостоятельности студентов;
 - формирование собственной точки зрения на многие проблемы.
- К недостаткам групповых форм относятся:
- возможность «спрятаться за спину» другого студента;
 - большая подготовительная работа преподавателя.

Однако данные недостатки можно преодолеть при правильном планировании деятельности слушателей в процессе учебной работы в курсе ДО.

При групповой форме состав класса разбивается на группы, бригады, звенья. В этом случае нужно определить задания группам, обеспечить контроль за их учебной деятельностью. Такая форма предполагает сотрудничество учащихся в малых группах, причем работа в них строится на принципах самоуправления школьников с менее жестким контролем учителя. Групповые формы правомерно подразделять на звеньевые, бригадные, кооперативно-групповые, дифференцированно-групповые, работа в парах. Отличительный и существенный признак групповой формы учебных занятий: в каждый момент общения одного говорящего слушает группа людей.

Звеньевые формы учебной работы предполагают организацию учебной деятельности постоянных групп учащихся. При бригадной форме учебной работы организуется учебная деятельность специально сформированных для выполнения определенных заданий временных групп учащихся.

Таким образом, групповая форма вызывает у каждого учащегося заинтересованное отношение к общей работе, требует творческой активности, рождает подлинные коллективистские отношения, общественно-ценные мотивы деятельности и поведения.

Фронтальные формы обучения — организация учебного процесса, при котором учитель обращается ко всему классу (группе, аудитории) сразу. Любая реакция ученика или группы учеников воспринимается как реакция всего класса. Например, кто-либо из слушателей комментирует материал или задает вопрос преподавателю. Преподаватель не планировал ответ на вопрос. Что же произойдет? Скорее всего, преподаватель постарается кратко пояснить непонятое или сжато ответить на вопрос. Но ведь вопрос происхо-

дит от одного учащегося, а учитель воспринимает его как реакцию всей группы.

Лекция — наиболее распространенный пример фронтального обучения. На лекции удастся занять малое количество учителей при большом числе обучаемых. Она особенно эффективна при использовании высококвалифицированных лекторов. Однако, как показали специальные наблюдения, даже у лучших лекторов в особо подготовленных студенческих аудиториях (мехмат МГУ им. Ломоносова) непосредственно во время лекции слушатели успевают усвоить приблизительно 40% материала. Но на мехмате МГУ это не страшно: студенты умело конспектируют лекцию, и после они на семинарских занятиях и в индивидуальной домашней работе уверенно достигают необходимого уровня усвоения. Но вот возможно ли это в школе? К тому же именно лекция требует полного прекращения контакта между учащимися, полного подчинения требованиям формальной дисциплины. Так что и фронтальные формы работы влекут за собой десоциализацию обучения.

Таким образом, фронтальная форма организует учащихся, задает единый темп работы. Она прививает умения слушать чужое мнение, сравнивать, дополнять, находить ошибки, оценивать. Однако такая форма организации обучения не рассчитана на учет индивидуальных различий школьников. Может получиться так, что взятый темп занятия слабым учащимся будет высоким, а сильным — низким.

Отсюда вывод: фронтальные формы, групповые формы, как и индивидуальные, возможны на уроке, семинаре, практикуме и др. Они могут применяться как на обязательных (классных), так и дополнительных занятиях.

3.5. Формы организации учебного процесса



Андреев А.А.
Основы Интернет-обучения:
Лекции. — М., 2003.

Форма организации учебного процесса или организационная форма обучения — это процесс обучения с точки зрения места, времени, количества обучаемых, особенностей взаимодействия участников образовательного процесса (т. е. учителя и ученика), а также целей, содержания и различных технологий обучения.

Всем известны такие традиционные формы организации обучения, как лекции, семинары, зачеты, конференции, уроки. Однако технологические особенности ДО приносят свою специфику в традиционные формы обучения.

Прежде чем рассмотреть возможные формы обучения в ДО, нужно выяснить, какую учебную деятельность технически возможно организовать в интернете? Приведем конкретные примеры использования возможностей интернета в учебных целях, которые можно применять как в традиционной организации обучения, так и при

e-learning

работе с новыми педагогическими технологиями. Но прежде выясним, что может обучаемый делать в интернете и как эти возможности можно использовать в ДО.

Все виды деятельности обучаемых, являющихся пользователями интернета, можно условно разделить на три группы:

1) *поиск информации* — работа с браузерами, базами данных, справочными системами и т. п.;

2) *общение* — электронная почта, чаты, списки рассылки, on-line форумы, видеоконференции, ICQ и т. д.;

3) *публикация в сети* — создание веб-страниц, сайтов.

Рассмотрим, каким образом можно использовать эти возможности для организации учебной деятельности учащихся.

Поиск информации:

а) поиск информации в интернете может сопровождать такие виды учебной работы, как:

- написание рефератов,
- составление аннотированных ссылок,
- рецензия на сайт по теме,
- работа с веб-квестами,
- поиски «сокровища»,
- сбор мультимедийного материала к теме,
- иллюстрирование своих текстов материалами из интернета;

б) сбор информации происходит во время:

- проведения опросов,
- консультации экспертов.

Общение:

- виртуальные встречи,
- переписка,
- обсуждение,
- ролевые игры.

Публикация в сети:

- создание тематических веб-страниц,
- создание веб-квестов,
- публикация курсовых, дипломных работ, статей,
- создание тематических банков данных,
- создание фотосериалов и других мультимедийных ресурсов.

А теперь поговорим об этих видах деятельности подробнее.

Поиск информации

Процедуры поиска и анализа информации можно разделить на две составляющие:

- поиск опубликованной в сети информации;
- сбор информации, не представленной в сети, с целью ее публикации в сети.

e-learning

К **поиску информации** можно отнести следующие виды учебных заданий:

- написание и защита рефератов разных видов на основе материалов из сети: реферат-обзор, реферат-рецензия (реферат в электронном виде размещается на сайте курса, а защита проводится в виде чата или обсуждения в телеконференции);
- анализ существующих в сети рефератов на данную тему, их оценивание, создание рейтинга студенческих работ;
- составление коллекции аннотированных ссылок интернета по теме;
- рецензия на сайт по изучаемой теме и ее презентация;
- работа с веб-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети;
- обзоры профессиональных телеконференций, анализ обсуждения актуальных проблем;
- «поиски сокровища». Преподаватель находит (или прячет) где-то в сети интересный документ, который учащиеся должны отыскать с помощью поисковых систем, используя ключевые слова, формулируя другими словами заданную проблему;
- сбор мультимедиа-материалов к заданной теме (текст, иллюстрации, анимации, видео, аудио);
- иллюстрация *найденного текста своими мультимедиа-материалами* (графика, схемы, таблицы и т. д.).

К **сбору информации** можно отнести следующие виды учебных заданий:

- консультация экспертов. Студенты могут обратиться за разъяснениями к человеку, считающемуся экспертом в данной области;
- проведение опросов. Выбирается интересующая студентов тема, например отношение к выборам, и опрашивается возможно большее количество людей в сети или используются обычные методы опросов. Результаты анализируются и предоставляются всем желающим.

Общение

- *Переписка между отдельными учащимися* (например, знаменитый проект «Тандем» по изучению иностранных языков, когда в пару объединяются два носителя разных языков, чьей целью является овладение языком собеседника).
- *Обсуждение заданной темы или вопроса* (в асинхронной телеконференции или форуме). При этом следует учить студентов аргументированию собственной позиции.
- *Ролевая игра, которую ведет учащийся*. Один из учащихся ведет виртуальные встречи с другими учащимися, скрывшись за маской выдуманного персонажа (Ломоносов, Айвазовский, Путин и

e-learning

т. д.). При этом учащиеся могут задавать ему самые разные вопросы, и чтобы ответить на них, ведущему приходится много читать и разбираться в обсуждаемой теме. Данную игру можно проводить как по электронной почте, так и в чате или видеоконференции.

- *Ролевая игра, которую ведет преподаватель.* В качестве примера приведем один из сайтов в Квебеке (Канада). Преподаватели организовали виртуальную деревню конца XIX в. Каждый из них взял на себя разные роли — кузнеца, доктора, почтальона и т. п. Учащиеся, чтобы пообщаться с данными персонажами, должны хорошо представлять себе, какой была жизнь в ту эпоху, а для этого им придется прочесть немало книг.

- *Виртуальная встреча* — учащиеся могут обратиться с вопросами к какой-либо известной личности. Например, к нобелевскому лауреату. Сообщение о встрече сопровождается досье следующего содержания:

- как участвовать во встрече;
- краткая биография приглашенного;
- публикация одного из его произведений (например, статьи);
- как будет происходить встреча.

Виртуальные встречи можно проводить с помощью чата или видеоконференции.

- *Консультации.* Могут проводиться по электронной почте, иногда можно в виде чата. В этом случае преподаватель назначает регулярное время, когда он будет в сети, например, по средам с 18.00 до 19.00.
- *Тематический чат.* Он может иметь различные сценарии проведения, но должен отвечать следующим требованиям: до чата рассылается объявление о дате и времени его проведения. Студенты заходят в чат под своими реальными именами и фамилиями.
- *Присутствие на расстоянии.* Видеоконференции могут дать студентам возможность наблюдать за работой лунохода, присутствовать на экспериментальных медицинских операциях и т. п. Например, в ноябре 1999 г. было осуществлено первое заседание арбитражного суда Челябинской области, на котором обвиняемый присутствовал в режиме видеоконференции (в этот момент он находился в местах заключения). За ходом данного заседания могли наблюдать студенты юридического факультета Южно-Уральского государственного университета.

Публикация в сети

В ходе дистанционного курса возможны:

- создание тематических веб-страниц индивидуально и в мини-группах (совместное творчество — одна из наиболее популярных используемых в сети моделей. Учащиеся пишут совместные тексты, со-

e-learning

здают учебные пособия и т. п., работая в мини-группах и предоставляя всем желающим возможность увидеть и оценить их творчество);



- создание веб-квестов для работы по теме и размещение их на сайте курса. Например, огромной популярностью в мире пользуется конкурс ThinkQuest, где учащимся разных стран предлагается создать образовательные странички на любую интересующую их тему. Главное условие — читатели данных страниц должны

получить полное представление о затронутой проблеме;

- публикация курсовых и дипломных работ студентов на сайте;
- создание банка данных об инженерных, литературных и т. п. находках студентов, банка игр и упражнений;

- конкурсы — элемент состязательности дает дополнительную мотивацию для выполнения задания (например, сетевая викторина). В сети публикуются вопросы, на которые нужно ответить за определенный срок (например, неделю). Оцениваются эрудированность и грамотность изложения, а также оформление ответов;

- социальные акции — они дают возможность оказания реальной помощи кому-то. Например, в Бельгии студентами факультета сурдо- и тифлопедагогики университета Брюсселя была проведена акция поддержки детей. С помощью сетей они организовали сбор средств, которые были перечислены в детские дома для слабослышащих детей;

- создание в сети фотосериалов. Современные цифровые фотоаппараты помогут создать серию изображений на заданную тему. Это может быть заданием для студентов — создать веб-страницу с описанием какого-либо процесса. Фотосериал занимает значительно меньше места, чем видеоролик, и очень часто показывает те же операции нагляднее. Фотосериалы можно использовать в ходе обучения и гуманитарным предметам, так как они позволяют показать развитие ситуации.

Приведенные примеры не являются исчерпывающими — здесь все зависит от творчества преподавателя и его умения использовать возможности интернета. В представленной таблице обобщается информация о возможных видах учебной деятельности учащихся в интернете.

Виды работ в интернете	Учебная деятельность
1. Работа с информацией: поиск информации	<ul style="list-style-type: none"> • написание рефератов • составление аннотированных ссылок • рецензия на сайт по теме • работа с веб-квестами • поиски «сокровища» • сбор мультимедийного материала к теме • иллюстрирование своих текстов материалами из интернета
сбор информации	<ul style="list-style-type: none"> • консультация экспертов • проведение опросов

e-learning

Окончание

Виды работ в интернете	Учебная деятельность
2. Общение	<ul style="list-style-type: none"> • переписка • обсуждение • ролевые игры • виртуальные встречи
3. Публикация в сети	<ul style="list-style-type: none"> • создание тематических веб-страниц • создание веб-квестов • публикация курсовых, дипломных работ, статей • создание тематических банков данных • создание фотосериалов и других мультимедийных ресурсов

Теперь, когда мы знакомы с основными сервисами интернета, можем обсудить непосредственно формы организации учебного процесса в сети. На основе классификации, предложенной А.А. Андреевым, предлагаем следующую классификацию форм организации обучения с учетом технологических возможностей ДО на базе интернета:

1. Телелекция и медиа-лекция (*аудио, видео, слайд-презентация, текстовая с гиперссылками на медиа-объекты*).
2. Консультации (*индивидуальные, групповые; техническая база: электронная почта, форумы, чаты*).
3. Семинары (*аудиоконференция, видеоконференция, эписто-конференция*).
4. Проекты (*групповые, индивидуальные исследовательские, творческие, информационные, техническая база: все сервисы интернета*).
5. Лабораторно-практические занятия.
6. Индивидуальные (домашние) задания (*эссе, рефераты, задачи и др.*).
7. Контроль (*онлайн-тестирование, экзамены, зачет; требуется специализированное программное обеспечение*).
8. Игры (*обучающие, ролевые и др.*).
9. Ситуационный анализ (*кейс-стади*).

Лекции

Лекции в системе дистанционного образования могут проводиться в реальном и отсроченном времени, фронтально и индивидуально. Для фронтальных лекций в реальном времени может использоваться телевидение или видеоконференция, для индивидуальных лекций — видеокассеты, CD-диски, видеоконференции.

Телевизионные лекции

Учебное телевидение давно известно в нашей стране. В последнее время телевизионные лекции начинают активно использоваться и в дистанционном образовании. Ведущим российским вузом,

e-learning

применяющим данную технологию, является Современный гуманитарный университет.

К достоинствам телевизионных лекций можно отнести:

- возможность записи на видеокассету;
- доступность (не нужно специального оборудования — мультимедийного компьютера);
- возможность повторной трансляции.

Аудиолекции

Хорошим примером организации аудиолекций может служить французский проект «Сонотека». В его рамках были записаны реальные лекции ведущих специалистов из различных университетов по самым разным, преимущественно гуманитарным, направлениям. Эти лекции хранятся в медиатеках университетов. Любой желающий может прийти и переписать себе нужную лекцию на аудиокассету или CD-диск (аудиофайл). Кроме того, в сети интернет есть сайт проекта, который ежедневно транслирует лекции, а также предоставляет возможность скачивания их для прослушивания. К недостаткам данных лекций стоит отнести отсутствие зрительной опоры.

Лекция через видеоконференцию

Данный вид лекции — дорогое удовольствие. Ее целесообразно использовать, если приглашается действительно выдающийся лектор (например, нобелевский лауреат или глава какой-либо компании). Однако в последнее время идет возрастание скорости каналов телекоммуникационных сетей и подобные лекции могут быть широко востребованы.

Достоинства данных лекций:

- живое общение студентов и преподавателя;
- нет ограничения количества студентов — их может быть от одного до нескольких тысяч человек;
- возможность записи в виде файла на компьютер и многократный ее просмотр в случае необходимости;
- возможность обратной связи — студенты могут задавать вопросы лектору в режиме реального времени.

К недостаткам можно отнести дороговизну и малое количество времени на обдумывание вопросов и ответов, диалог ведется, как правило, в довольно жестком темпе.

Лекция на видеокассете

Многие вузы фактически дискредитировали данный вид лекции из-за того, что просто записывали речь в специальной студии. Студенты иронично называют эти лекции «говорящими головами» (talking heads), так как съемка велась с одной точки и показывала только голову лектора, изредка — записи, которые он делал на доске (но их обычно в записи плохо видно).

Современные лекции на видеокассетах изменились. Они, как правило, включают следующее:

e-learning

- заставку курса, к которому относится лекция;
- представление лектора;
- план лекции;
- богатый иллюстративный материал, который появляется на экране в случае необходимости. Это компьютерная графика, компьютерные модели, которые отчетливо видны на экране в отличие от записей мелом на доске;
- лекции снимаются в «живой» аудитории, и у студентов создается эффект присутствия. Они могут слышать вопросы, которые задает лектор, видеть реакцию зала.

Электронная лекция

Это набор учебных материалов в электронном виде: текст лекций, дополнительные презентационные материалы, выдержки из научных статей, других учебных пособий и т. д., оформленные в виде файлов. Существуют два вида таких лекций: линейный и комплексный. *Линейные лекции* дают материал в виде веб-страницы со ссылками — студент может, щелкнув на ссылку, открыть другой документ или мультимедийный файл, когда посчитает нужным. Данный вид лекции широко используется в интернет-курсах. *Текстовая лекция* имеет следующие преимущества:

- возможно многократное обращение к непонятным при чтении местам;
- возможно чередование чтения с обдумыванием, анализом;
- легче увидеть общую структуру содержания;
- больше глубина проникновения в содержание лекции;
- могут быть использованы мультимедийные элементы;
- учащийся имеет возможность распечатать любой ее фрагмент;

• в ходе изложения каждой лекции студенту должны ставиться проблемные вопросы, даваться задания разных уровней сложности.

Другой вариант — лекция является **специально созданным программным продуктом на компакт-диске**. В этом случае материал автоматически разворачивается на экране по мере продвижения записи лекции. Экран в данном случае разделен на несколько секторов:

- видеозапись лекции (с возможностью отключения видеоизображения, звук при этом остается);
- основные тезисы лекции;
- качественный иллюстративный материал (схемы, рисунки, таблицы, графики и т. п.), который возникает на экране по мере продвижения по лекции;
- возможность перемотки лекции, возврата к нужной части;
- проблемные вопросы;
- возможно постепенное появление формул с той же скоростью, с какой пишет лектор на доске — создается эффект присутствия.

e-learning

Подобные лекции выпускает компьютерный центр MediaLab Ярославского государственного университета. Именно этот вид лекции имеет хорошие перспективы в дистанционном обучении, так как включает в себя многие достоинства реальной лекции и помогает преодолеть многие ее недостатки. Кроме того, в интернете нецелесообразно размещать файлы большого объема.

Консультации

Консультации могут быть индивидуальными и групповыми (но не более 5—7 человек одновременно). Они могут проводиться в реальном (чат, телефон, ICQ, IRC, факс) и отложенном (электронная почта, форум) времени. Наиболее распространенным является использование для данной цели электронной почты. Однако время ответа на заданный вопрос не должно превышать сутки. При консультации в реальном времени рекомендуется заготовить «клише» ответов на ожидаемые типичные вопросы; под рукой весь учебный и справочный материал, а также возможность обращаться к ассистенту-консультанту по техническим вопросам (особенно, если консультация проводится в виде видеоконференции).

Семинары

Семинар представляет собой групповое обсуждение студентами темы учебной программы под руководством преподавателя. Это один из видов практического занятия. Семинар, наряду с лекцией, относится к основным формам организации учебного процесса и выполняет три функции: познавательную, воспитательную и контрольную. Эти функции семинара можно реализовать и в дистанционном обучении. Для этого можно использовать несколько технологий.

Общим правилом подготовки семинара в ДО является тщательная его разработка. Преподаватель должен:

- подготовить вопросы, список литературы, методические рекомендации по содержательной части;
- составить график (время и дату начала и конца, указать вид семинара — синхронный или асинхронный);
- распространить разработанные документы среди участников семинара (через список рассылки или доску объявлений);
- убедиться, что все участники семинара имеют идентификационное имя и пароль;
- подготовить тесты (в случае необходимости);
- в конце семинара выставить оценки за пройденный модуль.

Семинар-видеоконференция

В педагогическом аспекте данный вид семинара практически не отличается от традиционного, потому что участники процесса видят друг друга на экранах мониторов. К видеоконференциям, как

e-learning

показывает опыт, надо привыкнуть, так как наблюдается некоторая задержка изображения на экране при движении участников, сказывается некоторая необычность интерьера, начиненного аппаратурой, и др. Однако данный вид семинаров используется довольно редко, так как требует сложного оборудования и дорого стоит.

Семинар-чат

Семинары можно проводить и в виде чатов. Но использование данной технологии накладывает некоторые ограничения:

- продолжительность семинара не более 1 часа (высокое психологическое напряжение, студенты быстро устают);
- количество участников — не более 5 человек (сообщения на экране перемешиваются, трудно следить за мыслью).

Общие рекомендации по проведению семинара в виде чата звучат так:

1. Заранее составить список участников и, возможно, порядок их выступления.
2. Входить в чат под «нормальными», узнаваемыми именами (лучше всего — имя + фамилия), а не «никами» (от англ. nickname), псевдонимами. (Очень сложно бывает иногда быстро сориентироваться и понять, кто за каким «ником» скрывается.)
3. Чат — это разговор скоростной. Нужно не бояться опечаток, быть предельно лаконичными, не использовать витиеватые фразы. Чем проще язык, тем лучше. Допускаются понятные для всех сокращения, например: *т. к.*, *след-но*.

Для выражения своих эмоций, передачи своего настроения можно использовать различные приемы, которыми пользуются все любители «початиться», например:

- а) разные комбинации знаков пунктуации —

!!!! — Отличная идея! ТО, что надо!

:-) ;-) :-))) :) %-) и т. д. — разнообразные смайлики (от англ. smile — улыбка), отражающие настроение (подобие выражения лица в момент написания текста);

б) все написанное **ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ** воспринимается как крик. Можно использовать, только если нужно обратить внимание на что-то очень важное.

4. Преподавателю рекомендуется выделять свой текст жирным шрифтом, заглавными буквами или цветом.

5. Время передачи набранного на клавиатуре текста у всех участников чата разное: чьи-то слова долетают быстрее, чьи-то — через небольшой интервал времени. Это вызывает неразбериху, при которой вопросы и ответы на них поступают в смешанном порядке, с вклинившимися репликами, касающимися другой темы. Чтобы этого не происходило, нужно просто не торопиться, следить за основной линией беседы. В случае необходимости делать краткую ссылку на то, на какой именно вопрос идет ответ, например: «*к реплике про языковые курсы:*».

6. Вести чат должен один модератор, а не несколько ведущих. Его роль заключается в организации процесса общения. В случае необходимости он стимулирует дискуссию, задавая иногда «провокационные» вопросы, или, наоборот, сдерживает ее.

7. Вопросы для чата выбираются очень конкретные, такие, на которые можно было бы ответить коротким высказыванием.

8. Целесообразно записывать чат и проводить его дальнейший анализ. Запись чата высылается желающим по списку рассылки или помещается на доску объявлений.

9. Тем, у кого будут проблемы со связью, предложить выступить позднее, после получения записи чата, в телеконференции (по списку рассылки).

Самое сложное в чате — придерживаться одной темы в ходе дискуссии. У каждой учебной дискуссии, у каждого чата должна быть своя цель. Она определяет содержание дискуссии, но формы чата могут быть абсолютно разные. Например, если цель чата — проконтролировать знания, то можно использовать блиц-опрос (3—5 вопросов по теме, на которые можно ответить очень коротко).

Дискуссия может идти по теме линейно (по четкому плану — от и до), циклично (периодически возвращаясь к одному и тому же вопросу, но рассматриваемому уже с иной точки зрения) или фрагментарно (когда общей обсуждаемой темы нет, и вопросы возникают спонтанно).

Что может помешать выполнению поставленных целей и задач:

- качество связи;
- разное время «прихода» в чат слушателей. В данном случае стоит порекомендовать присоединившимся к дискуссии спокойно прочитать предыдущие высказывания, вникая в обсуждение, а не задавать сразу же вопросы типа: «А о чем вы уже говорили и о чем говорите сейчас?» Ведущие чата не должны делать ошибку и объяснять, о чем идет речь. Чтобы избежать подобных ситуаций, лучше всего начать работу вовремя;
- неумение четко, логично сформулировать свою мысль;
- постоянные личные комментарии, не имеющие отношения к делу и «засоряющие» экран (например, рассуждения «вслух» по поводу связи, неудобства работы за компьютером в данный момент, диалог внутри полилога и пр.).

Чтобы увеличить количество участников чата, можно разделить студентов на «участников» и «наблюдателей». Наблюдатели не проявляют себя, а просто следят за разворачивающимся чатом. После чата они высылают его анализ преподавателю, высказывают собственные мысли по поводу обсуждавшихся проблем. Участники чата делятся на «защитников» и «прокуроров» (или «адвокатов дьявола»). Первые высказывают аргументы в поддержку выдвигаемой идеи, остальные — против. В процессе чата идет игра «горячий аквариум» — студенты молча, знаками реагируют на то, что говорят

докладчики, — одобряя или нет. Позже все студенты высказывают свое мнение, приводя свои аргументы «за» или «против», соглашаясь или опровергая высказанные аргументы. На следующее занятие дискуссию готовит другая мини-группа.

Асинхронный семинар

Он может проводиться с помощью форума или списка рассылки. Данный вид семинара в ДО имеет несколько преимуществ:

- удобнее работать со студентами из разных часовых поясов;
- возможность глубже обдумать ответы на поставленные вопросы;
- форум, кроме того, позволяет отслеживать «волну» интереса к каждому сообщению.

Все студенты обязаны сформулировать обоснованный ответ на каждый вопрос семинара в сжатой форме, ответить на вопросы и замечания преподавателя и высказать свое отношение к ответам других студентов. Результаты дискуссий во время семинара архивируются, а тексты дискуссии доступны всем участникам.

Лабораторно-практические занятия

В лабораторном практикуме различают два вида работ: фронтальная работа, представляющая собой одновременное выполнение общего задания всеми студентами группы (чаще всего используется в методе демонстрационных примеров), и индивидуальная работа по заданиям разного содержания (и, возможно, сложности), которые оцениваются преподавателем во время отчета, состоящего в демонстрации разных созданных студентами информационных продуктов. В настоящее время лабораторные работы становятся возможны и при дистанционном обучении.

Виртуальный лабораторный практикум

Виртуальная лаборатория использует технологию имитационного математического моделирования эксперимента. Существенная часть виртуальной лаборатории — это эффективный графический интерфейс пользователя. Работая с виртуальным инструментом через графический интерфейс, пользователь на экране монитора видит привычную переднюю панель, имитирующую реальную панель управления нужного прибора. С помощью «мыши» можно имитировать воздействие на понятные «органы управления» — кнопки, переключатели, рычаги, регуляторы и т. д., «нарисованные» на экране монитора в виде передней панели имитируемого прибора.

Виртуальные лаборатории, разумеется, не являются адекватной заменой реальной лабораторной установки, но могут быть очень полезным инструмен-

Примеры виртуальной лаборатории смотрите на сайтах — <http://www.hhmi.org/biointeractive/vlabs>; <http://www.itg.lbl.gov/cgibin/vfrogsript>



том высококачественной подготовки студентов к интенсивному выполнению реальной программы работы при кратковременном пребывании студентов в стенах университета. В настоящее время в российском интернете можно найти много ссылок на «виртуальные лаборатории», но на поверку они оказываются лишь описанием того, что может называться виртуальной лабораторией.

Работа с приборами на удалении

Отдельным направлением в решении проблемы лабораторных практикумов является создание систем с сетевым удаленным доступом к реальным лабораторным установкам. В этом случае речь идет не о виртуальном, а реальном практикуме распределенного типа с множественным удаленным доступом к управлению реальными физическими объектами, обеспечивающим в реальном масштабе времени получение на удаленном компьютере обучающегося (компьютере-клиенте) результатов воздействия на реальный объект. Разумеется, такую достаточно сложную технологию целесообразно использовать лишь в случае доступа к уникальным установкам в рамках концепции виртуального университета. Примером программно-аппаратного средства, позволяющего эффективно реализовать такую технологию, является Lab View фирмы National Instruments (США).

В 1998 г. Министерством образования РФ принят отраслевой стандарт «Системы автоматизированного лабораторного практикума», который подробно описывает составляющие и требования к подобным учебным комплексам.

Проекты

Словарь русского языка С.И. Ожегова определяет проект как разработанный план сооружения; предварительный текст какого-либо документа; замысел, план. Используя педагогическую терминологию, можно определить проект как совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов; замыслов для создания реального объекта, предмета, разного рода теоретического продукта. Учебный проект — это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Надо отметить, что существуют и другие определения учебного проекта. В нашем курсе мы будем придерживаться вышеназванного понимания учебного проекта. Разработана технология использования учебных проектов в обучении, называемая **методом проектов**.

e-learning

В основе метода проектов лежит *развитие познавательных навыков* учащихся, умений самостоятельно *конструировать свои знания*, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему. Говоря о методе проектов, мы имеем в виду именно *способ достижения дидактической цели* через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то *проблемы*. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности *разнообразных методов*, средств обучения, а с другой — необходимость *интегрирования знаний*, умений: применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Индивидуальные задания (рефераты, задания, эссе)

Реферат — краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания прочитанной книги, научной работы, сообщение об итогах изучения научной проблемы; доклад на определенную тему, освещающий ее вопросы на основе обзора литературных и других источников. Как правило, реферат имеет научно-информационное назначение. Реферат, содержащий помимо исчерпывающего научно-объективного освещения темы анализ и критику соответствующих теорий и научные выводы, называется научным докладом. Рефераты этого типа распространены в научно-исследовательских учреждениях и вузах. Рефератами называются также доклады учащихся общеобразовательных школ и средних специальных учебных заведений, которые они готовят в различных кружках, лекториях и пр.

Учебное задание — это вид поручения учителя учащимся, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические или практические) действия. Некоторые задания требуют активизации знаний и действий, другие — актуализации ранее усвоенного. Могут быть задания, реализующие обе функции. В педагогической и психологической литературе отражены общедидактические и частнометодические классификации учебных заданий, однако их общепринятой единой классификации пока не существует (благодаря множеству функций заданий, она едва ли возможна).

Эссе (от фр. *essai* — опыт, набросок) — жанр философской, литературно-критической, историко-биографической, публицистической прозы, сочетающий подчеркнuto индивидуальную позицию автора с непринужденным, часто парадоксальным изложением, ориентированным на разговорную речь.

Игры

Игра — это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Являясь, по сути, развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, творчество, терапию, социальную модель и т. д.

Игры хороши тем, что в процессе игровой деятельности личность самовыражается, самоутверждается, самоопределяется и самореализуется. Игра — это средство усвоения социальных установок (по Л.С. Выгодскому). В игре человек реализует свободу личности через свое воображение, т. е. он может вести себя так, как он видит себя в воображении.

Игровые технологии используются в обучении с незапамятных времен. В настоящее время они широко распространены лишь в сфере начального образования, средняя и высшая школа обращается к ним очень редко. Вместе с тем значительное количество пользователей интернета с удовольствием «играют» в разнообразные виртуальные компьютерные игры типа «многопользовательской среды» MUD, а также ролевые игры (всем известно пристрастие отдельных пользователей интернета к перевоплощению).

В условиях дистанционного обучения игровые технологии способны решить много проблем, вызванных спецификой образовательной среды виртуального общения. При этом игровой средой становится интернет, что диктует свои законы дидактической реализации этой технологии обучения.

С одной стороны, игры могут успешно использоваться на начальных этапах обучения, когда учащиеся будущих виртуальных учебных групп знакомятся друг с другом. И в этом случае игры могут успешно сочетаться с различными психолого-педагогическими тренингами по развитию навыков коммуникации. С другой стороны, игры могут использоваться и непосредственно в процессе обучения. Например, в интернете известны игры образовательной направленности, проводимые в рамках проекта Junior Achievement (деловые игры), студенты дистанционного курса «Международная безопасность в меняющемся мире» Стэнфордского университета «проигрывают» в сети ряд проблемных ситуаций и т. д.

В методике выделяются следующие виды педагогических игр (Селевко, 1998):

- обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие,
- познавательные, воспитательные, развивающие,
- репродуктивные, продуктивные, творческие,
- коммуникативные, диагностические, профорientационные, психотехнические и т. д.

По характеру игровой методики выделяют:

- предметные,

e-learning

- сюжетные,
- ролевые,
- деловые,
- имитационные игры,
- игры-драматизации.

Ниже расскажем более подробно о некоторых видах игр.

Имитационные игры

Имитируется деятельность какой-то организации, предприятия, фирмы. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (совещание, разработка проекта и т. п.), а также обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность. Сценарий имитационной игры содержит сюжет, описание структуры и назначения имитируемых процессов и объектов.

Операционные игры

Помогают отработать выполнение каких-либо специфических операций (например, сформировать навык работы с электронной почтой или пользования поисковой системой). Игры проводятся в условиях, имитирующих реальные.

Исполнение ролей

Отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Разрабатывается модель — пьеса со сценарием, между участниками распределяются роли.

«Деловой театр»

Разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке. Участник должен мобилизовать весь свой опыт, знания, навыки, суметь вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Если подобный «театр» разыгрывается в коллективе, со многими участниками, действующими по единому сценарию, то это называется «психодрама» или «социодрама». Отрабатывается умение чувствовать ситуацию в коллективе, оценивать и изменять состояние другого человека, умение войти с ним в продуктивный контакт.

Игры хороши своей многофункциональностью. В процессе игровой деятельности учащийся может:

- развлечься, воодушевиться, удовлетворить свои познавательные интересы,
- развить коммуникативные навыки, освоить диалектику общения,
- самореализоваться,
- социализироваться (т. е. включиться в систему общественных отношений, усвоить нормы человеческого общежития),

- преодолеть трудности, возникающие в других видах жизнедеятельности,
- выявить и осознать свои личностные проблемы и скорректировать их.

В структуре любой игры можно выделить следующие элементы, каждый из которых должен быть тщательно продуман и спланирован до начала игры:

- роли, взятые на себя учащимися,
- игровые действия как средство реализации этих ролей,
- игровые средства, замещающие реальные вещи,
- реальные отношения между играющими,
- сюжет (содержание) игры.

В отличие от игры вообще, педагогические игры обладают существенным признаком — четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, учебно-познавательной направленностью. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые позволяют активизировать познавательную деятельность учащихся. При планировании игры дидактическая цель превращается в игровую задачу, учебная деятельность подчиняется правилам игры, учебный материал используется как средство для игры, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую, а успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

В игровой модели учебного процесса создание проблемной ситуации происходит через введение игровой ситуации, основу деятельности учащихся составляет игровое моделирование. Участники действуют по игровым правилам. Так, в случае ролевых игр — по логике разыгрываемой роли, в имитационно-моделирующих играх наряду с ролевой позицией действуют «правила» имитируемой реальности. Игровая обстановка трансформирует и позицию учителя, который балансирует между ролью организатора, помощника и соучастника общего действия. Важнейшая роль в игровых технологиях принадлежит заключительному ретроспективному обсуждению, в котором учащиеся совместно анализируют ход и результаты игры, соотношение игровой (имитационной) модели и реальности, а также ход учебно-игрового взаимодействия.

Этапы игры:

1. *Подготовка.* Разработка сценария — условное отображение ситуации и объекта. В сценарий входят: цель игры, описание изучаемой проблемы, обоснование задачи, план игры, общее описание процедуры игры, содержание ситуации и характеристика действующих лиц.

e-learning

2. *Ориентация.* Ввод учащихся в игру, ориентация участников и экспертов (к которым в случае необходимости могут обратиться учащиеся). Определяются негласные правила: нельзя отказываться от полученной роли, выходить из игры, пассивно относиться к игре, подавлять активность, нарушать регламент и этику поведения.

3. *Проведение.* Участники могут занимать разные позиции. Например, организационные позиции в группе: генератор идей, разработчик, имитатор, эрудит, диагност, аналитик; позиции по отношению к новизне: инициатор, осторожный критик, консерватор; социально-психологические позиции: лидер, предпочитаемый, принимаемый, независимый, непринимаяемый, отвергаемый.

4. *Анализ.* Выступления экспертов, анализ игры. Обсуждение. Отмечаются результаты и ошибки.

Ситуационный анализ (кейс-стади)

Ситуационный анализ наиболее часто применяется в бизнес-образовании. Значительно повышает степень освоения материала. Используется также как элемент деловой игры и мозгового штурма. Основная цель ситуационного анализа — научить обучающихся применять теоретические знания в практике и принимать верные стратегические и оперативные решения. Для этого необходимо понимание сложившейся ситуации, учет максимально возможного спектра факторов и достоверной информации. Задача ситуационного анализа состоит в комплексном исследовании конкретной ситуации и оценке эффективности принятых решений. Ситуационный анализ включает описание ситуации, выявление и группировку факторов, определяющих выбор необходимых решений, оценку аргументированности и эффективности этих решений с точки зрения текущих и перспективных последствий.

Большинство существующих курсов имеют тенденцию копировать вышеназванные организационные формы из очного обучения часто с неудовлетворительным результатом. Эффективность традиционной лекции равна 5%, демонстрации — 30%, а практической работы — 70%.



3.6. «Классические» методы обучения

Методы обучения — это система последовательных взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования. Метод обучения характеризуется тремя признаками: обозначает цель обучения, способ усвоения, характер взаимодействия субъектов обучения. Понятие «метод обучения» отечественные педагоги трактовали по-разному. Одни понимали его как «способ передачи другим познаний» (Д.И. Тихомиров) или относили к нему «вообще все способы, при-

Специализированный сайт по кейс-методу «Окно в ситуационную методику обучения» — [http:// www.casemethod.ru](http://www.casemethod.ru)



e-learning

емы и действия учителя» (К.В. Ельницкий). Другие рассматривали метод обучения как «совокупность координированных приемов преподавания» (С.А. Ананьев) и т. д.

Методов обучения множество. Каждая группа методов (и даже каждый метод в отдельности) решает определенный класс методических задач. Для того чтобы понять, какие методы можно использовать для решения таких-то задач, необходимо свести все методы обучения в какую-либо систему, т. е. классификацию. Разные авторы в основу подразделения методов обучения на группы и подгруппы кладут различные признаки, поэтому существует ряд классификаций. Можно даже сказать, что в настоящее время нет единой точки зрения по этому вопросу. Рассмотрим наиболее распространенную классификацию методов обучения, взяв за типологический признак источник получения знаний.

В соответствии с таким подходом выделяют:

- 1) *словесные методы* — источником знания является устное или печатное слово;
- 2) *наглядные методы* — источником знаний служат наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия;
- 3) *практические методы* — учащиеся получают знания и вырабатывают умения, выполняя практические действия.

Остановимся подробнее на каждом методе.

Словесные методы

Словесные методы включают рассказ, объяснение, беседу, дискуссию, лекцию, работу с учебником и книгой.

Рассказ

Метод рассказа предполагает устное повествовательное изложение содержания учебного материала. Этот метод применяется на всех этапах школьного обучения. Меняются лишь характер рассказа, его объем, продолжительность. К рассказу, как методу изложения новых знаний, обычно предъявляется ряд педагогических требований:

- рассказ должен обеспечивать идейно-нравственную направленность преподавания;
- содержать только достоверные и научно проверенные факты;
- включать достаточное количество ярких и убедительных примеров, фактов, доказывающих правильность выдвигаемых положений;
- иметь четкую логику изложения;
- быть эмоциональным;
- излагаться простым и доступным языком;
- отражать элементы личной оценки и отношения учителя к излагаемым фактам, событиям.

e-learning

Объяснение

Под объяснением следует понимать словесное истолкование закономерностей, существенных свойств изучаемого объекта, отдельных понятий, явлений. Объяснение — это монологическая форма изложения. К объяснению чаще всего прибегают при изучении теоретического материала различных наук, решении химических, физических, математических задач, теорем, при раскрытии коренных причин и следствий в явлениях природы и общественной жизни. Использование метода объяснения требует:

- точного и четкого формулирования задачи, сути проблемы, вопроса;
- последовательного раскрытия причинно-следственных связей, аргументации и доказательств;
- использования сравнения, сопоставления, аналогии;
- привлечения ярких примеров;
- безукоризненной логики изложения.

Беседа

Беседа — диалогический метод обучения, при котором учитель путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит учеников к пониманию нового материала или проверяет усвоение ими уже изученного. Беседа относится к наиболее старым методам дидактической работы. Ее мастерски использовал Сократ, от имени которого и произошло понятие «сократическая беседа». В Средние века особенно распространенной была так называемая катехизическая беседа, суть которой сводилась к воспроизведению вопросов и ответов по учебнику или формулировкам учителя. В настоящее время подобного рода беседы в школе не практикуются.

В зависимости от конкретных задач, содержания учебного материала, уровня творческой познавательной деятельности учащихся, места беседы в дидактическом процессе выделяют различные виды бесед: вводные или вступительные, организующие беседы; беседы-сообщения или выявления и формирования новых знаний (сократические, эвристические); синтезирующие, систематизирующие или закрепляющие беседы.

Цель *вводной беседы* — актуализировать ранее усвоенные знания, сконцентрировать внимание, интеллектуальные, потенциальные и реальные возможности учащихся для активного включения их в предстоящую учебно-познавательную деятельность по решению стоящих перед ними задач. В ходе такой беседы выясняется степень понимания и готовности учащихся к новым видам деятельности, к познанию нового.

Беседа-сообщение предполагает включение ученика в сам процесс активного участия в добывании новых знаний, в поиски способов их получения, формулирования собственных ответов на поставлен-

ные учителем вопросы. В ходе эвристической беседы учитель, опираясь на имеющиеся знания и практический опыт, подводит их к пониманию и усвоению новых знаний, формулированию правил и выводов. В результате такой совместной деятельности учащиеся приобретают новые знания путем собственных усилий, размышлений.

Синтезирующая, или закрепляющая, беседа нацелена на систематизацию уже имеющихся у учащихся теоретических знаний и способов их применения в нестандартных ситуациях, на перенос их в решение новых учебных и научных проблем на межпредметной основе.

В ходе беседы вопросы могут быть адресованы одному ученику (индивидуальная беседа) или учащимся всего класса (фронтальная беседа). Одной из разновидностей беседы является *собеседование*. Оно может проводиться как с классом в целом, так и с отдельными группами учеников. Особенно полезно организовывать собеседование в старших классах, когда ученики проявляют больше самостоятельности в суждениях, могут ставить проблемные вопросы, высказывать свое мнение по тем или иным темам, поставленным учителем на обсуждение.

Успех проведения бесед во многом зависит от правильности постановки вопросов. Вопросы задаются учителем всему классу, чтобы все учащиеся готовились к ответу. Вопросы должны быть краткими, четкими, содержательными, сформулированными так, чтобы будили мысль ученика. Не стоит ставить двойных, подсказывающих вопросов или наталкивающих на угадывание ответа. Не следует формулировать альтернативных вопросов, требующих однозначных ответов типа «да» или «нет». В целом метод беседы имеет следующие преимущества:

- активизирует учебно-познавательную деятельность учащихся;
- развивает их память и речь;
- делает открытыми знания учащихся;
- имеет большую воспитательную силу;
- является хорошим диагностическим средством.

Недостатки метода беседы:

- требует много времени;
- содержит элемент риска (учащийся может дать неправильный ответ, который воспринимается другими учащимися и фиксируется в их памяти);
- необходим запас знаний.

Учебная дискуссия

Значительное место среди словесных методов обучения отводится в современной школе учебной дискуссии. Главное ее назначение в процессе обучения — стимулирование познавательного интереса, вовлечение учащихся в активное обсуждение разных науч-

e-learning

ных точек зрения по той или иной проблеме, побуждение их к осмысливанию различных подходов, к аргументации чужой и своей позиции. Но для этого необходима обстоятельная предварительная подготовка учащихся как в содержательном, так и в формальном плане и наличие по меньшей мере двух противоположных мнений по обсуждаемой проблеме. Без знаний дискуссия становится беспредметной, бессодержательной и неточной, а без умения выразить мысль, убедить оппонентов — лишенной привлекательности, запутанной и противоречивой.

Учебная дискуссия, с одной стороны, предполагает наличие у учащихся умения ясно и точно формулировать свои мысли, строить систему аргументированных доказательств, с другой — учит их мыслить, спорить, доказывать свою правоту. В этой ситуации, естественно, учитель должен сам демонстрировать перед учениками образец такого стиля аргументации, учить учащихся точно излагать свои мысли и терпимо относиться к формулировкам школьников, уважительно вносить поправки в их аргументацию, ненавязчиво сохранять за собой право на последнее слово, не претендуя на истину в последней инстанции. Хорошо проведенная дискуссия имеет большую обучающую и воспитательную ценность: учит более глубокому пониманию проблемы, умению защищать свою позицию, считаться с мнениями других.

Лекция

Лекция — монологический способ изложения объемного материала, который используется, как правило, в старших классах и занимает весь или почти весь урок. Преимущество лекции заключается в возможности обеспечить законченность и целостность восприятия школьниками учебного материала в его логических опосредованиях и взаимосвязях по теме в целом. Актуальность использования лекции в современных условиях возрастает в связи с применением блочного изучения нового учебного материала по темам или крупным разделам.

Лекции могут также использоваться при повторении пройденного материала. Такие лекции называются *обзорными*. Проводятся они по одной или нескольким темам для обобщения и систематизации изученного материала.

Применение лекции как метода обучения в условиях современной школы позволяет значительно активизировать познавательную деятельность учащихся, вовлекать их в самостоятельные поиски дополнительной научной информации для решения проблемных учебно-познавательных задач, выполнения тематических заданий, проведения самостоятельных опытов и экспериментов, граничащих с исследовательской деятельностью. Именно этим объясняется тот факт, что в старших классах средних школ удельный вес лекций в последнее время стал возрастать.

e-learning

Работа с учебником и книгой

Это один из наиболее традиционных и широко распространенных методов обучения. Существует ряд приемов самостоятельной работы с печатными источниками. Основные из них:

- *конспектирование* — краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного. Конспектирование ведется от первого (от себя) или третьего лица. Конспектирование от первого лица лучше развивает самостоятельность мышления;
- *составление плана текста*. План может быть простой и сложный. Для составления плана необходимо после прочтения текста разбить его на части и озаглавить каждую часть;
- *тезирование* — краткое изложение основных мыслей прочтенного;
- *цитирование* — дословная выдержка из текста. Обязательно указываются выходные данные (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница);
- *аннотирование* — краткое свернутое изложение содержания прочитанного без потери существенного смысла;
- *рецензирование* — написание краткого отзыва с выражением своего отношения к прочитанному;
- *составление справки* — сведений о чем-нибудь, полученных после поисков. Справки бывают статистические, биографические, терминологические, географические и т. д.;
- *составление формально-логической модели* — словесно-схематического изображения прочитанного;
- *составление тематического тезауруса* — упорядоченного комплекса базовых понятий по разделу, теме;
- *составление матрицы идей* — сравнительных характеристик однородных предметов, явлений в трудах разных авторов.

Наглядные методы

Под наглядными методами обучения понимаются такие методы, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от характера применяемой в процессе обучения наглядности.

Наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения и предназначены для наглядно-чувственного ознакомления учащихся с явлениями, процессами, объектами в их натуральном виде или в символическом изображении с помощью всевозможных рисунков, репродукций, схем и т. п. В современной школе широко используются с этой целью экранные технические средства. Наглядные методы обучения условно можно подразделить на две большие группы: метод иллюстраций и метод демонстраций.

e-learning

Метод иллюстраций предполагает показ ученикам иллюстративных пособий, плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, плоских моделей и пр. *Метод демонстраций* обычно связан с демонстрацией приборов, опытов, технических установок, кинофильмов, диафильмов и др. Такое подразделение средств наглядности на иллюстративные и демонстрационные является условным. Оно не исключает возможности отнесения отдельных средств наглядности как к группе иллюстративных, так и демонстрационных (например, показ иллюстраций через эпидиаскоп или кодоскоп). Внедрение новых технических средств в учебный процесс (телевидения, видеоманитофонов, компьютеров, интернета) расширяет возможности наглядных методов обучения. Компьютеры не только позволяют учащимся наглядно увидеть в динамике многие процессы, которые раньше усваивались из текста учебника, но и дают возможность моделировать определенные процессы и ситуации, выбирать из ряда возможных решений наиболее оптимальные по определенным критериям, т. е. значительно расширяют возможности наглядных методов в учебном процессе. При использовании наглядных методов обучения необходимо соблюдать ряд условий:

- применяемая наглядность должна соответствовать возрасту учащихся;
- наглядность должна использоваться в меру и показывать ее следует постепенно и только в соответствующий момент урока;
- наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все учащиеся могли хорошо видеть демонстрируемый предмет;
- необходимо четко выделять главное, существенное при показе иллюстраций;
- детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации явлений;
- демонстрируемая наглядность должна быть точно согласована с содержанием материала;
- привлекать самих учеников к нахождению желаемой информации в наглядном пособии или демонстрационном устройстве.

Практические методы

Практические методы обучения основаны на практической деятельности учащихся. Этими методами формируют практические умения и навыки. К практическим методам относятся упражнения, лабораторные и практические работы.

Упражнение

Это планомерно организованное повторное выполнение действия (умственного или практического) с целью его усвоения. Упражнение лежит в основе приобретения тех или иных навыков и умений. В различных условиях обучения упражнение является

e-learning

либо единственной процедурой, в рамках которой осуществляют-ся все компоненты процесса учения — уяснение содержания дей-ствия, его закрепление, обобщение и автоматизация, либо одной из процедур наряду с объяснением и заучиванием, которые пред-шествоуют упражнению и обеспечивают первоначальное уяснение содержания действия и его предварительное закрепление. Упраж-нение в этом случае способствует завершению уяснения и закреп-ления, а также обобщения и автоматизации, что в итоге приводит к полному овладению действием и превращению его в умение или навык. Упражнения по своему характеру подразделяются на уст-ные, письменные, графические и учебно-трудовые. При выполне-нии каждого из них учащиеся совершают умственную и практи-ческую работу.

По степени самостоятельности учащихся при выполнении уп-ражнений выделяют:

- упражнения по воспроизведению известного с целью закреп-ления — *воспроизводящие упражнения*;
- упражнения по применению знаний в новых условиях — *тре-нировочные упражнения*.

Если при выполнении действий ученик про себя или вслух про-говаривает, комментирует предстоящие операции, такие упраж-нения называют комментированными. Комментирование действий помогает учителю обнаруживать типичные ошибки, вносить кор-рективы в действия учеников.

Рассмотрим особенности применения упражнений. *Устные уп-ражнения* способствуют развитию логического мышления, памяти, речи и внимания учащихся. Они отличаются динамичностью, не тре-буют затрат времени на ведение записей.

Письменные упражнения используются для закрепления зна-ний и выработки умений в их применении. Они способствуют раз-витию логического мышления, культуры письменной речи, само-стоятельности в работе. Письменные упражнения могут сочетаться с устными и графическими.

К графическим упражнениям относятся работы учащихся по составлению схем, чертежей, графиков, технологических карт, изготовление альбомов, плакатов, стендов, выполнение зарисов-ок при проведении лабораторно-практических работ, экскур-сий и т. д.

Графические упражнения выполняются обычно одновременно с письменными и решают единые учебные задачи. Примене-ние их помогает учащимся лучше воспринимать, осмысливать и запоминать учебный материал, способствует развитию про-странственного воображения. Графические работы в зависимо-сти от степени самостоятельности учащихся при их выполнении могут носить воспроизводящий, тренировочный или творческий характер.

e-learning

Лабораторные работы

Лабораторные занятия или лабораторные работы — один из видов самостоятельной практической и исследовательской работы учащихся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования. То есть это есть самостоятельное или под руководством учителя занятие с использованием приборов и технических средств для проведения демонстраций или исследований. Разновидностью исследовательских лабораторных работ могут быть длительные наблюдения учащихся за отдельными явлениями.

Практические работы

Практические работы являются видом учебной деятельности, которые по целям и задачам аналогичны лабораторным занятиям. Они проводятся после изучения крупных разделов, тем и носят обобщающий характер. Как правило, их включают в учебно-тематические планы.

Такова краткая характеристика методов обучения, классифицируемая по источникам знания. Ее неоднократно и достаточно обоснованно подвергали критике в педагогической литературе. Главным ее недостатком считается то, что данная классификация не отражает характер познавательной деятельности учащихся в обучении, не отражает степень их самостоятельности в учебной работе. Тем не менее именно эта классификация пользуется наибольшей популярностью у учителей-практиков и ученых-методистов.

Теперь попробуем разобраться, каким образом рассмотренные нами методы обучения могут быть реализованы в условиях дистанционного обучения, организованного в условиях интернета. В каком формате может быть дана информация? Приведенная ниже таблица не претендует на полноту представления сервисов и услуг интернета, на которые можно опираться при организации учебного процесса, но дает более-менее четкое представление о том, по какому пути можно пойти разработчикам курсов ДО, не затрачивая при этом особых усилий и используя то, что уже доступно в сети любому пользователю.

Методы обучения	Сервисы интернета	Формат представления информации
Словесные: рассказ объяснение беседа	Электронная почта, форум, веб-сайт Электронная почта, форум, чат, веб-сайт Форум, чат, интернет- телефония (система онлайн-обработки звука)	Аудиофрагмент, видеофрагмент, текст, гипертекст Медиа-лекция, видеофрагмент, текст, гипертекст Живой или записанный звук

e-learning

Окончание

Методы обучения	Сервисы интернета	Формат представления
дискуссия	Форум, чат, интернет-телефония	Живой или записанный звук
лекция	Электронная почта, форум, веб-сайт	Живой или записанный звук, текст, гипертекст, медиа-лекция, видеофрагмент
работа с книгой	Электронная почта, форум, веб-сайт	Текст, гипертекст
Наглядные: метод иллюстрации	Веб-сайт	Медиа-лекция, видеофрагмент, текст, гипертекст, интерактивные карты и схемы, виртуальные лаборатории
метод демонстрации	Веб-сайт	Медиа-лекция, видеофрагмент, текст, гипертекст, интерактивные карты, диаграммы, схемы, виртуальные лаборатории
Практические: упражнения	Веб-сайт	Интерактивные карты, диаграммы, схемы, виртуальные лаборатории, гипертексты, интерактивные тесты, тренажеры
лабораторные работы	Веб-сайт	
практические работы	Веб-сайт	

3.7. Новые педагогические технологии

Каждый преподаватель, работающий в сфере очного или дистанционного обучения, сталкивается с проблемой организации учебной деятельности учащихся, при которой были бы одновременно решены две, на первый взгляд, совершенно несовместимые задачи. С одной стороны, преподаватель должен работать со всеми учащимися учебной группы, проводя консультации, очные тренинги и семинары и добиваясь при этом высокого уровня усвоения учебного материала. С другой стороны, в его же задачу входит индивидуальная работа с каждым отдельно взятым студентом, его поддержка, причем не только в учебе, но и зачастую в решении проблем психолого-педагогического характера. Решить эти две задачи одновременно начинающему преподавателю бывает нелегко. Чаще всего преподаватель предпочитает организовать фронтальную работу со всей группой, передавая им знания в готовой форме, «накачивая» их необходимым теоретическим материалом или демонстрируя клише решений типовых задач, с которыми учащиеся могут столкнуться во время зачетов и экзаменов. Отрицательное следствие та-

e-learning

кого метода обучения — на очных или дистанционных (например, по интернету) встречах говорит только преподаватель, а учащиеся молчат и пассивно воспринимают информацию, *передаваемую* им в готовом виде. Учащиеся практически не общаются друг с другом по изучаемой теме, что не позволяет им обмениваться имеющимся у каждого из них практическим опытом, знаниями, а также не реализуется потребность в общении с коллегами, соучениками и т. д.

Вместе с тем решение подобной проблемы существует и найти его можно, обратившись к новым педагогическим технологиям, формам и методам обучения, ориентированным на новый подход к образованию.

Обучение в сотрудничестве

В настоящее время среди всех имеющихся в мировой педагогике и дидактике методов и форм обучения выделяется особое направление, которое связано с организацией обучения учащихся в составе *малых учебных групп* (как правило, по 3—5 человек). Общее название этого направления — **обучение в сотрудничестве (или collaborative learning)**. Обучение в сотрудничестве получает все большее и большее применение в сфере высшего и последиplomного образования, в разнообразных программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Помимо решения основных учебных задач (овладение определенными знаниями и умениями), обучение в сотрудничестве нацелено на развитие умений учащихся работать в коллективе в процессе совместной познавательной деятельности, развивать навыки общения, критического мышления и одновременно — толерантности, уважения к другим и пр.

Процесс группового обучения, в отличие от традиционного фронтального и индивидуального, характеризуется такими основными чертами, как:

- **участие.** Групповое участие способствует расширению информационного поля отдельно взятого учащегося и всей группы в целом. Они учатся работать вместе, обсуждать проблемы, принимать коллективные решения и развивать свою мыслительную деятельность;
- **социализация.** Учащиеся учатся задавать вопросы, слушать своих коллег, следить за выступлением других учащихся и интерпретировать услышанное. При этом постепенно приходит понимание необходимости активного участия в работе группы, ответственности за свой вклад в процесс коллективной работы. Учащимся предоставляется возможность «примерить» на себя различные социальные роли: задающего вопросы, медиатора, интерпретатора, ведущего дискуссии, мотиватора и т. д.;
- **общение.** Учащиеся должны знать, как и когда надо задавать вопросы, как организовать дискуссию и как ею управлять, как мо-

e-learning

тивировать участников дискуссии, как говорить, как избежать конфликтных ситуаций и пр.;

- **рефлексия.** Учащиеся должны научиться рефлексии, анализу собственной деятельности. Должны понять, как оценить результаты совместной деятельности, индивидуальное и групповое участие, сам процесс;

- **взаимодействие для саморазвития.** Учащиеся должны осознать, что успех их учебной деятельности зависит от успеха каждого отдельного учащегося. Они должны помогать друг другу, поддерживать и вдохновлять друг друга, помогать развиваться, так как в условиях обучения в сотрудничестве это — необходимый «взаимовыгодный» процесс. При этом каждый отвечает за всех, за все, за весь учебный процесс.

Обучение в сотрудничестве особенно эффективно при проведении профессиональной подготовки бизнесменов, юристов, врачей, педагогов, инженеров и других специалистов, которые могут обмениваться друг с другом накопленным профессиональным опытом для выработки нового знания в области своей специализации. Технология обучения в сотрудничестве на первый взгляд проста: преподаватель разбивает учащихся на группы по 4—5 человек и предлагает им коллективно выполнить какое-либо задание — решить проблему с опорой на их предыдущий опыт и знания, найти новое решение, провести исследование, разработать проект и т. д.

Основным условием работы групп является то, что в итоге совместной деятельности должно быть выработано новое знание, с которым согласятся все члены группы. При этом то, что представляется на общий суд индивидуалом, воспринимается через призму представлений и знаний группы в целом. Поэтому такое восприятие не всегда совпадает с тем, что имел в виду человек. В итоге создается *групповое мнение* по каждому конкретному вопросу. Задание выполняется в определенные сроки, и его выполнение контролируется преподавателем, как правило, лишь на заключительном этапе, когда группа представляет результат (продукт) своего коллективного труда.

Таким образом, при обучении в сотрудничестве развиваются навыки устной и письменной коммуникации, устанавливаются контакты с другими членами коллектива, формируется учебное сообщество людей, владеющих определенными знаниями и готовых получать новые знания в процессе общения друг с другом, совместной познавательной деятельности. Обучение в сотрудничестве — это совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого учащиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

Для лучшего понимания этических норм, определяющих взаимоотношения участников группы сотрудничества, можно использовать следующие «лозунги» обучения в сотрудничестве (по Johnson & Johnson, 2000):

e-learning

- *От твоего успеха зависит мой успех и от моего успеха зависит твой успех;*
- *Мы утонем вместе или вместе научимся плавать;*
- *Ты нам нужен, потому что мы не сможем это сделать без тебя;*
- *Мы все благодарим тебя за вклад в общее дело.*

Какие педагогические технологии можно отнести к обучению в сотрудничестве? Назовем лишь некоторые из них: кооперативное обучение (*cooperative learning*), проблемный метод (*problem-based learning*) и метод проектов (*project-based learning*).

Кооперативное обучение

Разновидностью технологии обучения в сотрудничестве является **кооперативное обучение**. Кооперироваться в рамках учебного процесса — значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы. Впоследствии учащиеся должны обменяться полученными знаниями.

Эксперименты по внедрению технологии обучения в сотрудничестве показали, что их использование не столько сильно отражается на качестве знаний учащихся, сколько на изменении социального контекста той среды, в которой происходит усвоение знаний. При обучении в сотрудничестве главной силой, воздействующей на учебный процесс, становится влияние коллектива, учебной группы, что было практически невозможно при традиционном обучении.

Разумеется, все эти задачи достаточно сложны, и не стоит ожидать от учащихся того, что они знают, как надо правильно общаться друг с другом, вырабатывать совместными усилиями новые знания, писать отчетные работы и т. д. На начальных этапах работы по технологии обучения в сотрудничестве преподавателю придется потратить немало времени на разнообразные психолого-педагогические тренинги, направленные на следующее:

- знакомство учащихся друг с другом;
- сплочение ученического коллектива в целом, отдельных групп учащихся;
- освоение азов межперсональной и групповой коммуникации;
- развитие умений участвовать в диалоге, вести дискуссию;
- изучение индивидуальных стилей обучения, социально-психологических типов учащихся, работающих в одной группе.

В основе кооперативного обучения лежат научные теории и разработки таких известных психологов, как Л. Выготский, Ж. Пиаже, Д. Джонсон и Ф. Джонсон, А. Бандура, Б.Ф. Скиннер, Р. Славин и Э. Аронсон. Термин «кооперативное обучение» используется в качестве общего названия, объединяющего большую группу технологий обучения (см. таблицу).

e-learning

Автор метода	Когда был внедрен	Название метода
Johnson & Johnson	Середина 1960-х годов	Learning Together & Alone
DeVries & Edwards	Начало 1970-х годов	Teams-Games-Tournaments (TGT)
Sharan & Sharan	Середина 1970-х годов	Group Investigation
Johnson & Johnson	Середина 1970-х годов	Constructive Controversy
Aronson & Associates	Конец 1970-х годов	Jigsaw Procedure
Slavin & Associates	Конец 1970-х годов	Students Teams Achievements Divisions (STAD)
Cohen	Начало 1980-х годов	Complex Instruction
Slavin & Associates	Начало 1980-х годов	Team Accelerated Instruction (TAI)
Kagan	Середина 1980-х годов	Cooperative Learning Structures
Stevens, Slavin & Associates	Конец 1980-х годов	Cooperative Integrated Reading & Composition (CIRC)

Каждый из учащихся работает над своим заданием, своей частью материала до полного понимания изучаемого вопроса и завершения работы над ним. Работа каждого является очень важной и существенной для работы всех остальных, поскольку без нее задание не будет считаться выполненным (часть важной информации будет потеряна, другие учащиеся группы ее не получают). Затем учащиеся обмениваются своими находками. Кооперативное обучение осуществляется тоже «в сотрудничестве», однако объединение знаний учащихся здесь носит более «механический» характер. При этом преподаватель должен дать учащимся не просто задание, обозначив проблемный вопрос или тему исследования, а подробную инструкцию, расписывающую алгоритм их действий (как совместных, так и индивидуальных — для каждого учащегося в отдельности).

Рассмотрим пример подобной технологии обучения, называемой «метод пилы» («Jigsaw»). Преподаватель разбивает учащихся на группы и дает им задание, в котором задается общая тема для изучения (проблемная ситуация, отдельный вопрос в рамках изучаемой темы и пр.). Учащиеся должны проанализировать (структурировать) полученное задание и разбить на несколько подзаданий (от двух до четырех). Далее они планируют свою работу и определяют, кто за что отвечает (кто какую часть задания готовит). Дальнейшая работа строится по следующему плану:

- **Общение экспертов.** Учащиеся, ответственные за тот или иной вопрос, могут на этом этапе встретиться со своими «коллегами» из других групп, получивших такое же точно задание. Их совместная задача — обсудить стратегию поиска и представления этого мате-

e-learning

риала другим членам группы, обменяться известной информацией по изучаемому вопросу.

- **Поиск и анализ информации.** На этом этапе учащиеся работают индивидуально, собирая и анализируя информацию. Их задача — как можно детальнее познакомиться с вопросом, изучить материал с такой тщательностью, чтобы это позволило им достичь уровня «эксперта» по данному вопросу.

- **Тренировка экспертов.** После сбора и первоначального анализа информации эксперты опять работают вместе. Они представляют собранную информацию друг другу (или третьему лицу, например, приглашенному «независимому» эксперту), подводят итоги проделанной работы, вырабатывают окончательный вариант презентации по данной теме, которую они затем представят другим участникам группы.

- **Общий сбор группы.** Каждый из экспертов «возвращается» в установленный срок в свою группу и проводит презентацию. Его задача сводится к следующему: за минимальное время он должен научить своих одноклассников тому, что он узнал сам, и представить учебные материалы, которыми он пользовался при подготовке к семинару.

- **Анализ работы.** После завершения обмена презентациями и обсуждения всех вопросов, которые были недостаточно ясно отражены в презентациях, учащиеся переходят к обсуждению и оценке работы подгруппы в целом. Отмечается вклад каждого в общее дело, удалось ли работать командой, обсуждается учебный процесс (насколько удобно было общаться друг с другом, все ли было понятно и т. п.).

После завершения работы групп преподаватель оценивает их работу. Как это происходит? Во-первых, во время работы групп преподаватель, не вмешиваясь в процесс непосредственно, наблюдает за групповой динамикой и индивидуальной активностью учащихся, поэтому в конце работы он уже может дать свою оценку происходящему. Во-вторых, распространенной практикой контроля знаний учащихся по этой технологии является выборочный опрос одного из учащихся подгруппы. Преподаватель может, например, встретиться с учащимся в чате и задать ему несколько вопросов, ответы на которые требуют хорошего владения материалом. Также преподаватель может поинтересоваться процедурными вопросами (как учащиеся пришли к тем или иным выводам, как именно был проведен эксперимент и т. д.) или какими учебными материалами и первоисточниками они пользовались.

Однако при кажущейся простоте этой технологии группового обучения осуществить ее на практике довольно сложно. Деление учебной группы на подгруппы и постановка задачи перед учащимися типа «Теперь вы должны работать вместе (в группе, в команде, кооперироваться и т. п.)» не принесут никаких результатов. Не все группы будут кооперированными. Например, это может быть

простое «сидение» в группах, заключающееся в том, что один — двое наиболее активных учащихся (любителей поговорить) будут общаться друг с другом, а остальные пассивно за ними наблюдать. Для того чтобы учащиеся научились работать в группе, они должны узнать необходимые правила общения и кооперированного обучения, установить отношения доверия и взаимопонимания внутри учебной группы, лучше узнать индивидуальные стили обучения и общения — как свои собственные, так и других членов группы, научиться задавать вопросы, рефлексировать и т. д.

Проблемное обучение

Другим примером технологии обучения в сотрудничестве является проблемное обучение (*problem-based learning*). Сегодня под **проблемным обучением** понимается такая организация учебных занятий, при которой учащиеся овладевают профессиональными знаниями, навыками, умениями и развивают свои мыслительные способности в результате решения проблемных ситуаций, подготовленных преподавателем. Работа учащихся строится при этом вокруг ключевых проблем, выделенных в конкретной профессиональной деятельности (например, медицине, юриспруденции, бизнесе и пр.). Здесь проблема идет впереди знаний учащихся, она принуждает их искать и находить нужную информацию, получать знания из различных источников информации. Причем очень часто эти знания носят междисциплинарный характер.

Что такое проблема? Проблема — сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный практический или теоретический интерес. Если проблема правильно сформулирована, то она будет выполнять функцию логического средства, определяющего направление поиска новой информации и тем самым обеспечивающего эффективность деятельности, связанной с ее решением. Выделяются разные типы проблемных ситуаций, которые можно использовать при разработке учебных занятий по этой технологии:

- **по содержанию неизвестного** — неизвестны цель, объект, способ деятельности, условие выполнения деятельности;
- **по уровню проблемности** — возникающие независимо от приемов; вызываемые и разрешаемые преподавателем; вызываемые преподавателем, а разрешаемые учащимся; самостоятельно формирующиеся и решаемые учащимся;
- **по виду рассогласования информации** — неожиданности, конфликта, предположения, опровержения, несоответствия, неопределенности;
- **по методическим особенностям** — непреднамеренные, целевые, проблемное изложение, эвристическая беседа, демонстрации и лабораторные работы и пр.

Разрабатывая программы с опорой на технологию проблемного обучения, преподаватель определяет систему проблемных ситуа-

e-learning

ций и кратко описывает их, представляя учащимся в виде раздаточных материалов, содержащих необходимый минимум исходной информации. Также стоит учитывать актуальность проблем, их связь с реальной жизнью.

Получив сформулированную преподавателем проблему, учащиеся начинают работу в группе с определения списка вопросов, на которые им предстоит ответить для решения этой проблемы, и обсуждают, какая информация им нужна и как они ее могут получить. Вся работа проходит в несколько этапов:

1. Учащиеся обсуждают, что они уже знают.
2. Учащиеся пытаются понять, что они еще не знают и что им нужно узнать и чему научиться, чтобы решить проблему.

В проблемной ситуации четко ставится цель, т. е. ясно представляется результат, а при продвижении к нему на каждом этапе также ясно представляется промежуточный результат. Если некоторый промежуточный результат не совпал с вектором продвижения к конечному результату, то переосмысливается цель деятельности на этом промежутке. Если она не отвергается при сопоставлении с полученным результатом, то корректируется общая цель и соответственно ожидается иной конечный результат. Если корректировка общей цели неприемлема, то деятельность на этом промежутке признается ошибочной и выправляется на первичный вектор продвижения к конечному результату.

Метод проектов

Еще один пример обучения в группах по технологии сотрудничества — это метод проектов (*project-based learning*). **Метод проектов** — это комплексный метод обучения, позволяющий строить учебный процесс исходя из интересов учащихся, дающий им большую свободу в действиях по сравнению с кооперативным или проблемным обучением. При этом учащиеся проявляют самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности. Главным же отличием метода проектов является то, что в результате совместной групповой деятельности учащиеся не просто получают новые знания, а создают какой-либо учебный продукт, материальный результат совместного труда.

Результаты выполненных групповых проектов должны быть «осознаваемыми», т. е. если решалась теоретическая проблема, то должно последовать ее конкретное решение, если ставилась практическая задача — то конкретный результат, готовый к внедрению.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем, и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обу-

e-learning

чение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, соотносясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима *проблема*, взятая из реальной жизни, знакомая и *значимая для учащегося*, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания и новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Учитель может подсказать источники информации, а может просто сориентировать мысль учеников в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и ощутимый результат. Таким образом, вся работа над проблемой приобретает контуры проектной деятельности.

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале XX в. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т. Шацкого в 1905 г. была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания.

Позднее, уже при советской власти эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но недостаточно продуманно и последовательно. В результате постановлением ЦК ВКП/б/ в 1931 г. метод проектов был осужден, и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался: в США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Работа над проектом тщательно планируется преподавателем и обсуждается с учащимися. При этом проводится подробное структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов и сроков представления их «общественности», т. е. другим учащимся группы, внешним экспертам по данному вопросу и т. п.

В методике принято выделять 7 основных этапов работы над проектом:

- организационно-установочный;
- выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта;
- обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся;

e-learning

- структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов;
- работа над проектом;
- подведение итогов, оформление результатов;
- презентация проекта.

Проекты могут быть разной степени сложности. Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса учебной программы с целью углубить знания учащихся по этому вопросу, дифференцировать процесс обучения. Однако чаще темы проектов относятся к какому-то вопросу, актуальному для практической жизни и требующему привлечения знаний учащихся не по одному предмету, а из разных областей, а также творческого мышления и исследовательских навыков.

В основу проектного обучения, равно как и других разновидностей обучения в сотрудничестве, заложены принципы проведения научного исследования. Подтверждением этого тезиса является то, что деятельность учащихся при работе над проектом проходит в принципе те же этапы, что и при проведении научного исследования:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижение гипотезы их решения;
- обсуждение методов исследования;
- проведение сбора данных;
- анализ полученных данных;
- оформление конечных результатов;
- подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозгового штурма», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, презентаций и пр.).

Разноуровневое обучение

Также в последние годы все чаще говорят о **разноуровневом обучении**, которое также является одной из новых педагогических технологий, реализующих на практике принципы личностно-ориентированного обучения. Под разноуровневым обучением мы понимаем разный уровень усвоения учебного материала, т. е. глубина и сложность одного и того же учебного материала различна в группах уровня А, В, С. Таким образом, разноуровневое обучение — это такая организация учебно-воспитательного процесса, при которой каждый учащийся имеет возможность овладевать учебным материалом по отдельным предметам школьной программы на разном уровне (А, В, С), не ниже базового, в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей, при которой за критерий оценки деятельности ученика принимаются его усилия по овладению этим материалом, его творческому применению. Темы же, предписанные общими требованиями действующих программ, остаются едиными для всех уровней обучения.

e-learning

Проблемно-модульное обучение

И в заключение рассмотрим технологию **проблемно-модульного обучения**, которая базируется на нескольких основных положениях:

1. «Сжатие» учебной информации (путем обобщения, укрупнения, систематизации и генерализации знаний с использованием достижений «инженерии» знаний).
2. Модульность.
3. Рейтинговая оценка знаний, умений и навыков, сформированных у учащихся.

Модульное обучение зародилось и приобрело большую популярность в вузах США, Германии, Англии и др. Сейчас же, благодаря дистанционному обучению и программам бизнес-образования (где эта технология очень популярна), модульное обучение проникло и в российское образование. Обучающий модуль — это собственно фрагмент содержания курса вместе с учебными материалами, самостоятельно планируемая единица учебной деятельности, помогающая достичь четко определенных целей или, другими словами, автономная порция учебного материала. Российские ученые (А. Вербицкий, Ю. Балашов, В. Рыжов и др.) развили этот вопрос, введя понятие профессионально сориентированного «деятельностного модуля», где модуль — это определенный объем учебной информации, необходимый для выполнения какой-либо конкретной профессиональной деятельности. Особенности модуля:

- разбивка специальности на законченные части (модули и его элементы), имеющие самостоятельное значение;
- отсеивание материала, являющегося «лишним» для данного конкретного вида работ;
- максимальная индивидуализация продвижения в обучении.

Модуль может включать несколько модульных единиц, каждая из которых содержит описание одной законченной операции или приема. Модульные единицы могут расширять и дополнять содержание модуля в зависимости от требований конкретной профессиональной деятельности. В составе каждого модуля можно выделить следующие элементы:

- учебные цели;
- список необходимого оборудования и учебных материалов;
- список смежных учебных элементов;
- собственно учебный материал в виде краткого конкретного текста, сопровождаемого иллюстрациями;
- практические занятия для отработки необходимых навыков, относящихся к данному учебному элементу;
- зачетная (контрольная) работа, четко соответствующая целям, поставленным в данном учебном элементе.

Сущность модульного обучения состоит в том, что обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может

e-learning

работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленной дидактической цели. Функции педагога при этом варьируют в зависимости от уровня учащихся — от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей. Элементы, составляющие модуль, могут быть связаны как между собой внутри системы, так и с «внешними» по отношению к данному модулю элементами (например, при формировании межпредметных связей).

Одним из основных элементов модульного обучения является система контроля и оценки достижений учащихся. Одна из форм такой системы — индивидуальный коммуникативный индекс (рейтинг), который нацеливает учащегося на получение максимального количества баллов при изучении модуля. Процент распределения баллов среди различных видов контроля следующий: текущий контроль дает до 30—35% общей максимальной оценки, промежуточный — 20—25%, практические занятия и курсовая работа — до 25%, доля баллов, полученных на экзамене, — около 20%. Такая система стимулирует повседневную систематическую работу, значительно повышает состоятельность в учебе, исключает случайности при сдаче экзаменов.

Модульный принцип структурирования материала — система научных знаний изучается по составленным модулям. За систему берется элемент предыдущей системы, выделяются связи между элементами, наиболее актуальные для изучаемой системы. Такое построение учебного материала обеспечивает его системность, логическую организацию, алгоритмизацию, избирательность, т. е. способствует реализации таких педагогических принципов, как научность и доступность, системность и последовательность, индивидуальный и дифференцированный подход.

Итак, на данный момент, к концу этой главы вы уже узнали о том, как именно определять целевую аудиторию для будущего дистанционного курса, ставить цели и задачи; выбирать темы и отбирать (в общих чертах) содержание. На основе этого вы можете определять формы обучения и формы организации учебного процесса, которые помогут вашим учащимся достичь установленных целей. Методы обучения, которые вы грамотно отберете для решения своих методических задач, значительно упростят процесс обучения ваших слушателей. А теперь пора приступить к формированию учебного плана.

3.8. Учебно-тематический план

Для чего вообще составляются учебно-тематические планы? Педагогический энциклопедический словарь отвечает на этот вопрос

e-learning

следующим образом: «Учебный план разбивает содержание образовательной программы по учебным курсам, по дисциплинам и по годам обучения, является годовым календарным учебным графиком. Органы государственной власти, органы управления образованием и органы местного самоуправления не вправе изменять учебный план и учебный график гражданского образовательного учреждения после их утверждения, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ». Учебно-тематический план, как видно из названия, расписывает темы и часы лекционных, практических, самостоятельных работ и других работ учащихся/слушателей/студентов. Как правило, он состоит из нескольких разделов, включающих название, краткую аннотацию курса/программы, пояснительную записку, краткий перечень основных тем и их содержания, а также представленное в виде таблицы расписание учебных часов, выделяемых на ту или иную форму деятельности (лекции, семинары, практику, экзамены и т. п.). Рассмотрим все на конкретных примерах.

В **аннотации** курса более подробно, чем в строке «Целевая аудитория» и «Цели и задачи», а также менее академично описывается, для кого предназначается курс, каковы его основные задачи, какие образовательные потребности обучающихся он удовлетворит. Посмотрите на пример подобной аннотации курса.

Курс «Практическое применение интернет-технологий» рассчитан на выпускников американских программ BFR, CC, OpenWorld. Он направлен на удовлетворение их потребностей в знаниях по интернет-технологиям, формирование у них стабильных навыков использования электронной почты, поиска информации с помощью интернета, необходимой для этой категории пользователей, разработки собственных веб-проектов и веб-сайтов в поддержку основной профессиональной деятельности. Курс отличается практической направленностью на запросы выпускников программ BFR, CC и OpenWorld из г. Воронежа и в то же время ориентация на задачу формирования регионального интернет-сообщества профессионалов, использующих в своей деятельности и развивающих региональные интернет-ресурсы, связанные со становлением бизнеса, управления, здравоохранения в Воронежской области.

Другой пример показывает более схематичную и детализированную аннотацию.

Курс адресован преподавателям и руководителям образовательных учреждений, использующих любые образовательные технологии, в том числе технологии открытого и дистанционного образования. Особенности курса:

e-learning

- **Ориентированность на разные целевые группы.**

Модульная структура рабочей программы позволяет формировать образовательную траекторию для каждой целевой группы, ориентируясь на ее потребности.

- **Практическая направленность.**

Изучение курса осуществляется в деятельности при выполнении практических заданий из предметной области.

- **Направленность обучения на достижение целей.**

Каждый модуль содержит цели курса, достижение которых проверяется.

- **Методическая обеспеченность курса.**

В учебно-методический комплект по курсу входит рабочая программа и учебно-методическое пособие (в твердой копии и электронное). Комплект включает теоретический курс, задания для самостоятельного изучения, материалы для самоконтроля, задания по каждому модулю и к выпускной работе в целом, блокнот закладок для просмотра дополнительной информации по теме.

Изучая примеры аннотаций, вы, очевидно, заметили, что она опирается на следующие основные пункты: целевая аудитория, цели и задачи, умения и навыки, которыми будут обладать слушатели «в конце пути». То есть это те вопросы, которые уже были рассмотрены в данной главе.

Помимо аннотации курс иногда предваряют **пояснительной запиской**, где кроме целевой аудитории, целей и задач, планируемых результатов, есть еще и краткая аннотация каждого раздела, требования к знаниям и умениям, если таковые необходимы для успешного освоения курса. Вот пример подобной пояснительной записки.

Программа курса
Пояснительная записка

Курс «**Мультимедийные технологии в школьной медиатеке**» рассчитан на студентов, обучающихся по специальности «Русский язык и литература», а также преподавателей со средним профессиональным образованием, обучающихся по дополнительной специализации «Методист школьной медиатеки».

Цель курса — познакомить слушателей с новыми информационными и педагогическими технологиями, сформировать первичный навык работы с мультимедийными образовательными программами в объеме, который позволит выполнять функциональные обязанности методиста школьной медиатеки, т. е. оказывать различного рода информационные услуги всем участникам учебно-воспитательного процесса.

Задача курса — постоянно мотивировать слушателей использовать навыки компьютерной грамотности в повседневной работе по изучению материалов курса.

e-learning

Содержание курса тесно связано с другими спецкурсами по данной специализации: основы компьютерной грамотности, библиотечное дело (формирование фондов, обслуживание читателей, каталогизация и библиографическая деятельность), медиа-образование, интернет-технологии и др.

Курс рассчитан на 120 часов и нацелен на практическое применение полученных знаний, поэтому большая часть аудиторных занятий посвящена практическим и самостоятельным работам с учебным материалом. Учебное заведение может изменить число часов практических занятий в связи с различной оснащенностью компьютерными классами.

Курс начинается с **введения**, которое предполагает знакомство слушателей с тематическим планированием курса, обсуждение тем практических и самостоятельных работ, так как темы этих видов учебной деятельности носят рекомендательный характер. Введение также включает тему «Презентационные программы», которая поможет слушателям представить результаты своих практических работ в современном виде — в виде мультимедийной презентации.

Раздел первый посвящен «Новым информационным и педагогическим технологиям», в ходе изучения которого слушатели познакомятся с влиянием новых информационных технологий и информатизации общества на развитие образовательной системы в России, узнают о последних разработках российских методистов в области педагогических технологий, изучат опыт создания школьного информационного пространства, где системообразующим звеном является медиатека, научатся работать с браузерами, ориентироваться в интернете, использовать интернет-технологии в своей профессиональной деятельности, в частности, консультировать учащихся и преподавателей по вопросам работы с курсами дистанционного обучения. Так как «Функциональные обязанности работника школьной медиатеки» предписывают работу по ведению веб-страницы медиатеки в локальной сети ОУ, открывающую доступ к каталогам, инструкциям, тематическим подборкам и т. п., в первый раздел курса включена обширная тема «Графические редакторы и основы веб-дизайна».

Раздел второй «Мультимедиа-технологии в средней школе» посвящен общим сведениям и технологии обработки звука, видео- и текстовой информации, которые впоследствии помогут слушателям находить и правильно сохранять или обрабатывать мультимедийные данные. В этом же разделе будущие медиатекари познакомятся с различными видами мультимедийных продуктов образовательного характера.

«Расскажи мне, и я забуду; покажи мне, и я запомню; дай мне сделать самому — и я научусь» — гласит древняя восточная мудрость, поэтому **раздел третий** полностью посвящен практике работы с однопользовательскими версиями мультимедийных учебников, репетиторов, тренажеров, справочников, обучающих и развивающих программ.

Четвертый раздел посвящен работе в информационно-образовательных средах.

Завершающим этапом курса следует считать выполнение **зачетной работы** в виде разработки учебного проекта и сбора материалов к нему из различных источников. Темы проектов определяет либо преподаватель, исходя из уровня подготовки слушателей, либо сами слушатели. Важным фактором формирования мотивации к данному виду работы является выбор темы проекта, которая должна быть актуальна для будущих медиатека-

e-learning

рей, а учебно-методический материал, подготовленный ими в процессе работы, был бы полезен им в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Важным разделом курса является «Дополнительный материал» к разделам. Он состоит из текстовой информации (статьи, выдержки из книг, нормативные документы, законодательные акты и пр.), которые предполагают вдумчивую самостоятельную работу с источниками, на что в курсе отводится некоторое количество часов. В «Дополнительный материал» входят также и мультимедийные презентации, разработанные авторами курса, которые можно использовать как в готовом виде, так и в качестве источника мультимедийных данных.

Еще раз обращаем внимание на то, что темы самостоятельных и практических работ, а также учебно-методическое обеспечение носят рекомендательный характер в зависимости от уровня подготовки группы и материально-технической базы учебного учреждения. Слушатели, приступающие к изучению данного предмета, должны предварительно освоить курс компьютерной грамотности и овладеть практическими навыками работы на компьютере.

После написания аннотации и пояснительной записки обычно переходят к составлению **тематического плана курса**, т. е. составлению списка тем, которые подлежат усвоению, по следующей схеме:

Введение
Раздел I
Тема 1
Тема 2
Тема 3
Раздел II
Тема 1
Тема 2
Тема 3
Раздел... (и т. д.).

Степень подробности изложения вопросов, включенных в каждую тему, должна быть минимальной, но достаточной для понимания учащимися и самим автором основных понятий и определений, знаний и умений, которые будут сформированы в процессе обучения в отведенный для изучения данной темы временной промежуток. Какие документы подлежат изучению? Чему должны быть посвящены и в какой форме проводиться контрольные и зачетные мероприятия? «Раскладка» темы полностью отвечает на эти вопросы. Например:

Раздел I. Новые информационные и педагогические технологии
Тема 1. Влияние информатизации общества на развитие образовательной системы в России.

Гуманистическое направление в педагогике и личностно-ориентированные технологии обучения, развитие информационного общества, из-

e-learning

менение парадигмы образовательной системы, новые задачи современной системы образования, компетентностный подход. Цели и задачи общеобразовательного учреждения в свете нового социального заказа общества, образовательная программа учебного заведения — путь к решению задач современного образования.

Самостоятельная работа с нормативными документами: Закон об образовании, Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (Приложение к приказу Минобрнауки России от 11.02.2002 г. № 393), Стратегия модернизации российского школьного образования (Минобрнауки России, 2001 г.) и др.

Семинары на темы: «Формирование ключевых компетентностей — новые задачи школы в современном обществе», «Пути решения новых задач, стоящих перед современной школой».

Практическая работа: разработка и презентация программы работы медиатеки конкретной школы/лицея/гимназии (на базе навыков использования Word, Power Point). Программа должна четко показывать пути решения образовательных задач. Цель работы — показать роль школьной медиатеки в решении задач, стоящих перед современной школой.

Рекомендуемое учебно-методическое обеспечение: сетевой компьютерный класс, компьютер преподавателя + мультимедийный проектор, Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (БЭМ) как ресурс мультимедиа-объектов, дополнительный материал к разделу.

Далее, после составления тематического плана, его автор должен задуматься над тем, сколько часов необходимо на усвоение данной темы, а также какие практические работы или контрольные работы нужно выполнить, чтобы проверить уровень усвоения учащимися того или иного учебного материала. Затем темы и часы записываются в виде стандартной для нашей системы образования таблицы. Таким образом, мы уже получаем не просто тематический план, а почасовой учебно-тематический план.

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	лекции	семинар	самостоятельная работа	практические работы
Раздел I				
Тема 1:				
Раздел II				
Тема 2:				

Рассмотрим для примера два учебно-тематических плана. Первый сориентирован на традиционные методы и технологии обучения, второй уже включает элементы новых педагогических технологий и ориентирован на обучение в дистанционной форме.

e-learning

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
курса «Мультимедийные технологии
в школьной медиатеке»

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	лекции	семинар	самостоятельная работа	практические работы
Введение				
Презентационные программы	1	1/0	2	3
Раздел I. Новые информационные и педагогические технологии				
1. Влияние информатизации общества на развитие образовательной системы в России	2	1/0	1	3
2. Новые педагогические технологии	3	1/0	2	2
3. Создание школьного информационного пространства	3		2	3
4. Школьная медиатека — системообразующее звено ШИП	3		1	2
5. Интернет-технологии в профессиональной деятельности школьного медиатекаря	3	0/1	2	3
6. Дистанционное образование (ДО)	3	1	1	3
7. Графические редакторы и основы веб-дизайна	6	2/0	2	6
Раздел II. Мультимедиа-технологии в средней школе				
1. Общие сведения по работе с медиа-объектами	2	0/1	2	2
2. Мультимедийные и интернет-ресурсы для школы	2	0/1	2	2
3. Информационное право	2	1/0		
Раздел III. Практика использования мультимедийных изданий в УВП (однопользовательские версии)				
1. Введение	1			
2. Мультимедийные уроки и учебники				3
3. Репетиторы и тренажеры				3
4. Энциклопедии и справочники				3
5. Виртуальные мастерские				3
6. Развивающие игры				3
7. Обучающие программы				3
Раздел IV. Практика использования сетевых версий мультимедийных пособий и УМК				
1. Введение	1			
2. Виртуальная школа				4
3. Медиатека КМ				4
4. Работа над индивидуальным проектом				6

e-learning

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
курса повышения квалификации по направлению
«Технология и методика создания дистанционных курсов»

Категория слушателей — специалисты с высшим образованием из числа профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений Российской Федерации

Период обучения — 72 академических часа

Форма обучения — заочная с использованием технологии дистанционного обучения

Итоговый контроль обучения — защита профессионального портфеля разработчика дистанционных курсов

Наименование дисциплин	Всего	В том числе		
		лекции	практ. занятия	самостоят. подготовка
1. Введение в систему дистанционного обучения	10	3	4	3
1.1. Понятие о дистанционном обучении	2	0,5	1	0,5
1.2. Отличие дистанционного обучения от заочного обучения и самообразования	2	0,5	1	0,5
1.3. Модели дистанционного обучения	2	0,5	0,5	1
1.4. Виды дистанционного обучения	2	0,5	0,5	1
1.5. Примеры курсов дистанционного обучения	2	1	1	—
2. Инструментальные средства создания курсов	8	2	4	2
2.1. Характеристика интернет-ориентированных технологий и услуг, использующихся для ДО	1	0,3	—	0,7
2.2. Обзор специальных инструментальных средств и оболочек для создания курсов ДО	2	0,4	1	0,6
2.3. Понятие об интерактивности	1,5	0,4	1	0,1
2.4. Критерии отбора инструментальных средств	1,5	0,4	1	0,1
2.5. Создание информационно-образовательной среды в условиях интернета	2	0,5	1	0,5
3. Основы создания интернет-ориентированных курсов	10	3	5	2
3.1. Понятие о программно-методическом комплексе (ПМК)	1	0,5	0,5	—
3.2. Подбор учебных материалов и ресурсов для создания курса ДО	2	0,5	1	0,5
3.3. Создание электронного учебного пособия	2	0,5	1	0,5

e-learning

Продолжение

Наименование дисциплин	Всего	В том числе		
		лекции	практ. занятия	самостоят. подготовка
3.4. Создание медиатеки курса ДО	2	0,5	1	0,5
3.5. Система тестирования в условиях интернета	2	0,5	1	0,5
3.6. Формирование коммуникационной среды	1	0,5	0,5	–
4. Проектирование курсов	13	5	5	3
4.1. Общие вопросы разработки технического задания на создание курса	3	1	1,5	0,5
4.2. Правила создания дружественного интерфейса и удобной навигации по продукту	2	0,5	0,5	1
4.3. Психологические особенности восприятия учебной информации в интернете	3	1	1,5	0,5
4.4. Графическая концепция, верстка, дизайн	2	1	0,5	0,5
4.5. Включение графических иллюстраций и средств мультимедиа	2	1	0,5	0,5
4.6. Авторское право и материалы курсов	1	0,5	0,5	–
5. Управление учебным процессом	15	4	7	4
5.1. Планирование учебного процесса, организованного в форме ДО	4,5	1	2	1,5
5.2. Создание и поддержка баз данных по учебному процессу	2,5	0,5	1	1
5.3. Создание и поддержка баз данных по учащимся интернета	3	1	1	1
5.4. Мониторинг учебной деятельности учащихся в сети интернет	1,5	0,5	1	–
5.5. Вопросы администрирования процесса коммуникации (создание и управление списками рассылки, чатами и пр.)	2	0,5	1	0,5
5.6. Характеристики средств управления системами ДО	1,5	0,5	1	–
6. Развитие и поддержка дистанционных курсов	6	3	2	1
6.1. Нормативно-правовое обеспечение учебной деятельности на основе технологий ДО	1,5	0,5	0,5	0,5
6.2. Лицензирование и сертификация дистанционных курсов	1,5	0,5	0,5	0,5
6.3. Примерная оценка стоимости создания дистанционного курса	1	0,5	0,5	–
6.4. Расчет бюджета на проведение и дальнейшее сопровождение дистанционного курса	1,5	1	0,5	–

e-learning

Окончание

Наименование дисциплин	Всего	В том числе		
		лекции	практ. занятия	самостоят. подготовка
6.5. Перспективы развития дистанционного курса	0,5	0,5	—	—
7. Стандарты, протоколы, совместимость	5	3	1	1
7.1. Анализ проектов в области стандартизации	1	0,5	—	0,5
7.2. Основные направления стандартизации	0,5	0,5	—	—
7.3. Требования к программному обеспечению	1	0,5	—	0,5
7.4. Применение стандартов при разработке систем ДО	1,5	1	0,5	—
7.5. Совместимость, адаптивность, многократное использование	1	0,5	0,5	—
Всего	67	23	28	16
Подготовка к защите профессионального портфеля разработчика	4	1	0,5	2,5
Защита профессионального портфеля разработчика (проводится в онлайн-режиме на основе технологий интернета)	1	—	—	—
Итого	72	24	28,5	18,5

e-learning

ГЛАВА 4

РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.1. Понятие о программно-методическом комплексе

Еще в конце 80-х годов, когда создавались первые программные средства учебного назначения — «обучающие» компьютерные программы, тесты и тренажеры, компьютерные модели и симуляции, оказалось, что успех их внедрения в учебный процесс зависит во многом от того, насколько преподаватели, ведущие обучение, могут разобраться в методических идеях, заложенных в данное учебное средство, как преподаватели, используя обучающие компьютерные программы, смогут организовать эффективную учебную деятельность в условиях компьютерного класса, при ограниченном доступе учащихся к компьютеру и т. д. Также очень остро встал вопрос о времени, которое должен был потратить преподаватель на подготовку к подобным занятиям. Уже в ходе первых экспериментов было определено, что преподаватели средних школ и вузов считают, что компьютерные учебные средства вынуждают их тратить гораздо больше времени на подготовку к занятиям, а именно — на предварительное детальное знакомство с особенностями компьютерной программы, ее инсталляцию, «вписывание» программы в план урока и пр.

Для повышения эффективности внедрения программных средств в учебный процесс школ и вузов, а также в целях распространения инновационного педагогического опыта и методической поддержки преподавателей, начинающих внедрять программные средства на своих занятиях, возникла идея создания так называемых **программно-методических комплексов (ПМК)**. Первые программно-методические комплексы были разработаны для всех предметов школьного цикла в рамках совместного проекта Гособразования СССР и фирмы IBM «Пилотные школы». Научным руководителем, разработавшим методологию создания ПМК, был Б.Г. Киселев. Итак, что же такое ПМК?

Программно-методический комплекс — это комплекс учебных материалов различного вида, включающий программное средство учебного назначения, представленное на определенном носителе учебной информации (на дискете, CD-ROMe и т. п.), учебные пособия для учащихся и методические материалы для преподавателя, обеспечивающие наиболее эффективное с педагогической точки

e-learning

зрение усвоение конкретного вопроса или темы учебной программы. ПМК является необходимым и достаточным для усвоения конкретной темы или нескольких тем в рамках существующих программ обучения.

Таким образом, типовой ПМК включает такие необходимые элементы, как:

- компьютерная программа учебного назначения;
- учебное пособие для учащихся, созданное в виде традиционного учебника на печатной основе;
- руководство по установке программы на компьютере пользователя и описание ее структуры, возможностей и пр.;
- методическое пособие для преподавателя с тематическим планом занятий и поурочным планированием, включающее рекомендации по проведению занятий;
- дополнительные материалы — слайды по теме для демонстрации в учебной аудитории, иллюстративные материалы, раздаточные материалы для учащихся, формы для проверки знаний и т. д.

В условиях дистанционного обучения идеи комплексного подхода к созданию учебно-методических материалов для каждого отдельного учебного курса получили свое дальнейшее развитие. Если внимательно рассмотреть базовые компоненты любого с методической точки зрения грамотно сделанного дистанционного курса, мы увидим те же самые элементы ПМК:

Элементы ПМК для программных средств учебного назначения	Элементы курса ДО
Компьютерная программа учебного назначения	Электронное учебное пособие
Учебное пособие для учащихся (книга)	Учебное пособие для учащихся (книга)
Руководство по установке программы	Руководство по работе с программой в виде экранов помощи (Help) или на печатной основе
Методическое пособие для преподавателя	Методическое пособие для преподавателя
Дополнительные материалы	Медиаотека курса, файловые архивы, дополнительные пособия на печатной основе, компьютерные тесты и пр.

Из всех необходимых элементов ПМК и курса ДО, представленных в данной таблице, чаще всего авторы и разработчики курсов ДО забывают о методических пособиях для преподавателя, ведущего обучение, негативным результатом чего является почти полная невозможность возобновления проведения дистанционного курса в случае, если по каким-либо причинам автор (он же, как правило, преподаватель первых экспериментальных групп обучаемых) решает прервать свою деятельность и отказывается сопровождать курс в дальнейшем. Поэтому при создании любого курса дистанционного обучения авторы учебных материалов должны уделить вни-

e-learning

мание написанию специального методического пособия по организации и проведению занятий, в котором как минимум было бы описано следующее:

- целевое назначение данного курса;
- связь курса с другими учебными курсами и дисциплинами, существующими в данном вузе;
- методологическая основа курса и основные первоисточники, на базе которых создавались учебные материалы;
- тематическое планирование — перечень основных тем и вопросов курса с общим указанием учебных (академических) часов;
- поурочное планирование (план занятий) с указанием не только видов работ, выполняемых студентами (лекции, практические работы, самостоятельная работа, подготовка проекта и пр.), но и количества часов, которое в среднем должны затратить студенты на эту деятельность;
- рекомендации по методике и формам организации учебной деятельности студентов, по использованию дополнительных учебных и раздаточных материалов и пр.

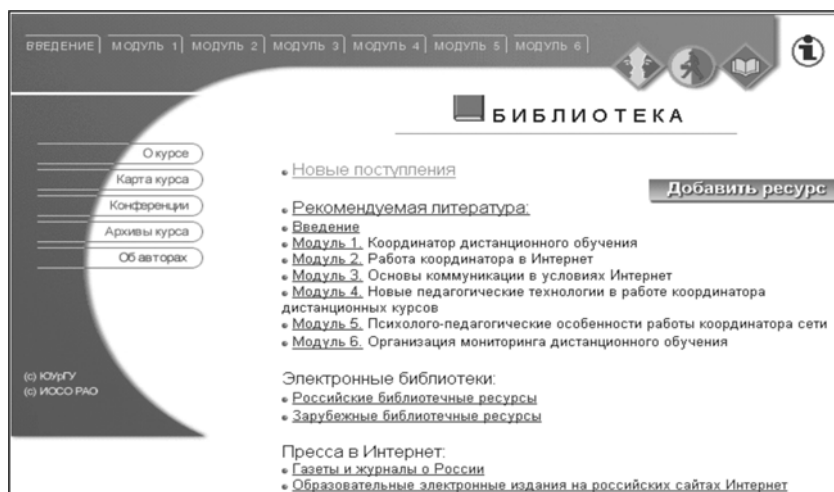
Также было бы полезно включить в описательную методическую часть ПМК такие документы, как:

- пакет анкет для знакомства с обучаемыми и мониторинга учебной деятельности;
- пакет для предварительного тестирования студентов (определение исходного состояния обученности по данному предмету, теме);
- дополнительные задания для студентов на усвоение материала и проверку его понимания, осмысления;
- описание творческих заданий, направленных на самостоятельное применение усвоенных знаний, умений, навыков в решении конкретных проблем; выполнение проектов индивидуально, в группах сотрудничества; практические работы (индивидуальные, совместные);
- комментарии по экзаменационным материалам, контрольным заданиям (с ответами).

4.2. Медиатека в дистанционном обучении

Еще совсем недавно при подготовке первых курсов дистанционного обучения их авторы и разработчики пытались создать **информационно-образовательную среду**, насыщенную учебными материалами, с которыми студенты могли бы самостоятельно работать в рамках существующих учебных планов. Чаще всего такой информационно-образовательной средой становилась «*виртуальная библиотека*», т. е. аналог традиционной библиотеки, в которой в электронном формате собирались тексты различных первоисточников — книг, статей, рефератов, аннотаций и пр., а также (если это веб-курс) коллекции ссылок на различные сайты интернета, где можно найти полезную информацию по изучаемой теме.

e-learning



И все же, изначально ориентируясь на традиционную, веками складывающуюся систему библиотек, разработчики не учли быстро меняющуюся глобальную информационно-образовательную среду, в которой все большую роль начинают играть совсем другие виды информационных ресурсов и носители этой информации.

В 1991 г. впервые в отечественной методической и педагогической литературе прозвучали термины «медиа» и «медиаотека», ранее уже признанные мировой общественностью. «Медиа» (лат. media — мн. число от medium — средство, посредник) — это не только аппаратные устройства, но и носители информации, которые хранятся и распространяются отдельно от аппаратных устройств, а кроме того, собственно информация. По сути дела, в этом определении содержится идея связи между различными частями человеческого общества — идея коммуникации, понимаемая полифункционально.

В определениях «медиацентр» и «медиаотека» также содержится идея коммуникации, поскольку, располагаясь в учебном заведении, это структурное подразделение представляет собой интегрированную информационно-образовательную среду, где становятся возможными новые формы в организации познавательной и коммуникативной деятельности участников учебного процесса — проведение поисковой и исследовательской деятельности в рамках выполнения проектов, участия в работе групп сотрудничества и т. д. В медиаотеках учащиеся работают с различными «медиаотекстами» — печатными, устными, визуальными, аудиовизуальными. При этом использование разнообразных ресурсов, предоставляемых медиаотекой, невозможно без развития навыков критического мышления, умения учащихся общаться друг с другом и пр.

Вузовский медиацентр является подсистемой в общей системе дистанционного образовательного и информационного пространства.

e-learning

В нем происходят процессы интеграции, координации и кооперации ресурсов за счет подключения к партнерскому взаимодействию с общероссийскими, региональными или зарубежными учебными заведениями, библиотеками, музеями и прочими владельцами учебной информации.

В состав медиатеки курса ДО могут быть включены:

- мультимедийные материалы к занятиям;
- мультимедийные энциклопедии, словари;
- интерактивные репетиторы;
- развивающие и обучающие программы;
- собрание медиа-объектов (аудио-, видео-, мультимедиа-ресурсы и др.);
- коллекции проектов и итоговых мультимедийных презентаций, выполненных студентами.

Книга продолжает оставаться базисом медиатеки. Основа любой медиатеки — фонд документов, включающий электронные копии печатных изданий (книг, периодики), аудио- и видеоматериалы и пр. Этот фонд рассчитан на преподавателей и студентов и содержит учебники, учебные и учебно-методические пособия и материалы, литературу для дополнительного чтения, справочные и иные документы. Также в комплекте с электронной книгой могут идти видеоматериалы, CD, DVD-ROM-диски и пр.

Для подготовки презентаций выполненных итоговых, отчетных работ необходимо включить коллекции образов, пиктограмм, слайдов, заготовок презентаций (готовых шаблонов), а также различные графические объекты.

Очень сложным делом является создание качественных компьютерных моделей, симуляций, которые используются в качестве иллюстраций, демонстрационных и опытных образцов при изучении различных дисциплин естественно-научного цикла и т. п. Создать качественные модели силами одного вуза практически невозможно, однако объединение ресурсов двух и более вузов позволит решить эту проблему. Так, например, в Канаде существует Ассоциация университетов, развивающих дистанционные технологии обучения, и в настоящее время они создают единый медиацентр, где будут храниться и предоставляться для свободного использования различные фрагменты мультимедийных программных средств, которые легко интегрируются в случае необходимости с готовыми курсами и программами ДО.

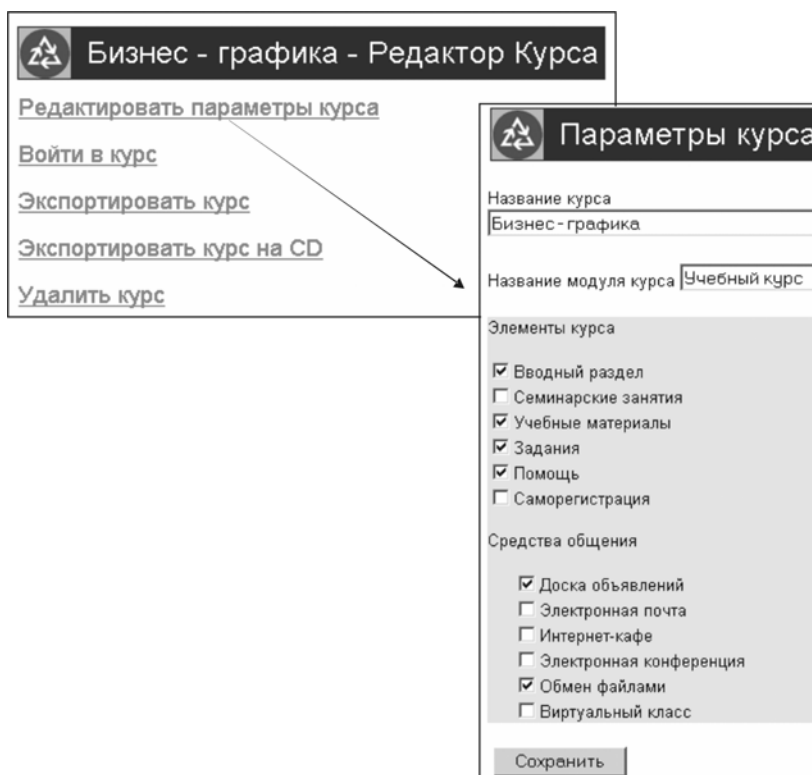
4.3. Размещение материалов курса в интернете

Продумав и создав комплект учебных материалов или, что еще лучше, программно-методический комплекс в поддержку дистанционного курса, можно переходить к процессу создания курса. Поскольку мы ведем речь в основном о курсах дистанционного обуче-

e-learning

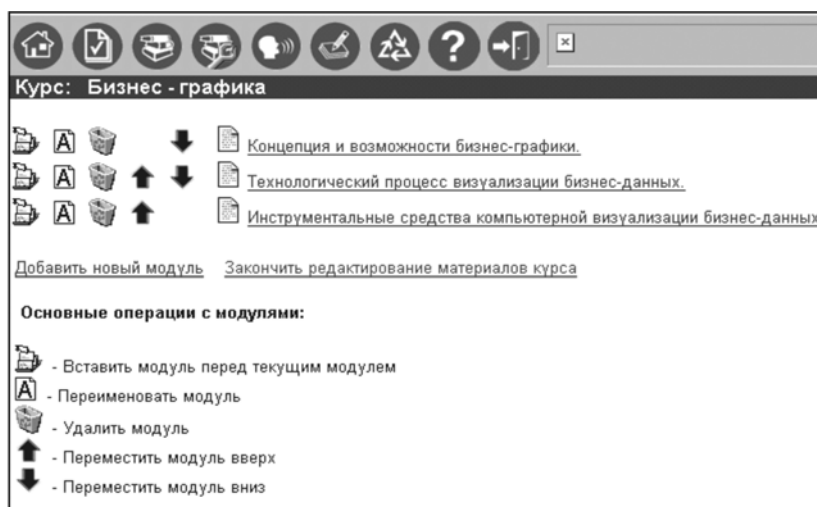
ния, создаваемых на основе технологий интернета, то рассмотрим пример создания курса в оболочке Виртуальная Среда Обучения — ВСО (VLE). Похожая схема создания курса, т. е. фактически размещения (публикации) готовых учебных материалов на сайте дистанционного обучения, используется и во многих других оболочках. Рассмотрим этапы публикации материалов курса в оболочке ВСО.

Для создания курса в оболочке ВСО используется простейший инструментарий, который позволяет разработчику отобрать необходимые для создания курса инструменты и сервисы, а затем создать веб-учебник из набора текстовых документов, подготовленных и оформленных (сверстанных с использованием стилей оформления) в текстовом редакторе MS Word. В самом начале работы над созданием курса ДО администратор (разработчик курса) определяет, что именно из доступных инструментов и сервисов будет нужно для курса. В меню, предлагаемом редактором курса, разработчик выбирает то, что ему потребуется, например, вводный модуль, модуль учебных материалов, веб-форум и обмен файлами. Выбор того или иного инструмента определяется исключительно целями и задачами, стоящими перед данным курсом, а также дидактическими свойствами представленных сервисов.



e-learning

Имея права администратора при работе в оболочке ВСО, каждый разработчик курсов видит на панели инструментов специальную кнопку (в пользовательском интерфейсе она отсутствует) **Редактирование**. Входя во **Вводный раздел** или в раздел **Учебные материалы**, разработчик щелкает эту кнопку и переходит в режим создания/редактирования материалов курса. На экране появляется набор инструментов, которые можно использовать для первичного создания структуры курса.

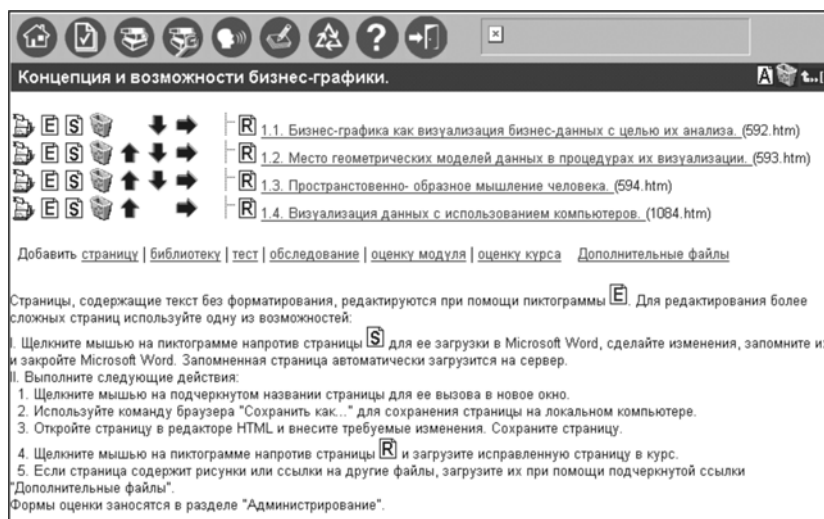


После того как каркас будущего курса создан (на рисунке видно, что в разделе **Учебные материалы** появилось три модуля), можно добавить новые модули или завершить редактирование материалов курса. Продолжим редактирование и наполним каждый из этих модулей линейной последовательностью их текстовых или иных материалов (составных элементов модуля). Для этого используются более сложные инструменты, но все же вполне доступные для любого разработчика, даже не имеющего ранее опыта создания таких курсов:

- инструмент оперативного редактирования текста без форматирования (для исправления ошибок, внесения дополнений и пр.);
- инструмент для детального редактирования и форматирования (при его использовании страница текста загружается в текстовый редактор MS Word);
- инструменты для связывания того или иного текста с другими элементами учебного модуля — тестами, опросами, библиотекой курса и пр.

Далее, для лучшего понимания последовательности создания простейшего варианта веб-курса в оболочке ВСО проследим на примере перечень работ, которые необходимо выполнить на сайте. Эти работы осуществляются по двум основным направлениям:

e-learning



1) создание каркаса (или, другими словами, структуры курса в целом и его отдельных модулей);

2) наполнение этого каркаса содержанием.

Данные действия, в свою очередь, также осуществляются в определенной последовательности.

Создание и наполнение вводного информационного раздела

В Вводном разделе оболочки ВСО можно разместить любую полезную информацию, касающуюся:

- курса в целом (цели, задачи, аннотация),
- автора курсов,
- требований к уровню подготовленности слушателей (знания и умения слушателей, уровень технической оснащенности),
- учебно-тематический план курса,
- организационно-методические особенности курса и пр.

На примере, показанном ниже, можно увидеть основные рубрики Вводного раздела, где автор разместил для удобства учащихся еще несколько дополнительных рубрик — описание контрольных мероприятий и заданий, а также методические указания по их выполнению, выделив отдельно наиболее сложный вопрос — создание «профессионального портфеля» слушателя курса.

Вынесенный в Вводный раздел «Список использованной литературы» позволяет студентам погрузиться в проблему и подготовиться к учебе еще до знакомства с основными учебными материалами, представленными на сайте. Включение в Вводный раздел информации о требованиях к уровню технической оснащенности рабочих мест студентов приобретает особую актуальность в случае, если курс посвящен приобретению навыков работы с той или иной

e-learning



компьютерной программой. Здесь важно не только дать студентам четкие рекомендации по программному обеспечению, но и объяснить необходимые действия по работе с лицензионными программами или дать ссылки на сайты, где можно скачать необходимую программу, если она находится в свободном доступе. Посмотрите на пример подобных инструкций для тех студентов, кто работает по курсу «Веб-мастеринг».

Программное обеспечение	
Операционная система	Windows 95/98/NT4/2000/ME/XP
Почтовый клиент	Outlook Express или любой другой
Офисное ПО	Adobe Acrobat Reader, MS Word 2000, MS Excel 2000, MS PowerPoint 2000
Интернет-пейджер (необязательно)	ICQ
Менеджер файлов	Total Commander или FAR
Текстовый редактор	Bred или Notepad
Браузеры	Internet Explorer и Opera 7, желательно Mozilla
Графический редактор	PhotoShop или Pixia
HTML-редактор (необязательно)	HomeSite, DreamWeaver

Создание структуры курса и верстка модулей

Существует несколько вариантов организации структуры веб-учебников: линейная, разветвленная, свободная и сложная.

Самой простой является *линейная модель*, напоминающая обычную книгу, которую листает читатель. Гипертекстовые ссылки в подобной модели позволяют осуществлять быстрый переход с одной страницы на любую другую, однако первичное знакомство с подобным веб-учебником удобнее проводить именно последовательно, изучая один модуль за другим.

e-learning

Разветвленная модель позволяет показать иерархию информации, объединяя ее в группы. Эта структура подобна организации информации на жестком диске компьютера, что облегчает разработку курса по данной модели.

Именно эта структура чаще всего используется разработчиками дистанционных курсов в ВСО, поскольку она дает возможность формировать учебные модули и обеспечивать вариативное дифференцированное обучение, а построение — систему перекрестных ссылок между модулями. Общие правила разработки такой структуры включают следующее:

- структура не должна быть ни слишком длинной, ни слишком глубокой (советуют использовать максимум четыре уровня представления информации);
- для каждого уровня информация группируется в блоки по 3—7 единиц учебной информации (текстовые фрагменты);
- чем сложнее структура курса, тем больше внимания нужно уделить написанию хелпов по структуре и содержанию курса;
- в курс должна включаться поисковая система, обеспечивающая быстрый переход к нужной информации по ключевым словам.

Свободная модель структуры не рекомендуются для веб-учебников из-за хаотичности ссылок и нелинейности представленных учебных материалов (что сильно путает учащихся). *Сложная модель* основана на математических графах и позволяет точно определить связи между разными модулями курса, поэтому используется в случае необходимости предоставления разных траекторий изучения курса, но сама разработка такой модели требует усилий целого авторского коллектива и не под силу одному разработчику-педдизайнеру.

Наполнение модулей

Существует несколько простых правил, на которые следует ориентироваться при подготовке учебных материалов для веб-учебника:

1. Тексты должны быть лаконичны, не перенасыщены сложными терминами и сокращениями. Желательно, чтобы каждый завершённый фрагмент текста, размещаемый в веб-учебнике, не превышал трех-четырех стандартных страниц текстового редактора MS Word.

2. Дробите текст на небольшие параграфы (они не должны превышать 2—3 экранов при прокрутке). Эта операция позволит увидеть иерархию знаний и спланировать порядок их предъявления. Если учебный материал занимает очень большой объем, а разбить его на отдельные фрагменты не получается, то его нужно размещать для скачивания в виде заархивированного файла или помещать в библиотеку курса.

3. В начале каждого текстового фрагмента должна быть помещена аннотация того, что включает данный фрагмент.

4. В учебных материалах не должно быть очень много ссылок, так как студент может потерять ориентировку в тексте.

5. Давайте возможность распечатки учебных материалов (желательно в одном файле, чтобы пользователям не приходилось распечатывать каждый раздел отдельно).

6. Желательно использовать наглядность — таблицы, схемы, графики, которые послужат иллюстрациями к излагаемым вопросам или схематично, но понятно представят новую информацию, за счет чего удастся сократить объем учебного текста.

В отношении оформления самого текста (его верстки) соблюдаются более-менее стандартные требования для всех академических текстов, публикуемых в интернете. Главное требование — текст должен легко читаться, т. е. следует тщательно продумать выбор шрифтов (цвета и размера), соблюсти расстояния между элементами текста, использовать единый стиль оформления, выбрать приятную для глаз цветовую гамму, позволяющую работать с текстом длительное время. Очень важным моментом при верстке материалов курса является проверка орфографии. К сожалению, многие учебные материалы, размещаемые на сайтах, содержат большое количество стилистических и орфографических ошибок.

«Оживление» коммуникационной среды

До того момента, когда материалы веб-курса в виртуальной среде обучения будут открыты для студентов, разработчикам и преподавателям курса необходимо заранее наполнить основные коммуникационные разделы курса содержанием. Это создаст положительный психологический эффект, так как, попадая на курс впервые, студенты увидят не пустые окна веб-форумов или электронных досок объявлений (что обычно пугает всех новичков), а вполне «обжитое» виртуальное пространство, где их уже кто-то ждет и к ним обращается, приглашая к разговору. Как решаются подобные проблемы в ВСО?

Наполнение электронной доски объявлений

В оболочке ВСО, как и во многих подобных ей, есть специальный раздел, называемый Доска объявлений. В этом разделе преподаватель и менеджер курса публикуют новости, оперативно обращаются к студентам и т. п. До начала курса в этом разделе можно разместить информацию о первых двух неделях обучения, напомнить студентам о том, как им лучше организовать свое рабочее место, спланировать обучение. На рисунках продемонстрированы некоторые примеры обмена информацией между преподавателем и студентами.

Наполнение веб-форума (электронной конференции)

В веб-форуме можно заранее написать приветственное письмо, обращенное ко всем участникам обучения, повторить цели и задачи

e-learning

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Новости

12.03

- На сайте размещена коллекция ссылок по английскому языку Винарской О.А.
- Получен реферат Горбунова Н.И. "Соответствует ли ДО законам развития систем?"
- Примерно 16-17 марта **состоится чаты** по результатам модуля 1.

7.03
Выставлены зачеты в зачетной книжке.

4.03
Получены рефераты Алешина Е.А., Карандина Г.П., Холопова А.А.

3.03
Получен реферат Марины Леонидовны Золотайко.

2.03
Получены рефераты слушателей: Буцык С.В., Винарская О.А., Кацай Д.А., Коваленко В.В., Миннигалиева А.М., Глонец И.Н.

курса, пригласить всех к обсуждению той или иной проблемы. Хорошим решением будет также заранее открыть дискуссии (отдельные форумы, папки) для каждого модуля (изучаемой темы) курса. В этом случае и студентам, и преподавателям будет проще отслеживать размещение новых материалов и не терять нить обсуждения. Наличие заранее опубликованных материалов в форуме также поможет студентам проявить активность и выступить (первым быть всегда сложнее). Для неформального общения между участниками учебного процесса в ВСО создан отдельный веб-форум **Интернет-кафе**. Там тоже можно разместить одно-два сообщения (от авторов курса, администраторов и пр.).

Электронная конференция Новая тема Обновить Поиск Группа

Темы (Общая группа)

- Работа в группах (28 всего, 0 новых)
- Теория и практика лидерства. Формирование
- Отбор персонала (16 всего, 0 новых)
- Межличностные коммуникации в менеджменте
- Управление конфликтами (12 всего, 0 новых)
- Мотивация персонала (11 всего, 0 новых)
- Итоговое комплексное занятие (4 всего, 0 новых)
- Итоговая аттестация (20 всего, 0 новых)
- ВНИМАНИЕ** (4 всего, 0 новых)
- Разъяснение по заполнению, автор Ольга
- Предложения, автор Тимофей Лазарев, 27
- Тымовская игрушка, автор Сергей Козлов
- С наступающим Новым Годом!, автор Юл
- Визитка (3 всего, 0 новых)

Тема: ВНИМАНИЕ
Описание темы: нет
[Послать письмо](#) [Послать ответ на это письмо](#)

Автор: Тимофей Лазарев
Предмет: Предложения
Дата: 27/10/2003, 13:23

Уважаемые коллеги!
Есть 3 предложения по ходу обучения.

1. Коль мы уже вышли из подполья, предлагаю обращаться друг к другу по имени, а не по кличкам.
2. На платформе существует удобная форма общения - электронная почта. Кто-то из коллег ею уже активно пользуется, а кто-то, похоже, еще не заглядывал. Зайдите! Общение по почте снимет нагрузку на конференцию.
3. Предложение по команде, уже поддержанное некоторыми из коллег.

Список членов команды

1. Детинко Марина
2. Лазарев Тимофей

e-learning

Персонификация преподавателя

Преподаватель может рассказать студентам о себе уже в Вводном разделе, однако лучшим вариантом является создание отдельной индивидуальной странички, на которой студенты могут не только увидеть лицо преподавателя, но и узнать о нем побольше, например, то, что не имеет прямого отношения к изучаемому курсу, но ярко характеризует личность педагога. Это очень важно для установления отношений доверия и взаимопонимания между преподавателем и студентами. Если преподаватель не создает свою индивидуальную страницу, то очень сложно этого требовать от студентов.

Об авторе



Александр Сергеев - журналист, редактор, популяризатор.

С 1986 года работал программистом и тьютором в области программирования. С 1998 г. перешел в сферу научно-технической журналистики. Работал заместителем главного редактора в журналах "БҮТЕ/Россия" и "Мир Internet". В настоящее время постоянный автор и внештатный редактор в нескольких изданиях компьютерной направленности, в том числе в газете "Школьная Компьютерра". Руководитель Юношеской Астрономической Школы (ЮАШ).

Сфера интересов - интернет, принципы работы компьютерных систем, научная популяризация.

E-mail: algen@yandex.ru, ICQ: 8277733.

4.4. Формы контроля учебной деятельности

С технологической точки зрения в интернете можно разместить практически любые по форме представления учебные материалы — текст, графические иллюстрации, анимационные и видеосюжеты, компьютерные модели и пр. Также стало возможным осуществить доступ студентов дистанционных курсов к различным информационным ресурсам интернета — к базам данных с онлайн-доступом, информационно-поисковым системам, тематическим телеконференциям и сайтам. Таким образом, студент, хорошо ориентирующийся в информационном пространстве интернета, уже сегодня получает реальную возможность заниматься самообразованием в сети или же обучаться на специально организованных дистанционных курсах. Но как студенту проверить свои знания и умения, приобретенные в интернете, как преподавателю, проводящему дистанционное обучение, проконтролировать учебный процесс и провести самую обыкновенную контрольную работу? Эти проблемы на сегодняшний день так и остаются актуальными как для отечественной, так и зарубежной системы дистанционного обучения.

e-learning

Суть проблемы заключается в специфике общения через интернет. Еще совсем недавно пользователям интернета был доступен лишь один способ связи друг с другом — через электронную почту (один на один) или ее разновидность — телеконференции (многие ко многим). Позже появился так называемый чат — общение в режиме реального времени. Электронная почта, телеконференции и чат позволяют достаточно оперативно обмениваться сообщениями, но при этом способе общения собеседники не видят друг друга, т. е. существует **проблема идентификации собеседника**. Если преподаватель отправляет контрольные вопросы и задания своему студенту по электронной почте, то, получив через некоторое время ответ от студента, он не может быть уверен в том, самостоятельно ли тот выполнил задания или ему кто-то помогал.



http://www.tantal_rim.com

За последние 2—3 года в связи с массовым развитием средств мультимедиа в интернете ситуация стала меняться. Теперь можно подключить к компьютеру небольшую видеокамеру и «видеть» студента в процессе онлайн-беседы. Но эта форма контроля пока еще остается дорогостоящей и малоэффективной с точки зрения охвата студентов. Дистанционное обучение на основе видеосвязи через интернет апробировано в Москве в колледже «Тантал» (ныне — *Русский институт менеджмента*).

На **выбор форм контроля** учебной деятельности в интернете влияют такие факторы, как:

- *продолжительность контрольных мероприятий* — чем меньше времени студент проведет за компьютером в сети, тем лучше и с финансовой, и с эргономической точки зрения;
- *оперативность* — чем быстрее преподаватель получит ответ от студента, а студент от преподавателя, тем эффективнее процесс обучения;
- *доступность* — выбор технических устройств, программного обеспечения и средств связи и их совместимость;
- *наличие обратной связи* — после проведения контрольного мероприятия студент должен получить ответ от преподавателя с комментариями и оценками;
- *соответствие используемым педагогическим технологиям* — если в основе дистанционного обучения лежит метод проектов, то формой контроля будет описание выполненного проекта, презентация, защита проекта и пр., если это индивидуальное обучение, то формой контроля может стать тест или отчетный реферат;
- *соответствие содержанию обучения* — чем менее доступен изучаемый материал, тем более сложные формы контроля нужно использовать. Например, при проверке знаний географических названий можно прибегнуть к обычному тесту, а при изучении темы «История протестантского движения в Англии» явно потребуются другие формы — реферат, онлайн-собеседование с преподавателем, телеконференция и т. д.;

e-learning

- **достоверность** — преподаватель должен знать, кто выполнял контрольное задание «на другом конце провода».

При организации контроля учебной деятельности в сети очень важным является вопрос, кто же будет оценивать знания студентов. Здесь можно предложить несколько вариантов, учитывая саму специфику учебной среды интернета, а именно, что это среда: а) интерактивная (на каждое сообщение может быть отправлен ответ); б) компьютерная (задания даются и контролируются с помощью компьютеров); в) коммуникационная (в интернете могут общаться друг с другом все участники дистанционных курсов).

Итак, проверять выполненные задания могут:

- **Преподаватель.** Это самый удобный вариант осуществления контроля, поскольку здесь происходит личный контакт преподавателя и студента. Преподаватель следит за успехами студента, направляет его учебную деятельность и т. д. Проблемой при этом является охват студентов одним преподавателем. Опыт проведения дистанционных курсов показывает, что один преподаватель в сети может вести не более 15—20 студентов. Если студентов больше, то на преподавателя во время проверки работ учащихся и написания индивидуальных ответных сообщений ложится слишком большая нагрузка;

- **Другие студенты.** При проведении дистанционного обучения очень часто используется прием парной или групповой проверки зачетных письменных работ. Так, например, преподаватель разбивает учебную группу на пары. Каждый студент, подготовив отчетную работу, передает ее по сети для анализа своему партнеру. Тот, в свою очередь, читает работу, оценивает ее и пишет свое «заключение» — резюме и направляет его вместе с исходной письменной работой преподавателю. Дальнейшее дело преподавателя — прочитать краткое резюме и сразу же поставить оценку или действовать более традиционно — прочитать всю работу. Широко используется в сети работа в сотрудничестве. Преподаватель дает трем-четырем студентам одно задание, которое они выполняют, разделив функции и обозначив для каждого участника свое задание. Затем по электронной почте группа обсуждает выполнение заданий каждым участником и соответственно составляет единую версию общего задания, которую и направляет преподавателю. В этом случае контроль коллективный — «каждого за каждым». Иногда отчетные материалы выставляются на всеобщее обозрение в интернете (как сообщения на телеконференцию или как оформленные должным образом веб-страницы). Студенты коллективно обсуждают по электронной почте представленные работы и оценивают их. Задача преподавателя при этом сводится к отслеживанию хода дискуссии;

- **Компьютерная программа.** Поскольку многие контрольные задания, которые должны выполнить учащиеся при дистанционном обучении в интернете, являются более или менее стандартизированными, то обрабатывать их может специально подготовленная компьютерная

программа. При этом самым простым (но малоэффективным!) способом может быть выведение на экран пользователя заданий с вариантами ответов. После выбора правильного, по мнению студента, варианта ответа компьютер сообщает результат и т. д.

Более интересным вариантом выдачи контрольных заданий является предъявление заданий в случайном порядке, когда студент не сможет подстроиться к этим заданиям и в случае необходимости их повторить. Особенно эффективен этот прием тогда, когда существует целый банк заданий, на основе которого компьютер «здесь и теперь» формирует вариант, намного превышающий по мощности численность заданий в отдельном варианте. Компьютер может ограничивать время, затрачиваемое студентом на ответ, или измерять это время и учитывать полученную информацию при оценке результатов. Психология человека, выполняющего проверочную работу на компьютере, такова, что ему необходимо знать, сколько времени у него в запасе для обдумывания ответа. Для этого наиболее широко используются динамические графические счетчики времени («градусники», «песочные часы», тающие по мере убывания времени на решение) или цифровые показатели, по которым можно определить, сколько времени осталось.

В связи с бурным развитием в интернете мультимедийных технологий, трехмерных моделей и миров можно предположить, что в недалеком будущем стоит ожидать появления новых форм контроля учебной деятельности, сориентированных на самостоятельное исследование. В интернете должны появиться компьютерные модели и симуляции отдельных процессов и явлений, которые уже широко используются при разработке образовательных программ на CD, но еще не нашли широкого применения в условиях интернета в силу значительных финансовых затрат, необходимых для их создания.

Среди основных форм контроля в дистанционном обучении выделим следующие:

- **Контрольная работа** (выполнение специальных контрольных заданий). Контрольная работа может иметь тот же вид, что и в заочном обучении. Однако в ДО есть и другие возможности: например, поиск информации в интернете.
- **Реферат или эссе**. Студенты должны знать требования к рефератам и критерии их оценки. Целесообразно выкладывать на сайт курса студенческие работы, обсуждать их — это повысит ответственность студентов за их написание.
- **Итоговый контроль** (зачет или экзамен). Он должен осуществляться в режиме реального времени. Здесь возможно использование технологии видеоконференции или чата. Видеоконференция позволяет видеть сдающего зачет. Некоторые курсы предлагают задания на веб-странице, которые открыты только в течение огра-

e-learning

ниченного времени — за это время студент должен успеть выполнить их все и переслать преподавателю. Однако здесь возникает проблема идентификации личности.

- **Задания типа кейс-стади.** Они представляют собой анализ конкретной жизненной ситуации и являются весьма перспективными для системы дистанционного образования, так как позволяют применить на практике полученные знания.

- **Оценка участия в дискуссиях.** Одной из форм учебной работы является участие в виртуальных семинарах-дискуссиях, разворачиваемых в телеконференциях (список рассылки, форум, чат). Живая дискуссия позволяет «увидеть» студента, понять способ его мышления, аргументацию и т. д. Существует множество способов развертывания и поддержки дискуссии, оценки работы ее участников. Например, могут быть введены такие критерии, как общая активность, аргументированность, количество реакций на публикацию и т. п. Выбор конкретных критериев лежит на преподавателе.

- **Тестирование.** Многие считают тестирование чуть ли не единственно возможной формой контроля знаний в ДО. Тестирование может осуществляться как on-line, так и off-line. На учебном сайте легко организовать авторизованный вход с ограничением по времени работы с тестовой программой.

Недостатками тестового контроля являются:

- возможность оценить главным образом знания и в меньшей степени умения слушателя;
- возможность оценить лишь конечный результат;
- «формализованный» характер выборочного ответа;
- неизбежность подсказки при альтернативном ответе;
- возможность запомнить ложный ответ;
- упрощение задачи, стоящей перед студентом;
- тестирование не способствует развитию активности и самостоятельности студентов и т. д.

Таким образом, тестовый контроль может быть лишь частью контрольных мероприятий в системе дистанционного образования. Некоторые из данных недостатков позволяет устранить рейтинговая система. Она учитывает результаты текущего, промежуточного и итогового контроля, которые суммируются, образуя рейтинг студента. В некоторых оболочках для осуществления дистанционного образования система рейтинга является встроенной.

«Портфель ученика» — инструмент самооценки собственного познавательного, творческого труда ученика, рефлексии его собственной деятельности. Это — комплект документов, самостоятельных работ ученика. Принципы такой технологии можно сформулировать следующим образом:

1. Самооценка результатов овладения определенными видами познавательной деятельности.

2. Систематичность и регулярность самомониторинга.
3. Структуризация материалов «Портфеля», логичность и лаконичность всех письменных пояснений.
4. Аккуратность и эстетичность оформления материалов «Портфеля».
5. Целостность, тематическая завершенность представленных в «Портфеле» материалов.
6. Наглядность и обоснованность презентации «Портфеля ученика».

4.5. Создание информационно-образовательной среды

Как правило, создание одного-двух пилотных курсов дистанционного обучения и их успешное проведение открывают дорогу для дальнейших целенаправленных действий по вовлечению большего количества авторов и преподавателей дистанционных курсов и, в конце концов, способствуют охвату гораздо большей студенческой аудитории. В этом случае уже не обойтись без проектирования и создания на сервере ДО, принадлежащему тому или иному учебному заведению, комплексной информационно-образовательной среды. В качестве примера успешной реализации идеи создания информационно-образовательной среды вузовской системы ДО опишем опыт Центра дистанционного обучения Московского государственного института электроники и математики (ЦДО МИЭМ).



ЦДО МИЭМ —
[http://dlc.
miem.edu.ru](http://dlc.miem.edu.ru)

Деятельность данного Центра началась в середине 90-х гг. с совместных российско-американских проектов дистанционного обучения. Реализация этих, а затем и российско-австралийского проекта позволили Центру накопить определенный опыт в проведении дистанционного обучения и стимулировали процесс создания информационно-образовательной среды для дистанционного обучения. Центр дистанционного обучения (ЦДО) активно работает по внедрению дистанционных технологий в учебный процесс российских образовательных учреждений. Разработан и постоянно поддерживается и обновляется образовательный портал ЦДО, занимающий одну из ведущих позиций в рейтинге образовательных ресурсов российского интернета. ЦДО разработал методологическую концепцию системы ДО, предложения по технической, организационной, методической, финансовой и информационной политике в развитии системы ДО, а также методические рекомендации для всех типов пользователей системы ДО.

Авторским коллективом студентов, аспирантов и сотрудников ЦДО под руководством М.И. Нежуриной создан интегрированный специализированный программно-методический комплекс для организации и сопровождения процесса дистанционного обучения — информационно-образовательная среда ИОС «ДО-он-лайн» на

e-learning

платформе IBM Lotus Notes (рис. 1). В настоящее время он успешно внедрен на общетехническом факультете и используется в обучении студентов и слушателей МИЭМ по заочной форме с дистанционными технологиями.

Комплекс имеет блочно-модульную структуру и содержит:

- модуль регистрации различных типов пользователей (Регистрация);
- модуль администрирования учебного процесса (Электронный деканат);
- модуль структуризации учебного материала (Шаблон учебного курса);
- модуль контроля знаний (Тестовая система);
- модуль для организации телеконференций (Дискуссионный форум);
- модуль для организации синхронных конференций (Чат-система);
- модуль поддержки системы электронных продаж (Электронный киоск);
- модуль интернет-представительства образовательного учреждения (Образовательный портал);
- модуль индивидуализации пользовательского интерфейса (Коммуникационный портал).

Каждый из модулей среды является базой данных Lotus Notes и может работать как автономно, так и интегрироваться с другими базами Lotus Notes, включая модули сторонних производителей.

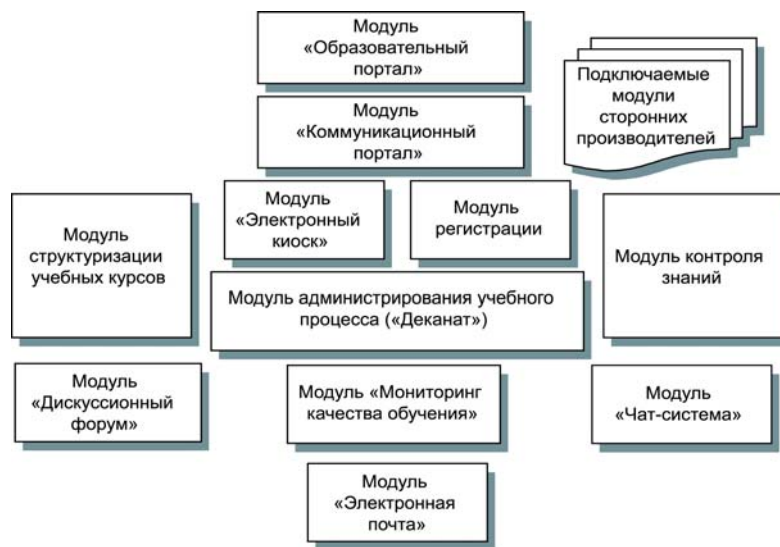


Рис. 1. Модульная структура ИОС «ДО-он-лайн»

e-learning

Особенности разработанной среды позволяют оперативно дополнять и изменять содержимое учебных курсов, в кратчайшие сроки создавать новые сетевые курсы и программы обучения.

Благодаря выбору Lotus Notes в качестве программного обеспечения для разработки, ИОС унаследовала все преимущества этого программного продукта, такие как:

1. Документоориентированные БД:
 - поддержка работы с данными различных типов и форматов;
 - встроенная возможность полнотекстового поиска;
 - обширные возможности автоматизации документооборота.
2. Система реплицирования БД, позволяющая эффективно и оперативно актуализировать распределенную информацию.
3. Электронная почта.
4. Надежная система защиты информации, благодаря которой существенно увеличивается степень защищенности как самого сервера, так и авторских прав разработчиков среды и преподавателей, предоставивших учебные курсы.
5. Календарное планирование.
6. Встроенные возможности работы с интернетом.
7. Интегрированная среда разработки баз данных.

Важным преимуществом разработанной ИОС является сохранение возможности внесения изменений любого уровня на любом этапе разработки и использования. Созданный программно-аппаратный комплекс можно использовать в любом образовательном учреждении для организации и проведения дистанционного обучения.

Модуль регистрации

База данных Регистрация предназначена для *on-line* регистрации всех потенциальных слушателей и партнеров.

Модуль регистрации позволяет:

- организовать автоматическую регистрацию пользователей различных категорий;
- обеспечить как автоматическую (по заданным шаблонам), так и ручную рассылку электронной почты в зависимости от категорий зарегистрировавшихся пользователей;
- проводить мониторинг регистрации.

При регистрации клиент заполняет документ, в который заносит первоначальные сведения о себе, в том числе адрес электронной почты, и выбирает свой статус в системе ДО. Затем, в зависимости от выбранного статуса, пользователю предлагается заполнить подформу, в которой он может выбрать программу обучения и внести более подробные сведения.

Статус, выбираемый пользователем, и программы обучения определяются специальными документами-классификаторами, настраиваемыми администратором базы регистрации (рис. 2).

e-learning

Рис. 2. Окно регистрации

Каждому зарегистрировавшемуся пользователю *автоматически* отсылается письмо по электронной почте. Текст письма зависит от выбранного статуса и/или программы обучения и может быть также определен в документе-классификаторе.

Для удобства зарегистрированные пользователи отображаются в нескольких видах: *By Date* (все по датам), *By Name* (все в алфавитном порядке), *By Status* (категоризированно по статусу). В виде «Слушатели/По Специальностям» пользователи представлены категоризированно по выбранным специальностям. Также в БД имеется вид сообщения, содержащий все автоматически отправленные клиентам письма с указанием дат отправки и статусов клиентов. Автоматизирована рассылка дополнительной информации.

Одним из достоинств БД является простота установки и администрирования. В частности, с помощью документов-классификаторов даже будучи незнакомым с программированием в Notes можно легко настроить регистрацию под нужды своей организации.

Модуль структуризации учебных курсов

Модуль структуризации учебных курсов представляет собой универсальный шаблон для создания баз данных с информационным содержанием в виде модульного учебного курса с многоступенчатой вложенностью документов (рис. 3).

e-learning

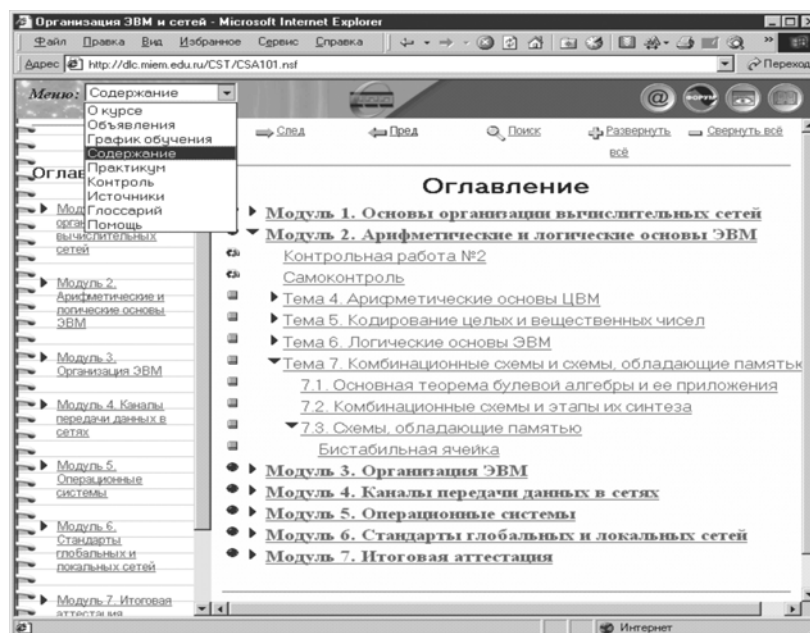


Рис. 3. Пример оглавления курса

Эта база может содержать материалы по курсу, структурированные по модульному принципу. Легко осуществить сборку курса из объектов различных форматов: текстовых, графических, звуковых и видео. При работе с базой только через интернет можно также вставлять *html*, *vml*, *java*, *flash* и другие фрагменты.

Удобная, интуитивно понятная система навигации, основанная на фреймовой структуре, позволяет слушателю легко ориентироваться в заданном материале.

Структура базы представлена следующим образом:

1. Титульный лист курса — содержит общую информацию о курсе, его авторах и руководство для учащихся по работе с базой.

2. Объявления по курсу: динамически обновляемый раздел, содержащий информацию об изменениях в учебном процессе, содержании курса, планируемых событиях. Возможно редактирование и добавление/удаление объявлений как в среде Lotus, так и через веб-браузер.

3. Совокупность документов, составляющих учебный курс:

- титульный лист модуля — создается по отдельной форме и должен содержать краткую аннотацию модуля, перечень всех ключевых точек (контрольных, практических работ, консультаций и т. п.) и методические указания, касающиеся порядка обучения («путеводитель» по курсу);
- пункт модуля — в этих документах помещается содержательная часть курса.

e-learning

4.5. Создание информационно-образовательной среды 157

4. Глоссарий терминов учебного курса.
5. Список источников (литературы, URL и т. д.) (рис. 4).
6. График обучения (рис. 5).

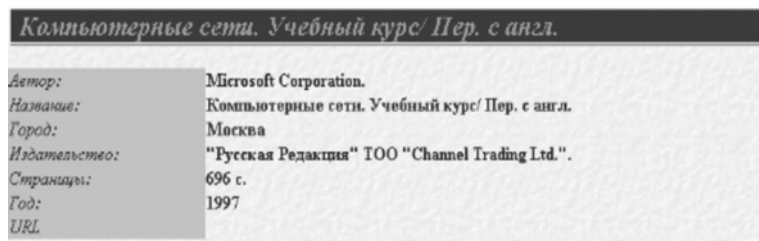


Рис. 4. Пример элемента из списка источников

Наполнение базы и редактирование имеющихся документов проводятся автором курса в произвольном порядке и может легко осуществляться прямо в процессе обучения. Наполнение базы желательно производить только из клиента Lotus Notes, что связано с особенностями существующих веб-браузеров, не поддерживающих ввод форматированного текста, таблиц и графики. По документам, составляющим учебный курс, оглавление создается автоматически.

Имеется возможность осуществлять *полнотекстовый поиск* по всем документам базы прямо в веб-браузере.

При этом создается:

- надежная многоуровневая защита информации;
- эффективное обеспечение постоянного обновления данных с помощью технологии реплицирования.

Неделя	Теория		Практикум		Контроль		Консультации	
	Разделы	Часы	Виды	Часы	Виды	Часы	Виды	Часы
MODULE 1. E-MAIL CORRESPONDENCE								
1	1.01. STUDY THE VOCABULARY	2	Exercises	1				
1	1.02. LEAD-IN	1		Selftesting	1			
1	1.03. E-MAILS COMPREHENSION STUDY	1	1.04. MAKE UP AND E-MAIL...	1	Selftesting	1		
1	1.05. LET'S GET ACQUAINTED	1		Selftesting	2			
2	1.06. SURF THE WEB	2	1.07. YOUR COMPANY PROFILE	1,5	1.08. PROGRESS CHECK	3	Форум	0,5
MODULE 2. TELEPHONE CONTACTS								
2	2.01. STUDY THE VOCABULARY	1,5	Exercises	0,5				
2	2.02. LEAD-IN	1	2.03. ROLEPLAY: YOUR FIRST CALL	1	Selftesting	0,5		
2			2.04. "BUSINESS ENGLISH" PROGRAM	1,5			Форум	0,5

Рис. 5. График обучения

e-learning

Каждому документу курса можно присвоить определенный тип: «Теория», «Практическое задание», «Самоконтроль», «Дополнительный материал» и пр. Таким образом, пользователю обеспечивается более удобная навигация по курсу: с помощью дополнительного навигатора «Ресурсы» есть возможность просмотреть как содержание курса целиком, так и весь конспект лекций, все предусмотренные контрольные задания или дополнительный материал.

Используя удобный механизм настройки, составитель курса может, даже не обладая знанием языка HTML, легко выбрать цветовую гамму для оформления различных элементов учебного материала.

Модуль контроля знаний

Модуль контроля знаний предназначен для проведения рубежного и итогового контроля знаний, а также самоконтроля при дистанционном обучении.

Он обладает следующими функциональными возможностями:

1. Создание вопросов с четырьмя основными формами ответов:

- «Истина/Ложь» (рекомендуется в основном для самоконтроля);
- «Выбор из нескольких» (наиболее универсальный и часто используемый тип вопроса) с неограниченным количеством вариантов ответа;
- «Короткое сочинение» или с произвольной формой ответа (рекомендуется для предоставления численного или текстового ответа с последующим сравнением с эталоном или без него);
- «Вопрос на соответствие».

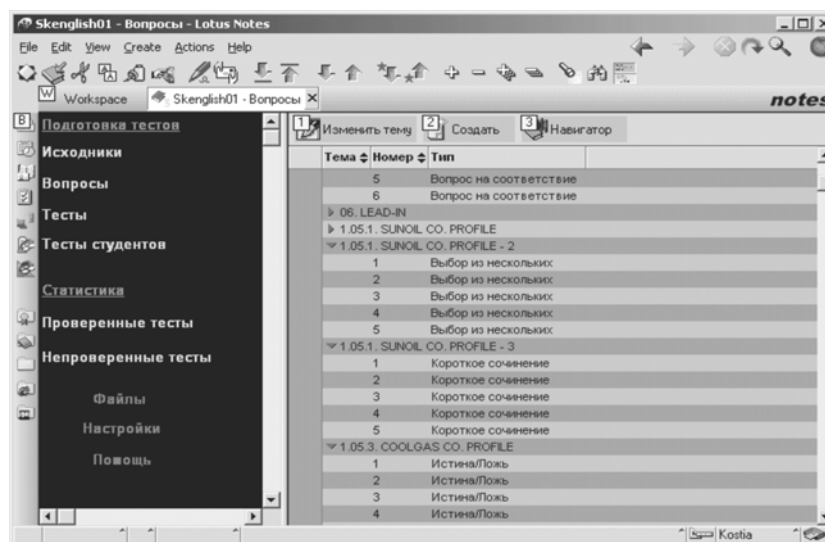


Рис. 6. Банк вопросов

e-learning

4.5. Создание информационно-образовательной среды **159**

2. Включение в вопрос данных формата RTF (произвольный текст, т. е. графические форматы, гиперссылки, в том числе в интернете, присоединенные файлы, например, с анимацией, внедренные файлы и т. п.).

3. Формирование банка вопросов (рис. 6), сгруппированных по темам, благодаря которому можно легко и быстро создавать тесты на основе произвольного сочетания уже существующих вопросов (имеется механизм автоматического создания вопросов нескольких типов из структурированного текста).

4. Формирование тестов тремя основными способами:

- вручную;
- автоматически из выбранных вопросов;
- из вопросов, автоматически выбираемых случайным образом по заданной теме и количеству вопросов каждого типа.

5. Полуавтоматический контроль результатов тестирования:

- автоматическое вычисление совпадений ответов студентов с эталонами;
- проставление оценок преподавателем с комментариями по каждому тесту;
- подсчет времени выполнения теста.

Все это обеспечивает надежность и объективность контроля.

№ вопроса в бланке	Тип вопроса	Внести изменения (не рекомендуется)	Правильно в %
1	Выбор из нескольких	0,00%	0,00%
2	Выбор из нескольких	0,00%	100,00%
3	Выбор из нескольких	0,00%	0,00%
4	Выбор из нескольких	0,00%	100,00%
5	Выбор из нескольких	0,00%	0,00%
Всего вопросов 5			Всего верных 40,00%

Рис. 7. **Вычисляемая автоматически таблица результатов тестирования**

6. Формирование наглядных таблиц-протоколов выполнения заданий, содержащих подробную и полную информацию о результатах контроля знаний (рис. 7).

7. Удаленная работа с системой через клиента *Lotus Notes* (для преподавателя) или через веб-браузер (для преподавателя и студента).

e-learning

8. Надежность защиты информации, обеспечиваемая многоступенчатой иерархией доступа, характерной для платформы *Lotus Notes*.

Модуль администрирования учебного процесса «Деканат»

Система «Электронный деканат» является автономным модулем информационно-образовательной среды дистанционного обучения и предназначена для учета контингента (студентов и слушателей) и их успеваемости в процессе дистанционного обучения, хранения информации обо всех прочих участниках дистанционного обучения и формирования всех документов, необходимых в процессе обучения.

Деканат — это автоматизированная база данных в среде Lotus Notes, предоставляющая полную структурированную документацию деканата традиционных форм обучения с рядом дополнительных информационных блоков и возможностей.

При этом основными функциями системы являются автоматизация заполнения документов в базе данных, документооборот и обеспечение удобного раздельного доступа к содержимому преподавателям и администрации и самим слушателям.

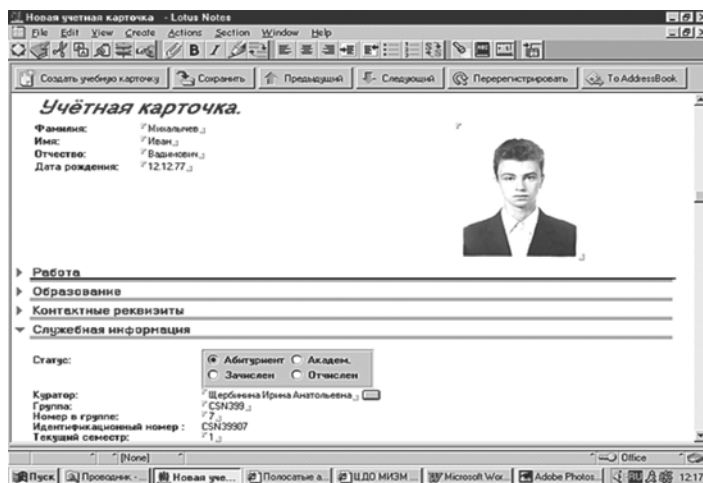


Рис. 8. Учетная карточка студента/слушателя

В системе формируются следующие документы:

1. Информация о слушателе:

- Учетная карточка студента/слушателя (рис. 8).
- Учебная карточка студента/слушателя.
- Сводки успеваемости по предметам.
- Удостоверение слушателя.
- Карточки заданий по предметам.
- Карточки оплаты обучения.

e-learning

4.5. Создание информационно-образовательной среды 161

2. Информация о преподавателе: Учетная карточка преподавателя.

3. Информация о курсах:

- Рабочий учебный план.
- Расписание занятий.

4. Информация об организациях-партнерах.

5. Приказы, ведомости и прочие служебные документы:

- Приказ о зачислении.
- Приказ о переводе.
- Ведомости по контрольным точкам.
- Экзаменационные ведомости.
- Создание отчетов и списков в форматах Word и Excel.

Система ориентирована на выполнение следующих функций:

- автоматизированная регистрация, перевод слушателей в системе и на сервере (связь с адресной книгой);
- формирование ведомостей, приказов и прочей текущей документации;
- предоставление отдельной информации участникам учебного процесса в среде Lotus Notes и через интернет;
- архивация отработанных документов.

При внесении информации в базу на начальном этапе достаточно полной информации о преподавателях, изучаемых курсах и учебном плане. Система существенно облегчает административную работу в течение семестра, выполняя не только функции деканата, но и функции преподавателей по учету успеваемости студентов в течение семестра.

В системе хранится вся информация, необходимая для ведения документации деканата. Удобный доступ к информации обеспечивается с помощью представлений Notes. В частности, в базе данных имеются такие представления, как студенты/слушатели по группам, успеваемость студентов/слушателей (рис. 9), учебные карточки, приказы по группам, ведомости по группам и пр.

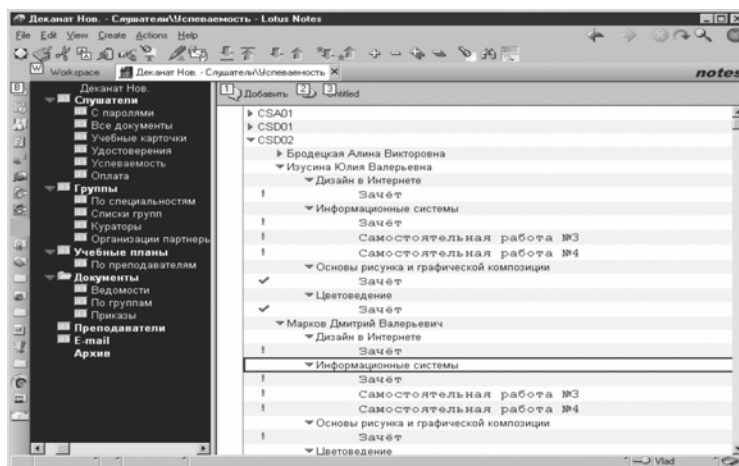


Рис. 9. Представление информации

e-learning

В БД «Деканат» автоматизированы следующие функции:

1. *Создание групп*: при создании новой группы автоматически создается приказ о зачислении группы в учебное заведение.
2. *Регистрация студентов/слушателей*: после внесения анкетной информации о студенте/слушателе в учетную карточку и выбора (с помощью диалоговых окон) группы и программы обучения, автоматически заводятся учебная карточка, сводки успеваемости, удостоверение слушателя, ФИО и автоматически заносятся в приказ о зачислении.
3. Присвоение идентификационного номера студенту/слушателю с генерацией уникального пароля.
4. *Заполнение ведомостей на группу*: после указания номера группы заполнение таблицы осуществляется автоматически.
5. Создание карточек заданий для студентов/слушателей.
6. Перенос оценок из ведомостей в карточки заданий и из экзаменационных ведомостей в учебные карточки.
7. Перевод студентов/слушателей на следующий семестр.

Модуль «Дискуссионный форум»

База данных дискуссионного форума является автономным программным модулем среды дистанционного обучения и предназначена для обмена информацией между всеми участниками процесса дистанционного обучения (рис. 10). Дискуссии группируются по темам. После создания темы каждый участник дискуссии может добавить к ней свой ответ или прокомментировать уже имеющиеся ответы.

Для того чтобы вступить в дискуссию, пользователь может просто просмотреть темы дискуссий и ответы, которые предлагаются другими. Это особенно удобно для новых членов группы, для быстрого освоения основных задач, над которыми работает группа. История обсуждения этих проблем сохраняется в базе данных. Пользователь также может сыграть и более активную роль в обсуждении, предлагая свои варианты ответов, комментарии и новые темы для обсуждения.

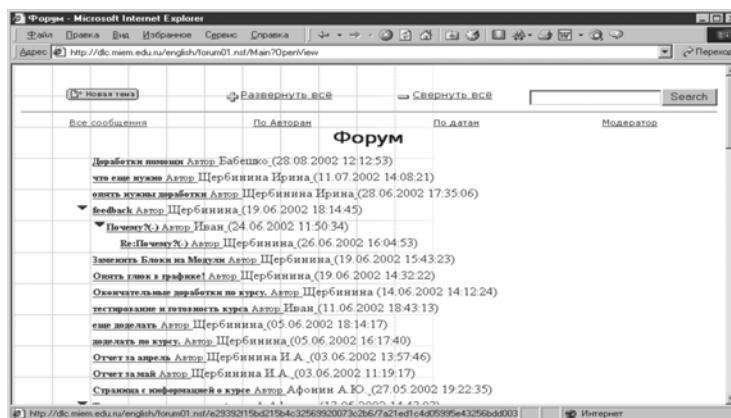


Рис. 10. Дискуссионный форум

e-learning

Для удобства навигации по форуму предусмотрены три вида, доступные пользователям: «По темам», «По авторам» и «По дате».

Основные функциональные возможности дискуссионного форума:

- *Создание темы дискуссии.*
- *Создание ответа на тему.* Любой участник форума может создать ответ на любую тему, помещенную в дерево документов форума.
- *Создание ответа на ответ.* Любой участник форума может создать ответ на любое другое сообщение в форуме.
- *Управление доступом.* При создании темы можно ограничить круг лиц, которые могут принимать участие в ее обсуждении.
- *Интеграция с Учебным Методическим Комплексом.* В каждом курсе ДО предусмотрена возможность создания своего дискуссионного форума.

- *Полнотекстовый поиск.*

Таким образом, дискуссионный форум обеспечивает возможность групповой работы, что является необходимой составляющей качественного обучения.

Модуль «Чат-система»

Чат-система предназначена для организации дискуссий и деловых игр в режиме реального времени. Пользователи системы имеют возможность обмениваться текстовыми сообщениями, доступными как всем участникам дискуссии, так и отдельным участникам по выбору.

Для пользования системой необходимо иметь:

- персональный компьютер, подключенный к сети интернет;
- установленный на компьютере обозреватель сети интернет.

Желательно Microsoft Internet Explorer версии 4.0 и выше или Netscape Navigator версии 4.0 и выше;

- в обозревателе должна быть включена поддержка JavaScript.

Рабочее пространство системы состоит из трех фреймов.

В верхней части экрана обозревателя находится **форма ввода сообщений**. С ее помощью можно набирать и отправлять текстовые сообщения, выбирать тип сообщения, направлять сообщение конкретному пользователю. Там же располагаются ссылки изменения настроек пользователя и помощи.

В центральной части экрана находится **фрейм сообщений**, в котором появляются все сообщения участников. Сообщения выводятся в порядке поступления, разделенные переводами строки. С помощью этого фрейма также можно добавить имя выбранного пользователя в начало сообщения или выбрать пользователя для отправки ему персонального сообщения.

Список присутствующих: в этом фрейме отображается список всех пользователей, участвующих в дискуссии. С его помощью можно добавить имя выбранного пользователя в начало сообщения или выбрать пользователя для отправки ему персонального сообщения.

Модуль «Электронный киоск»

Модуль «Электронный киоск» — это подсистема информационно-образовательной среды, предназначенная для доставки учебно-мето-

дических материалов удаленному слушателю на любых носителях. Тем самым он позволяет обеспечить поддержку учебного процесса при дистанционном обучении всеми необходимыми дополнительными материалами, предоставляя пользователям информацию о них с возможностью организации процессов заказа и доставки этих материалов.

Незарегистрированный в электронном киоске пользователь может:

- ознакомиться с инструкцией по работе читателя;
- просматривать каталог ресурсов;
- осуществлять поиск по каталогу;
- зарегистрироваться в системе для заказа и покупки ресурсов.

Зарегистрированный пользователь (потребитель) может:

- осуществлять доступ к ресурсам после оплаты стоимости доступа;
- осуществлять заказы и покупки интересующих его ресурсов.

Подсистема «Электронный киоск» (рис. 11) представляет собой программный комплекс из нескольких документоориентированных взаимосвязанных баз данных Lotus Notes:

- «Каталог» — каталог учебно-методических материалов, классифицированных в пяти плоскостях: по носителям; по направлениям (и специальностям); по уровням образования; по виду ресурсов; по назначению. Классификаторы по носителям, по направлениям и по виду ресурса могут гибко настраиваться.
- «Заказы» — база администрирования заказов.
- «Регистрация» — база регистрации, позволяющая использовать «Электронный киоск» автономно, вне ИОС.
- «Адресная книга» — отдельная адресная книга пользователей.

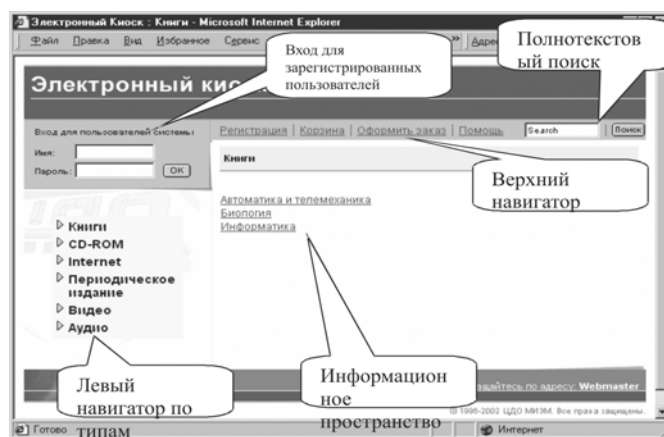


Рис. 11. Интерфейс электронного киоска

Модуль «Образовательный портал»

Модуль образовательного портала позволяет организовать полнофункциональное интернет-представительство учебной организации со следующими функциональными возможностями:

e-learning

4.5. Создание информационно-образовательной среды 165

- гибко конфигурируемое меню;
- точка входа для зарегистрированных пользователей;
- новостная лента с подпиской на новости;
- система объявлений;
- механизм обратной связи;
- система голосований;
- полнотекстовый поиск;
- возможность подключения дополнительных модулей (форумы, чаты, системы голосования и т. п.).

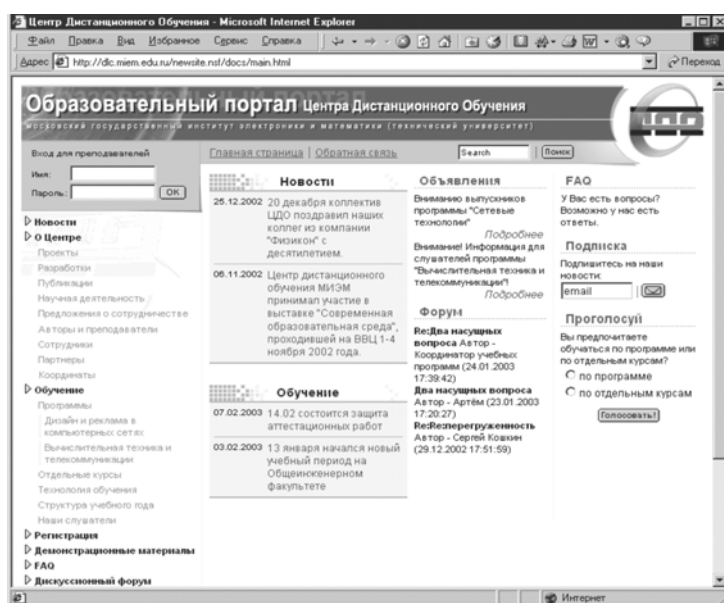


Рис. 12. Главная страница образовательного портала

Бесфреймовая реализация исключает возникновение проблем при индексации портала внешними поисковыми системами (рис. 12). Содержимое левого трехуровневого навигатора гибко настраивается без дополнительного программирования. Размещение и модификация информации на сайте не требуют знания html и сложных процедур актуализации информации.

Модуль «Коммуникационный портал»

Данный модуль обеспечивает всем категориям пользователей ИОС, участвующих в учебном процессе, индивидуальный, настраиваемый интерфейс (рис. 13).

Модуль реализует следующие функции:

- формирование и просмотр для конкретного пользователя информации о программах и курсах обучения;

e-learning

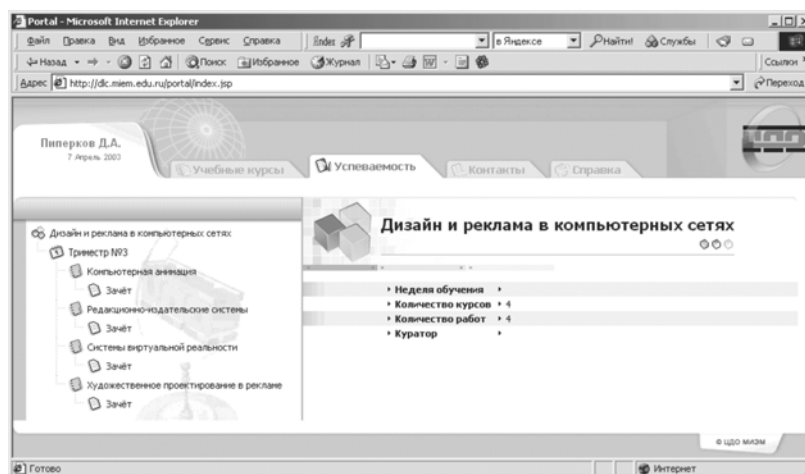


Рис. 13. *Интерфейс коммуникационного портала ИОС «ДО-он-лайн»*

- предоставление информации о тестовых системах и дискуссионных форумах для соответствующего курса;
- формирование и просмотр библиотеки ссылок;
- формирование общих ссылок в зависимости от настроек документа профайла через клиента Lotus Notes (для администратора) или через веб-броузер;
- создание, редактирование, классифицирование и удаление личных ссылок пользователем удаленно через веб-броузер;
- формирование и просмотр адресной книги;
- формирование общих контактов в зависимости от настроек документа профайла через клиента Lotus Notes (для администратора) или через веб-броузер;
- создание, редактирование и удаление личных контактов пользователем удаленно через веб-броузер;
- удаленная работа с системой через клиента Lotus Notes (версии не ниже 4-й) (для администратора) или через веб-броузер (для администратора и пользователя);
- удобные средства создания документов Профайлов и Настроек;
- надежность защиты информации, обеспечиваемая многоступенчатой иерархией доступа, характерной для платформы Lotus Notes.

Реализация данной информационно-образовательной среды на сайте ЦДО МИЭМ позволила намного увеличить число студентов, обучаемых в форме ДО, использовать данную среду для организации краткосрочных дистанционных тренингов и курсов повышения квалификации, а также резко сократить время и трудозатраты на разработку и последующее обновление учебных материалов для ДО.

e-learning

ТЕМА 5 ОТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА К ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Установление контактов со студентами

Набор и регистрация будущих студентов

Когда курс уже создан, его аннотация размещается на различных сайтах и списках рассылки в интернете, а также, возможно, и в традиционных средствах масс-медиа. Рекламки и аннотации могут иметь различный вид и включать более или менее подробную информацию о курсе.

Иногда в информацию о курсах включают ссылку на онлайн-ую анкету, которую должны заполнить студенты. Эта анкета не только рассматривается как формальная заявка на обучение по тому или иному курсу, но и позволяет получить важную информацию о студенте, которой в дальнейшем, при зачислении студента на курс, будут пользоваться и преподаватель, и менеджер (администратор). Что это за информация? Смотрите пример онлайн-овой формы для регистрации на курсы ДО Программы IАТР:

PROJECT HARMONY
INTERNAL DATABASE Powered by ORACLE

Navigation Internal links External links

Прием заявок на дистанционное обучение
Правила Конкурса

Заявка на конкурс:
Remove Application

Name: vtestud0 PWD: mmcgf8432
Create PWD Email PWD

Запрошенные курсы
Записан на курсы

Фамилия (Rus): Last Name (Eng):
Имя (Rus): First Name (Eng):
Отчество (Rus): Middle Name (Eng):
Город:
Телефон:
Почтовый Индекс:
Город:
Почтовый адрес:
Выпускником какой программы Вы являетесь: Год:
Если Вашей программы нет в списке, напишите ее название:
Ваш Email: Укажите ОДИН адрес электронной почты.

e-learning

В приведенном примере онлайн-заявки на курсы Программы IАТР видно, что при регистрации студента база данных автоматически присваивает ему (помимо регистрационного номера заявки) логин, пароль и использует данные из любого поля заявки для систематизации информации о студентах, обучающихся на курсах. В анкетах, составляемых некоммерческими образовательными организациями, часто присутствует просьба обосновать свое желание обучаться на курсах (см. пример ниже).

Организация :	ООО
Должность :	экономист
Рабочий телефон :	8(8632)40-94-66
Выбранный Вами Курс :	Интернет - реклама
Причина, по которой Вы хотели бы пройти этот курс:	
Наша организация планирует расширить сферу своей деятельности. Одним из инструментов будет являться использование рекламы в интернете.	

Знакомство со студентами и налаживание обратной связи

Пожалуй, это самый психологически трудный момент. На этом этапе у преподавателя уже есть все данные зарегистрировавшихся на сайте абитуриентов: имена, электронные адреса, телефоны. Возможно, он даже знает уровень подготовки в области компьютерных технологий каждого, если регистрационная форма предусмотрела такой вопрос. Если не предусмотрела, то это может быть поводом для первого личного обращения преподавателя к своим будущим студентам. И это обращение также может послужить проверкой на коммуникабельность каждого слушателя. Возможны два варианта:

1. Написать общее обращение (т. е. всем студентам одновременно) с просьбой ответить на пару вопросов, относительно навыков владения компьютером, направить это послание по общему списку рассылки. И посмотреть, кто откликнется и насколько быстро. При этом мы считаем, что технически трудностей с доступом к интернету у слушателей нет. Те, кто откликнутся быстро, — люди коммуникабельные, легко общающиеся с виртуальными незнакомцами. Те, кто задержится с ответом, не объяснив причину задержки, — люди, имеющие трудности в общении через компьютер. Те, кто не ответит совсем, — требуют особого внимания. Преподавателю следует позвонить таким слушателям по телефону и выяснить причины молчания. Личный контакт снимает напряженность и облегчает общение в сети.

2. Более простой вариант: написать письмо с такой же просьбой индивидуально каждому и послать не общим списком адресов, а на

e-learning

каждый отдельный электронный адрес. Из опыта можно сказать, что откликается большая часть группы. Психологически трудно не ответить, если к тебе обращаются лично. Тот, кто все же не ответил, требует личного контакта по телефону.

Надо отметить, что во многих современных оболочках для создания курсов ДО есть специальный инструмент для налаживания доверия и формирования межличностных связей между участниками обучения. Это так называемая «визитная карточка». В визитной карточке есть место для текстовой информации, где каждый может написать о себе то, что сочтет нужным, а также место для фотографии. Такие «визитки» имеет смысл создавать не только студентам, но и другим участникам коммуникационного процесса — преподавателям, ведущим обучение, авторам курса, а также администраторам (менеджерам, координаторам), обеспечивающим общее администрирование курса. Фотография визуализирует виртуально-незнакомца, превращает его в весьма зримый и материальный персонаж. Становится «уже не так страшно».

Очень важно, чтобы слушатели общались не только с преподавателем, но и с другими слушателями. Для этого в оболочке есть еще один инструмент, который позволяет «сломать лед» в отношениях между студентами. Это — чат, т. е. возможность общения в режиме реального времени. При этом на данном этапе тема не имеет особого значения. Она может не иметь отношения к курсу как таковому. Но должна быть значимой для участников беседы. Например, обсудить технические трудности при загрузке фотографии в визитную карточку. Работа с графическими файлами, как правило, не всем хорошо знакома, и при формировании визитной карточки загрузка собственной фотографии вызывает некоторые затруднения приблизительно у половины группы.



И еще один способ «сломать лед» — это рассказать про себя смешную или забавную историю. Преподаватель, как всегда, начинает первым и задает тон.

5.2. Мы все такие разные...

Почему при дистанционном обучении возникает так много проблем с общением, если это, разумеется, происходит в деловой или академической среде, когда под «крышей» одного курса ДО собираются люди, не знавшие друг друга ранее? Почему многие студенты ведут себя непредсказуемо? Поисками ответов на эти и другие подобные вопросы уже занимаются психологи. Мы же попробуем сейчас найти ответы лишь на часть из них.

Итак, организация эффективного дистанционного обучения в условиях интернета невозможна без учета, с одной стороны, особенностей телекоммуникационной среды, а с другой — особенностей поведения человека в этой среде. Интернет представляется участникам процесса дистанционного обучения (учащимся, преподавателям) в качестве новой коммуникационной среды, которая порождает новые ситуации и отношения.

Во-первых, специфика общения определяется тем, что в интернете происходит смена ведущего сенсорного канала на визуальный. Речь идет о том, что при работе с ресурсами сети учебная информация поступает к учащимся через экран компьютера. И как бы интенсивно не происходило развитие средств мультимедиа, задействующих и другие каналы восприятия информации (например, аудиальный, или слуховой, а также кинестетический), визуальный канал еще долгое время останется доминирующим. Следовательно, при создании различных средств обучения (образовательных веб-сайтов, веб-учебников, справочных систем и пр.) необходимо еще на этапе их проектирования, а также при использовании их в учебном процессе учесть наиболее важные психолого-физиологические особенности восприятия человеком информации, представленной в визуальной форме.

Во-вторых, общение участников дистанционных курсов по интернету преимущественно в вербальной форме (когда они не могут видеть друг друга в реальной среде) позволяет им принять новые социальные роли. При этом форма взаимодействия участников обучения друг с другом может прямо транслироваться из реальной жизни, может частично изменяться, а может порождаться и абсолютно новая и непривычная с точки зрения сложившихся привычек и традиций. В этом смысле интернет является даже более благоприятной психологической средой для обучения и общения по сравнению с обычной школой. Студент может представить себя другим учащимся таким, какой он есть (или каким он считает себя, хочет себя видеть). У него всегда есть «пауза во времени» для того, чтобы адаптироваться в новой среде, осмотреться и понять «расстановку сил» в новом коллективе, познакомиться с правилами поведения в новой среде и выработать свою тактику поведения. Условия асинхронной коммуникации (общение по электронной почте) дают ему эту возможность. Более жесткий режим общения задается в усло-

e-learning

виях чата или видеоконференции, но обычно к моменту их проведения учащиеся уже проходят период первичной адаптации.

К ситуации общения по электронной почте (и всех других видов коммуникации с помощью обмена текстовыми сообщениями) более адаптивны аудиалисты (те учащиеся, кто лучше воспринимает информацию на слух) и визуалисты (те, кто предпочитает образы, «видит» информацию), хуже — кинестетики (кому для восприятия и запоминания информации нужно действие, движение). Когда человек бессознательно испытывает дефицит какой-то информации («мне нужно видеть лицо собеседника, я из текста не могу понять его настроения»), ситуация им опять же, минуя сознательный контроль, расценивается как угрожающая. Он начинает реагировать на собеседника как на агрессора «ответной» агрессией. Так может зарождаться «война флеймов».

Если человек получает информацию в непривычной для себя форме, он не может вписать ее в привычную систему оценок, к которой он привык. Поскольку такое распознавание все еще минует сознательную сферу, требуется время на осознание проблемы и перекодирование ее в привычную форму. Видимо, таков механизм психологической защиты. Все это встречается и в повседневной практике, но ведь тогда нас окружают живые люди, которые могут увидеть наше растерянное лицо и прийти на помощь. А в ситуации дистанционной коммуникации нужно приложить специальные усилия для получения помощи, отправляя запросы и просьбы.

С подобной проблемой зачастую сталкиваются люди, которые организуют и моделируют телеконференции, пытаются активизировать работу участников. Если и ведущему, и участникам важно «увидеть лицо» говорящего или других участников, чтобы поддерживать коммуникацию, возникает «тяжелое молчание». Оно продлится до тех пор, пока кто-то не начнет задавать адресные вопросы к аудитории, или спорить с кем-то конкретным, задавая общий контекст, позволяющий другим участникам выбрать (или сконфигурировать) свои сенсорные каналы. Нарушение лексики или несоблюдение лексических норм (преувеличенно официальный или, напротив, панибратский тон) может свидетельствовать также о сенсорной дезадаптации.

Перечисленные выше проблемы вполне поддаются решению. Это можно сделать, применив комплексные меры, а именно:

- **расширив контекст для общения** — фотографии, звуки, видеоролики, захватывающие не только человеческие фигуры, но и предметы из окружающей среды, отражающие культурный контекст участника обучения;
- **знакомя учащихся заранее с правилами, действующими на данном курсе (для данной учебной группы и других групп)** — например, можно оставить привычные роли «учеников и учителей» и считать всех участников процесса обучения (и преподавателей, и студентов) равноправными участниками учебного проекта. В этом

проекте задействованы специалисты из разных предметных областей, каждый выступает экспертом в своей области. Последовательность действий предлагается следующая: все участники пишут название проекта, его содержание, описание вакансий в проекте и приглашение к участию, описание области, в которой автор текста мог бы быть экспертом (очевидно, тоже по предлагаемой схеме). Каждый из участников должен будет выступить и руководителем проекта, и исполнителем, и экспертом в разных проектах;

- **включив в учебный план неформальные мероприятия** — это могут быть неформальные домашние странички, «виртуальная вечеринка», общая фонотека любимой музыки всех участников, обсуждение любимых фильмов или книг и т. п.;
- **организовав процесс обучения таким образом, чтобы все участники побывали во всевозможных ролях** по отношению друг к другу и руководителям проекта.

В процессе общения участников дистанционного обучения по интернету иногда приходится сталкиваться и с агрессивными проявлениями. Это явление психологи объясняют тем, что в реальной среде человек учится контролировать свои агрессивные импульсы, что необходимо для жизни в обществе. Вместе с тем, попадая в интернет, человек раскрепощается, снимается внутренний контроль, и агрессивное поведение проявляется в отношениях как с постоянными респондентами (и другими учениками, и преподавателями), так и с совершенно неизвестными людьми, «жителями» большого интернета. Общение в интернете происходит преимущественно в вербальной форме. При асинхронной коммуникации (например, при общении по электронной почте) участники процесса общения не видят друг друга, не ощущают нюансы отношений, мимику и настроение человека, читающего в данный момент письмо. При синхронной коммуникации (общении в чате) скорость обмена репликами такова, что не остается времени на раздумья об этичности, корректности фраз и т. д. А для человека, находящегося в состоянии стресса или неудовлетворенности своей работой, учебой и при прочих накопившихся проблемах и неудачах, интернет превращается в «черную дыру», в которую можно прокричать все, что угодно.

Каждый раз, сталкиваясь с агрессией по отношению к другим пользователям интернета, преподавателю вместе с психологом или самостоятельно нужно искать причину такого поведения учащегося. Возможно, причина кроется в ограниченности эмоционального общения и активного доброжелательного внимания со стороны других участников обучения, отсутствии мотивации обучения; непонимании материала из-за низкого уровня подготовленности, неконтактности, стрессовой ситуации (например, нехватки времени на выполнение учебных заданий) и пр.

Таким образом, в процессе проведения дистанционных курсов преподаватель может столкнуться с рядом психолого-педагогичес-

e-learning

ких проблем, обусловленных спецификой среды интернета. Среди этих проблем можно выделить такие, как:

- создание благоприятного психологического климата при проведении обучения;
- трудности с установлением межличностных контактов между участниками процесса обучения;
- проблемы формирования эффективно работающих малых учебных групп при обучении в сотрудничестве;
- определение индивидуальных особенностей восприятия информации у учащихся и стилей обучения для более эффективной организации учебного процесса;
- повышение мотивации обучения;
- адекватность поведения самого преподавателя выбранным для дистанционного обучения методике и педагогической технологии.

При использовании в дистанционном обучении методики обучения в сотрудничестве учащиеся должны проходить специальную подготовку по работе в группах сотрудничества. Это можно осуществить и в дистанционной, и в очной форме. В отечественной и зарубежной практической психологии накоплен немалый опыт проведения психологических тренингов, направленных на формирование готовности личности к эффективному взаимодействию с другими людьми, воспитания толерантности, умения слушать и слышать других, вести дискуссию и аргументировать. Используя данный опыт и адаптируя его под условия дистанционного обучения, некоторые преподаватели еще до начала обучения в дистанционной форме проводят так называемые пропедевтические, или вводные, тренинги, включающие, как правило, три этапа:

1. Упражнения на самоопределение, самопознание своего «я». На этом этапе определяются «врожденные» характеристики личности человека, его тип личности, темперамент. Главная задача на этом этапе — чтобы учащийся понял сам себя, принял себя таким, какой он есть.

2. Упражнения, нацеленные на взаимопознание, соотнесение себя и ближайшего окружения, «своей группы». На этом этапе идет развитие навыков коммуникации, развитие лидерских качеств, толерантности общения, предупреждения и выхода из конфликтных ситуаций.

3. Упражнения на соотнесение себя и своей группы как единого целого с «внешним миром». На этом этапе стоит задача формирования коллектива учащихся, умения работать вместе, «коллективной толерантности».

5.3. Особенности коммуникации: как лучше понять друг друга в сети?

Успех обучения в интернете, как это ни парадоксально, зависит не только от качества информационно-образовательной среды и

e-learning

учебных материалов курса, а во многом от умения преподавателя общаться со студентами, и наоборот. В данном разделе мы сделаем попытку разобраться в этом вопросе и понять, как эффективнее общаться и понимать друг друга.

И начнем разговор с **этикета**. Социальная структура общества до некоторой степени фиксируется в речевом поведении с помощью речевого этикета. Этикет — не система средств борьбы за власть в речи, не оружие, а, напротив, система средств социально-речевого «успокоения» и «примирения». Этикет — это система ритуальных и ритуализированных действий, направленных на избежание конфликта и вообще борьбы, на демонстрацию доброжелательности.

Пример отражения социального неравенства, иерархии в этикетных формулах это, прежде всего, наличие в русском языке формул *ты/Вы*. В первую очередь именно социальная роль и социальный статус собеседника относительно собственных признаков говорящего определяют выбор нужной формы. Сейчас в интернете происходит изменение риторического идеала культуры в сторону «демократизации», симметризации отношений партнеров по общению.

Одно из значений слова «этика» — нормы поведения, морали человека какого-либо класса, общественной или профессиональной группы. В интернете преподаватель сталкивается с этикой, характерной для трех взаимопересекающихся групп:

- сообщества пользователей интернета, внутри которого приняты демократичные нормы и правила поведения, зафиксированные в сетевом этикете (*netiquette*);
- педагогов, работающих в интернете по различным образовательным проектам, создающих образовательные сайты и т. д., деятельность которых во многом определяется педагогической этикой;
- деловых людей, бизнесменов, администраторов различного уровня, общение которых друг с другом подчиняется давно отработанным законам делового или бизнес-этикета.

На характер речевой коммуникации внутри этих трех пересекающихся групп определяющее воздействие оказывают общие для всех категории морали и нравственности, общие понятия о добре и зле, долге и совести, справедливости, счастье и пр. Преподавателям, постоянно работающим с людьми, принадлежащими к различным социальным слоям и религиям, т. е. находящимся в речевом контакте с другими людьми, следует особенно внимательно относиться к учету этических категорий. Не рекомендуется поддерживать разговоры о религии, политике, равноправии женщин, а также задавать вопросы о доходах, личной жизни, стоимости его имущества и пр.

Умение соблюдать этические нормы очень высоко ценится в обществе. Знание норм этики, умение следовать им в поведении и речи свидетельствуют о хороших манерах. В речевой коммуникации под этим понимается владение этикетной культурой, умение контролировать свои чувства, эмоции, управлять своей волей и т. п.

e-learning

К соблюдению этикетных норм относится проявление таких качеств, как вежливость, тактичность, доброжелательность, выдержанность. Выражаются эти качества через конкретные речевые действия. Например, если человек в данный момент не хочет общаться в чате, он должен найти корректный способ выйти из него, не обидев собеседника. Искренность не всегда уместна в речевой коммуникации.

Преподавателю стоит усвоить основные принципы делового этикета, которые помогут ему более эффективно общаться с людьми в процессе дистанционного обучения:

- Делайте все вовремя, будьте пунктуальны.
- Желательно на все электронные письма отвечать сразу же, по мере их получения. Если вы не можете сразу отправить ответ на письмо слушателя, постарайтесь короткой запиской (или с помощью заранее заготовленного шаблона) сообщить о том, что вы все получили, но подробный ответ пришлете через ... дней.
- Будьте любезны, доброжелательны и приветливы.
- Дружелюбное отношение к окружающим не означает дружбу со всеми, с кем приходится общаться в рамках проводимых курсов.
- Думайте о других, а не только о себе.
- Координатор должен с уважением относиться к студентам и своим коллегам. Старайтесь понять их проблемы, их точку зрения.
- Говорите и пишите хорошим языком.
- Тот, кто умеет четко выразить свою мысль, обладает большим преимуществом. Неумение как следует писать и говорить нередко отбрасывает человека назад, и его способности могут пропасть впустую.
- Необходимо писать все сообщения, отправляемые по электронной почте, на телеконференции и размещаемые на веб-сайте, хорошим языком и без ошибок.
- Если вы не уверены в своей грамотности или пишете письмо в спешке (когда возможно появление большого количества ошибок), обязательно проверяйте все материалы с помощью встроенной во все современные текстовые редакторы программы коррекции орфографии.
- Единственное место, где допускаются ошибки и опечатки — это чат. Однако чем лучше научится координатор работать с клавиатурой, чем грамотнее он будет писать, тем выше будет его рейтинг среди студентов курса.
- Избегайте жаргонных слов, оскорбительных выражений, а также сложных аббревиатур, названий и терминов, которые будут непонятны большинству участников процесса обучения; не путайте имена слушателей курсов и преподавателей.
- Не разглашайте публично информацию, касающуюся личных дел слушателей.

При ведении деловой переписки со слушателями дистанционных курсов, с организаторами или «внешними» пользователями интерне-

та, преподавателю необходимо уметь использовать различные речевые этикетные формы — извинения, просьбы, благодарности, согласия/несогласия, приветствия, прощания и др. Цель их использования состоит в том, чтобы партнер по общению мог правильно идентифицировать выражение через речь тех или иных чувств говорящего.

Например, типовые приветствия:

Здравствуйте, Сергей!

Добрый день!

Здравствуй, Сергей!

Здравствуйте, коллеги!

Здравствуйте, уважаемые слушатели!

Рад вас приветствовать!

Приветствую вас!

Разрешите поприветствовать вас!

На уровне этикетных форм осуществляется и так называемое ритуальное общение. Под ритуальным общением понимается выработанный обычай или установленный порядок совершения общения. Например, при проведении чатов и прочих встреч в режиме реального времени (видеотелеконференций) в начале, при встрече собеседников используется такой ритуальный прием как «поглаживание» (Э. Берн), или обмен ритуальными репликами приветствия: «Привет-привет!», «Как дела?», «Отличная погода!», «Пока!-Пока!». Такой обмен репликами не несет никакой информации, но необходим для установления контакта между участниками встречи. Также очень важно при ритуальном общении установить связь всех участников друг с другом, с группой в целом, повысить свою самооценку и самоуважение, почувствовать единение с группой.

Этика письменной речи

При переписке по электронной почте следует соблюдать принятые в обществе требования этикета. Рассмотрим их подробнее.

Формы обращения

Сложившаяся форма обращения в русском языке — «Уважаемый...». При этом запятая после обращения придает письму будничность, а восклицательный знак, наоборот, указывает на то, что факту общения придается особое значение.

«Уважаемые коллеги!» — такая общая форма обращения уместна среди лиц одной профессии. Более эмоционально звучит «Дорогие коллеги!», нейтрально — «Коллеги,...».

Если в обращении указывается имя и отчество, а фамилия не называется, то обращение приобретает несколько личный характер.

Выбор залога

Действительный залог употребляется тогда, когда следует выделить, оттенить субъект действия. Действительный залог прида-

e-learning

ет динамизм изложению. Обычно предложения с действительным залогом употребляются в настоящем времени и производят впечатление обмена информацией между адресатом и адресантом.

Страдательный залог употребляется тогда, когда факт свершения действия имеет большее значение, чем указание лиц, совершивших действие, например:

«Вы не выполнили мою просьбу прислать отчетную работу по данной теме».

«Моя просьба прислать отчетную работу по данной теме не была выполнена».

Во втором случае внимание концентрируется лишь на факте невыполнения, а конкретный виновник не называется прямо, а лишь имеется в виду.

Употребление вводных слов и оборотов

Удачно найденное вводное слово, кстати сделанное обособление снимают напряженность тона изложения. Так, фраза *«Ваша просьба не может быть удовлетворена по следующим причинам»* весьма категорична, а ее этикетная редакция: *«К сожалению, Ваша просьба не может быть удовлетворена»* заметно снижает напряженность текста.

Местоимение «я»

Имеет место тенденция к утрате местоимения «я» в деловом письме. Своеобразие русского языка заключается в том, что субъект действия не обязательно выражается местоимением «я». Указание на первое лицо единственного числа выражается окончанием.

Употребление местоимения «он»

Этим местоимением нужно пользоваться с особой аккуратностью, так как оно может быть средством обезличивания, фамильярности и т. д. Лучше использовать имя конкретного человека, особенно если это происходит в рамках чата.

Тон служебного документа

Основное требование, предъявляемое к официальному письму, — объективность содержания, что обуславливает, как правило, нейтральность тона изложения. Официальные письма пишутся в доброжелательном тоне, не допускается иронизирование, проявление грубости, агрессии и пр. Не следует впадать и в другую крайность — использование чрезмерной вежливости (например, «Не откажите в любезности»), хотя современной деловой корреспонденции скорее присуща сухость, чем чрезмерная вежливость.

Например: *«Направляю вам отчет учебной группы № 08. Прошу познакомиться и дать экспертное заключение по данной работе».*

Этика при проведении чата

Кроме общих требований этики, при проведении чата его участники должны придерживаться следующих правил:

- **Проявляйте уважение и доброжелательность к собеседнику.** Запрещается своей речью наносить собеседнику разного рода ущерб, обиду, оскорбление, выражать пренебрежение. Следует избегать и прямых отрицательных оценок личности партнера по общению типа: *«Перестаньте пороть чушь»*, *«Ваши высказывания глупы»* и пр.

- **Вежливо относитесь к собеседнику.** Вежливость должна быть не преувеличенной, а соразмерной данной ситуации. То есть необходимо учитывать пол, возраст, социальное положение участника дискуссии. Рекомендуется смягчать свою речь, снимать излишнюю категоричность.

- **Не выпячивайте собственное «я».** Говорящему нужно быть скромным в самооценках, не навязывать собеседнику собственные мнения и оценки, но попытаться убедить его. Нужно уметь встать на позицию партнера по дискуссии.

- **Поставьте в центр внимания читателей, следящих за чатом.** Предлагается постоянно поддерживать контакт с участниками чата, используя языковые этикетные формы, как, например: *«Вам, наверное, интересно узнать...»*, *«Вы, конечно, знаете...»*, повторные обращения.

Тема дискуссии должна быть понятна, уместна и интересна всем ее участникам.

Основные техники постановки вопросов

Для управления ходом телеконференций координатору необходимо научиться задавать вопросы, которые позволят управлять ходом дискуссии, активизировать процесс коммуникации и в целом дадут возможность эффективно использовать время (что особенно важно при проведении аудио-, видео- и мультимедийных конференций). Опыт психологов и педагогов подсказывает, что необходимо помнить о следующих несложных правилах:

- Кто задает много вопросов, тот получает много ответов.
- Кто правильно задает вопрос, тот получает правильный ответ.
- Чтобы получить вразумительный ответ, важно владеть техникой постановки вопроса.

Результативный разговор — это оказание определенного влияния на собеседника. Подобный разговор — это не одностороннее высказывание (мнение) по теме, а именно диалог — вопросы и ответы. Вопросы — это импульсы для активизации разговора. Они служат для выяснения точек зрения и управления ходом беседы. Они являются инструментом суггестии, который способствует принятию нужного вам решения. Задавая вопрос, вы уже определяете вид ответа. Поэтому необходимо обучиться технике постановки вопроса (Евланова, 2000), для этого рассмотрим их виды.

e-learning

Информационные вопросы

Задаются в том случае, если вы нуждаетесь в знаниях, опыте, советах другого. Необходимы для составления впечатления о чем-то конкретном, при сборе сведений, информации. Это всегда открытые вопросы, т. е. вопрос всегда касается какого-то конкретного предмета или положения вещей, при этом отвечающий, сообщая определенные сведения, дает объяснения.

Контрольные вопросы

Задаются во время разговора, чтобы выяснить, прислушивается ли к вам собеседник, понимает ли он вас или просто поддакивает. Наиболее простые контрольные вопросы: *Что вы об этом думаете? Считаете ли вы так же, как и я? Не находите ли вы, что речь идет о стоящем деле?* Реакция собеседника подскажет, что делать дальше: идти вперед при полном взаимопонимании, или отступить назад.

Вопросы для ориентации

Позволяют установить, продолжает ли собеседник придерживаться высказанного ранее мнения или намерения. Это вопросы типа: *Есть ли у вас вопросы по этой теме? Каково ваше мнение по этому пункту? И к каким выводам вы при этом пришли? Поняли ли вы, какую цель преследуете?* Механизм работы с этими вопросами: вопрос для ориентации, суждение собеседника, замечание, что понял собеседник, и готов ли он согласиться с вами и вашими аргументами.

Подтверждающие вопросы

Задают, чтобы выйти на взаимопонимание. Если собеседник пятый раз согласился, то на решающий шестой не возразит. В любой разговор надо включать подтверждающие вопросы и всегда делать акцент на том, что связывает, а не разъединяет. Например: *Вы придерживаетесь того мнения, что...? Наверняка вы тоже рады тому, что...?*

Ознакомительные вопросы

Познакомиться с мнением собеседника. Открытые вопросы: *Каковы ваши цели? Довольны ли вы выполненной работой? На какой эффект вы рассчитываете?*

Встречные вопросы

Это искусный психологический прием. Вопросы позволяют сузить разговор и подводят собеседника все ближе к тому моменту, когда он скажет окончательное «да».

Альтернативные вопросы

Предоставляют собеседнику возможность выбора (не больше трех вариантов). Предполагают быстрые решения. «Или» — основной компонент вопроса: *Какое время на выполнение этого задания подходит больше всего: ... или? Когда: ... или ...?*

Однополюсные вопросы

Повторение вашего вопроса собеседником в знак того, что он понял, о чем идет речь. Он повторяет и затем дает ответ. Результат такого вопроса — у собеседника складывается впечатление, что ваш

вопрос правильно понят. Отвечающий получает возможность тщательно обдумать свой ответ.

Удостоверяющие замечания

Это очень удачный вопрос... Я рад, что вы задаете... То, что вы задаете мне этот вопрос, доказывает, что...

Направляющие вопросы

Эти вопросы используются для того, чтобы подать знак, когда выступать очередному докладчику. Также они позволяют выделить и передать более выразительно определенную тему дискуссии, а также замедлить темп, смягчить или усилить ход беседы.

Провокационные вопросы

Используются для установления того, чего в действительности хочет ваш партнер и верно ли он понимает положение дел: *Вы действительно считаете, что...? Вы уверены, что...?*

Открывающие вопросы

Это вопросы, открывающие переговоры, доклады, урок. Это очень важный момент для всех участников дискуссии, старт заинтересованности, при котором возникает состояние положительно-го ожидания: *Если бы я смог предложить вам решение ... нашли бы вы для меня несколько минут? Вы позволите мне предложить решение этой проблемы?*

Заключительные вопросы

Вопросы, направленные на завершение разговора. Как правило, задаются после одного-двух подтверждающих вопросов: *Смог ли я вас убедить в том, что...? Заметили ли вы...? А затем (без перехода) заключительный вопрос: Какой срок вас больше устраивает? Где могут быть применены эти знания?*

5.4. От групп учащихся к учебному сообществу

В процессе дистанционного обучения преподавателю ДО приходится работать как с большими группами студентов (до 20—25 человек), так и с малыми. При этом в зависимости от выбранной методики обучения и формы организации учебной деятельности малой группой может быть группа:

- **из 2—3 человек**, например, группа совместно работающих над проектом студентов,
- **из 3—5 человек** — группа, работающая по технологии обучения в сотрудничестве,
- **из 10—15 человек** — группа, участвующая в виртуальном психотренинге и т. п.

В целом же, если говорить о наиболее эффективном соотношении «преподаватель ДО — количество студентов, с которым он работает» на одного преподавателя ДО должно приходиться не более 15—20 человек. Эти данные выведены эмпирическим путем на ос-

e-learning

нове анализа опыта различных курсов и программ ДО, однако и в российской, и зарубежной «школах ДО» это соотношение сохраняется. Причины такого соотношения связаны с необходимостью обеспечить постоянное общение преподавателя с каждым отдельным студентом и группой в целом, индивидуальный подход (что и в условиях очного обучения возможно лишь при той же пропорции 1:20).

Для каких целей преподавателю ДО необходимо знать о малых группах и процессах, протекающих в них? Во-первых, группа «виртуальных» студентов, представляя собой типичную малую группу, обладает всеми присущими ей признаками и основными характеристиками. Во-вторых, любая малая группа проходит определенные стадии развития, знание о которых позволит преподавателю предвидеть и учитывать их при организации учебного процесса. Наконец, наиболее важно для преподавателя иметь представление о тех процессах и сопутствующих им явлениях, которые протекают в малых группах, с тем чтобы эффективно управлять образовательным процессом, предотвращая негативные моменты и стимулируя позитивные.

Под **малой группой** исследователями понимается «немногочисленная по составу группа, члены которой объединены общей социальной деятельностью и находятся в непосредственном личном общении, что является основой для возникновения эмоциональных отношений, групповых норм и групповых процессов».

Основываясь на данном определении и работах авторов, можно выделить следующие основные признаки малой группы:

- *объединение членов группы общей деятельностью* (профессиональной, учебной, досуговой и пр.). Следует отметить, что потребности, мотивация и цели членов группы могут быть при этом совершенно разными. Однако на уровне поведения людей существует их взаимозависимость, проявляющаяся в совместной деятельности;
- *наличие непосредственных контактов каждого члена группы с каждым*. Это наиболее значимый признак малой группы, так как именно непосредственное взаимодействие членов группы друг с другом способствует возникновению, развитию и поддержанию интерперсональных отношений как на деловом (операциональном), так и эмоциональном (аффективном) уровне. Это, в свою очередь, отражается на формировании, развитии и сохранении группы в целом;
- *членство, чувство принадлежности к данной группе*. Принадлежность к группе во многом определяется привлекательностью для индивида группы и членства в ней. Индивиду импонирует взаимодействие с другими, в результате чего он способен удовлетворять свои потребности. Помимо частных потребностей, определяемых конкретной ситуацией, индивид в группе удовлетворяет общие потребности, такие, как потребность во власти, принадлеж-

Андреева Г.М.
Социальная
психология. —
М., 1997. — С. 191.



ности к обществу, уважении и престиже. Кроме того, групповая жизнь создает новые потребности у индивида, которые он может реализовывать в процессе взаимодействия в группе;

- *наличие образа группы, т. е. осознание членами группы себя как «мы», других как «они».* Образ собственной группы складывается на основе взаимодействия с другими группами и осознанием присутствующих различий, определяемых индивидом субъективно;
- *наличие общих групповых норм и ценностей,* разделяемых членами группы.

Групповая динамика определяется авторами как «совокупность тех динамических процессов, которые одновременно происходят в малой группе в какую-то единицу времени и которые знаменуют собой движение группы от стадии к стадии, т. е. ее развитие». Важнейшими из таких процессов являются:

- процесс образования малой группы (т. е. те психологические механизмы, которые делают группу группой);
- развитие группы, т. е. прохождение определенных стадий;
- процессы групповой сплоченности;
- распределение ролевых позиций и выделение лидеров;
- нормообразование, т. е. выработка групповых мнений, правил и ценностей;
- групповое принятие решений;
- разрешение внутригрупповых противоречий.

Процесс образования малой группы подразумевает формирование группы, основные признаки и характеристики которой позволяют рассматривать ее именно как малую группу (в отличие от «больших групп», таких, как нация, народность, толпа, коллектив преподавателей и учащихся какого-нибудь крупного университета и пр.). В процессе своего существования группа проходит *определенные стадии развития*: интерперсональные отношения зарождаются, укрепляются, достигают определенной зрелости, после чего могут ослабляться. Каждая стадия характеризуется определенными изменениями в отношениях между членами группы. Так, например, по мере развития отношений происходит сближение взглядов и формирование общих ценностей, оказание поддержки друг другу и т. д. С этой точки зрения групповую динамику можно рассматривать как совокупность внутригрупповых процессов и явлений, характеризующих весь цикл жизнедеятельности малой группы: образование, функционирование, развитие, стагнацию, регресс, распад.

Понятие *групповой сплоченности* как одного из процессов групповой динамики характеризуется степенью приверженности к группе ее членов. В качестве конкретных показателей групповой сплоченности, как правило, рассматриваются:

- *уровень взаимной симпатии в межличностных отношениях* — чем большее количество членов группы нравятся друг другу, тем выше ее сплоченность;

- *степень привлекательности (полезности) группы для ее членов* — чем больше число тех людей, кто удовлетворен своим пребыванием в группе, т. е. тех, для кого субъективная ценность приобретаемых благодаря группе преимуществ превосходит значимость затрачиваемых усилий, тем выше сила ее притяжения, а следовательно, и ее сплоченность.

Отечественные психологи делают при этом акцент на достижении особой степени развития отношений, при которой все члены группы в наибольшей мере разделяют цели групповой деятельности и связанные с ней ценности. По мере развития группы происходит *распределение ролей* среди ее членов, например, выделение лидера, экспертов, приближенных, отверженных и пр. В разных группах степень выраженности и устойчивости данной иерархии различна (например, ср. криминальную группировку и студенческую группу). Удовлетворенность членов группы своими ролями влияет на внутригрупповые отношения и эффективность взаимодействия, а также продолжительность существования группы.

Процесс нормообразования, т. е. появление групповых норм, может объясняться различными аспектами жизни группы:

- *необходимостью регламентации поведения членов группы в процессе совместной деятельности* — например, распределение среди студентов заданий при подготовке к семинарским и практическим занятиям, разделение на подгруппы для выполнения различных видов деятельности и пр.;

- *возникновением общих групповых представлений* — принадлежность к группе во многом определяет восприятие и оценивание ее членами окружающей социальной действительности. Возникает групповая избирательность восприятия, определенный образ жизни и мысли;

- *подражанием другим членам группы.*

Характерный для малой группы процесс *группового принятия решений* подразумевает групповое обсуждение имеющейся проблемы, в результате которого группа принимает определенное решение и которое состоит из четырех основных фаз: установление фактов, оценка фактов, поиск решений и принятие решения. Именно этой технике надо учить студентов для повышения эффективности обучения в сотрудничестве. Как это ни покажется странным, российские студенты не очень успешно работают в группе и предпочитают все решать поодиночке, нежели вырабатывать групповое решение. Поэтому преподавателю не следует ожидать сформированности подобных навыков у студентов, а проводить специальные разъяснения, консультации и постепенно отрабатывать навыки участия в групповых дискуссиях и навыки принятия групповых решений.

Работа малых учебных групп не всегда безконфликтна. Более того, внутригрупповые противоречия рассматриваются исследо-

вателями как движущая сила становления и развития малой группы. При этом выделяются:

- противоречия между деловой и эмоциональной сферами внутригрупповых отношений; противоречия между возрастающими потенциальными возможностями группы и ее актуальной деятельностью;
- противоречия между увеличивающимся стремлением членов группы к самореализации и самоутверждению и одновременно усиливающимися тенденциями включения личности в групповую структуру, более жесткой ее интеграции с группой;
- конфликты «взглядов и предпочтений»;
- «борьба за влияние на других» и пр.

В социальной психологии превалирует мнение, что все динамические процессы, происходящие в малой группе, обеспечивают определенным образом эффективность групповой деятельности. С одной стороны, показателем эффективности является производительность труда группы (иначе — продуктивность деятельности группы), с другой стороны, не менее важен показатель — удовлетворенность членов группы совместной деятельностью. Эффективность групповой деятельности определяется конкретными результатами обучения и сопоставлением с целями и задачами обучения. Удовлетворенность же членов группы совместной деятельностью можно определить с помощью групповой и индивидуальной рефлексии — путем анкетирования, предоставления студентам возможности поговорить об этом в чате, на итоговой конференции и т. д. В любом случае необходимо помнить, что эффективность работы малых учебных групп зависит от степени сформированности у студентов навыков обучения в группе.

Учебные сообщества

В последнее время слова «виртуальные учебные сообщества» (*online learning communities*) стали все чаще встречаться в педагогической литературе и материалах конференций, посвященных интернету. Что же скрывается за этим термином? В каких случаях они появляются в интернете? Являются ли сообщества чем-то принципиально новым в системе образования? Можно ли создать учебное сообщество, а также управлять им?

Итак, начнем с этимологии понятия «сообщество». Русское слово «сообщество» означает группу людей, делающих что-то сообща, вместе, обменивающихся какой-либо общей информацией друг с другом. Английское слово *community* Оксфордский толковый словарь объясняет как: 1) «... люди, проживающие в одном месте, районе или стране, но считающие себя одним целым», 2) «... группа людей, принадлежащих к одной религии, национальности, роду деятельности... или имеющих общие интересы», 3) «среда, благоприятная для взаимообмена, совместного владения чем-то, ... при которой все участники становятся некоторым образом похожи

e-learning

друг на друга». Латинский корень «*communus*» означает «общий, совместный, коллективный, корпоративный или глобальный». Таким образом, в единое сообщество люди могут объединяться по принципу общности географического положения, социальных или культурных предпочтений, общих целей и интересов.

О сообществах как таковых говорили много и давно. В советской педагогике XX столетия был очень хорошо проработан вопрос об учебном коллективе и его влиянии на результаты обучения. В 20—30-е годы в школах бывшего СССР и США вопрос формирования ученических коллективов/сообществ прорабатывался на фоне широкого экспериментирования с проектными методами обучения (например, Дальтон-план в США, бригадный метод в СССР и др.). Позднее, в силу разных обстоятельств, среди которых главную роль сыграли не столько политические изменения, происходящие в мире, сколько временная «победа» традиционных (классно-урочных, лекционно-семинарских) методов обучения, про учебные сообщества надолго забыли. Однако в последние 5—10 лет в связи с бурным развитием интернета, созданием системы дистанционного обучения, смелой ведущей парадигмы образования с традиционного на личностно-ориентированное обучение вопрос об учебных сообществах опять стал очень популярным в научно-педагогической среде.

Учебные сообщества, появившиеся в интернете, очень разные: они могут быть локальные и глобальные, различные по числу участников и целям, образовательному уровню обучающихся, гетерогенные или моногенные. Однако все они имеют общие, присущие только им черты:

- **общие цели и интересы участников** — у группы дистанционно обучающихся студентов могут быть как формальные (построение образовательной карьеры, успешное освоение курса, получение диплома и пр.), так и неформальные;
- **саморегуляция** — учебные сообщества возникают, поддерживаются, развиваются и в какой-то момент исчезают;
- **наличие неформальных связей между членами сообщества** — члены учебного сообщества общаются друг с другом не только во время занятий, но и во внеурочное время, стремятся поддерживать контакты как дистанционно, так и путем личных встреч;
- **наличие общих идентификаторов (атрибутов)** — это различные предметы с символикой университета или привычки, традиции, манера поведения, концепции и мироощущение, т. е. все то, что позволяет всем членам сообщества идентифицироваться, отделить себя от «других», не принадлежащих данному сообществу.

Доминирующим процессом внутри учебных сообществ интернета является *сотрудничество через двустороннюю коммуникацию, установление доверия и информационный обмен*. Создание образовательных сообществ может помочь в решении проблемы оценки качества интерактивных образовательных сред, предусмат-

ривающих возможность отхода от лекционно-семинарской формы обучения и использование методов обучения в сотрудничестве и подобных им. И все же главным отличием учебных сообществ от других сообществ интернета (географических, сообществ практиков, негосударственных организаций и т. п.) является специфическая образовательная среда, которая влияет в равной степени и на преподавателей, и на учащихся, определяет их роли и требует продуманного организационного построения учебного процесса. Учебные сообщества могут возникнуть (или образоваться) внутри дистанционного курса, группы «виртуального университета» или другой формы присутствия в интернете при следующих обстоятельствах:

- в основе дистанционного курса лежит личностно-ориентированный подход и созданы условия для образования демократичной образовательной среды;
- учебный процесс организован с помощью новых педагогических технологий (обучения в сотрудничестве, метода проектов и т. д.);
- члены сообщества используют набор общих инструментов для обеспечения процесса коммуникации и информационного обмена (на уровне оборудования и программного обеспечения), доступных в равной мере для всех участников.

Современные зарубежные авторы определяют учебные сообщества как «... культурные конгломераты, группы людей, которые обмениваются словами или идеями» (Reinhgold, 1994), «альянсы людей, объединенных эмоциональными отношениями» (Dyson, 1997), «группы людей, вступающих в социальные контакты друг с другом ... для удовлетворения своих личных потребностей» (Preece, 2000), «объединения людей с общими целями и интересами» (Wittaker/Issacs/O'Day, 2000) и т. д. Кто является членом учебного сообщества, если данное сообщество появилось в среде интернета? Это преподаватели, студенты, авторы и администраторы дистанционных курсов, а также все те, кто активно участвует в формировании и поддержке этого сообщества. Использование в рамках дистанционного обучения технологии обучения в сотрудничестве приводит к созданию специальной учебной среды, которая открыта для любой формы взаимовыгодного информационного обмена, построения отношений доверия и взаимодействия, обмена идеями. Студенты работают вместе в составе разнообразных учебных групп и команд. Вот почему понятие «учебное сообщество» часто смешивается с такими определениями (отражающими формы организации групповой учебной деятельности), как «учебные команды», «партнерские группы», «менторские пары» и пр.

Членов учебных сообществ объединяет (отличает от других, «не-членов») следующее: разделение общих целей и интересов, готовность поделиться информацией с другими членами сообщества, участие в определенных мероприятиях, типичных для этого сообщества, следо-

e-learning

вание определенному набору традиций, правил, протоколов, руководств, выработанных в данном сообществе. Учебные сообщества имеют неоспоримые преимущества по сравнению с другими формальными и неформальными объединениями пользователей интернета:

- интенсивный коммуникационный процесс, способствующий развитию навыков межперсональной коммуникации, обогащению идеями, обмену знаниями, что приводит в целом к более глубокому пониманию содержания обучения;
- высокая мотивация обучения и развитие чувства индивидуальной ответственности за групповую учебную деятельность;
- обогащение учебного опыта, приобретение опыта группового обучения и общения с другими людьми, соединение учебного и личного опыта в социальном контексте;
- преодоление чувства одиночества, изолированности, характерное для некоторых дистанционных курсов интернета, осознание чувства принадлежности к коллективу, оказание эмоциональной, психологической поддержки друг другу;
- обучение через делание, практику, социально значимый эксперимент;
- выработка нового знания путем общения с другими, построенного на основе методики обучения в сотрудничестве.

Очевидно, что современные учебные сообщества, формирующиеся в интернете, отличаются их неформальный характер. Члены сообщества создают его сами, сознавая, что в дальнейшем существование этого сообщества будет зависеть от индивидуального вклада каждого отдельного его участника. Таким образом, мы приходим к парадоксальному выводу: учебное сообщество является совместным продуктом деятельности учащихся, но являясь сообществом учебным, оно не может не быть управляемо. Учебные сообщества полностью зависят от своих членов, их желания общаться друг с другом, работать вместе. У сообщества не может быть руководителя, председателя. Но в то же время учебные сообщества предполагают обучение, а это процесс управляемый в отличие от самообразования. То есть учебные сообщества должны управляться извне. Кто это будет делать: преподаватели? администраторы? Как поддерживать активность учащихся в учебных сообществах, не заформализовав их, не разрушив? Вывод — должна измениться роль преподавателя, который превращается из ментора, инструктора, «истины в первой инстанции» в старшего друга, коллегу, более опытного члена сообщества и координатора.

Что делает преподаватель в виртуальном учебном сообществе? Объединяет учащихся в малые группы, организует процесс обучения, помогает студентам устанавливать и поддерживать академические и социальные связи, создает условия для успешной социализации студентов, т. е. в целом отвечает за четыре краеугольных камня виртуального учебного сообщества: *атмосферу, содержа-*

тельную основу, коммуникацию и технологию. Таким образом, учебное сообщество интернета изменяет традиционную роль преподавателя в учебном процессе. Преподаватель становится консультантом, старшим, более опытным другом, партнером-координатором и тренером, ломая стереотип авторитарности и «истины в первой инстанции».

Создание виртуальных учебных сообществ, как правило, является следствием того, что процесс дистанционного обучения был организован с использованием технологий обучения в сотрудничестве (collaborative learning), при котором на первый план выходит личностно-ориентированное обучение, активное общение студентов друг с другом и учебная деятельность в составе малых учебных групп (3—5 человек).

За последние годы большая часть дистанционных курсов, появившихся в интернете, была создана как слепок с неэффективной и не отвечающей задачам образования XXI в. традиционной системы образования. Речь идет прежде всего о курсах, построенных по принципу «прочитал веб-учебник (аналог учебного пособия на бумаге) и сдал онлайн-тест». Более перспективный подход к организации дистанционного обучения — организация коллективного (группового) обучения с использованием новых педагогических технологий — обучения в сотрудничестве, кооперативного обучения, проблемного обучения, метода проектов и пр. Для этого подхода характерно следующее:

- учащиеся вовлечены в групповое обучение в составе небольших групп (5—6 человек);
- междисциплинарность учебных курсов, реализованная при разработке учебного плана;
- интенсивный процесс коммуникации, общения учащихся друг с другом, с экспертами в данных предметных областях, практиками и координаторами;
- использование различных источников информации и баз данных как на традиционных носителях, так и в интернете;
- широкое использование самооценки, рефлексии при оценке эффективности учебной деятельности; выработка навыков критического мышления и т. д.



Bruffee K.
Collaborative
Learning and
the «Conversation of
Mankind». // College
English. 1984. 46(7). —
P. 635—652.

Использование обучения в сотрудничестве меняет социальный контекст учебной среды. При обучении в сотрудничестве главной силой, влияющей на учебный процесс, становится сообщество (коллектив), группа учащихся, что было практически невозможно при традиционной образовательной системе.

Обучение в сотрудничестве базируется на конструктивистской теории, которая говорит о том, что знание социально обусловлено и производится сообществами людей, поэтому каждый человек может получить доступ к этому знанию, если

e-learning

только он присоединится (войдет) в это сообщество. Люди обмениваются идеями, своим опытом, чувствами, информацией, и в процессе этого обмена они приходят к пониманию, что есть ценно и приемлемо для других членов группы и для группы в целом.

Обучение в сотрудничестве предусматривает групповую работу учащихся, которые работают вместе над решением какой-либо существующей проблемы или незнакомого вопроса. Главные черты этого процесса таковы (Soller, 1999):

- участие,
- социализация,
- дискуссия,
- рефлексия,
- сотрудничество с другими для саморазвития.

Главный навык, который студенты приобретают в процессе обучения в сотрудничестве, — умение слушать людей, уважать их мнение, понимать альтернативные точки зрения, не перенося их на личность говорящего, но в то же самое время оставаясь членом сообщества и выступая от его имени.

По определению МакГрегора, обучение в сотрудничестве — это совместный (распределенный, разделенный) запрос, результатом которого является то, что учащиеся работают вместе, коллективно конструируя, производя новое знание вместо потребления информации, которую передает им в готовом виде учитель или другой источник информации.

Таким образом, на основе всего вышесказанного мы можем сделать вывод, что учебные сообщества в интернете непосредственно связаны с технологиями обучения в сотрудничестве. Поэтому они скорее являются не феноменом, чем-то уникальным в сфере образования, а продуктом демократичной и гуманистической образовательной среды, построенной на принципах лично-ориентированного обучения. Управлять этими сообществами можно только в том случае, если произойдет принципиальная смена ролей педагогов и учащихся, которые становятся равными партнерами, единой командой, работающей над решением поставленных учебных задач.

**Soller A.,
Lesgold A.,
Linton F.,
Goodman B.**



What makes peer interaction effective? Modeling effective communication in an intelligent CSCL // Psychological Models of Communication in Collaboration Systems, Papers from the 1999 AAAI Fall Symposium, Technical report FS-99-03, AAAI Press.

MacGregor J.



Collaborative Learning: Shared Inquiry as a Process of Reform. In M.D. Sviniski (ed.), The Changing Face of College Teaching. New Directions for teaching and learning, no.42. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.

5.5. Оценка педагогической эффективности созданного курса

При дистанционном обучении в условиях телекоммуникационной среды интернета очень важным является **осуществление постоянного контроля (мониторинга) эффективности учебного процесса**. Это можно сделать различными путями.

e-learning

Наиболее простой и традиционный путь — оценка знаний учащихся, проводимая с помощью различных тестов, контрольных работ, экзаменов, отчетов о выполненных проектах и домашней работе и т. п. При подобной оценке знаний можно получить более-менее объективную картину результатов обучения каждого учащегося в отдельности и всей группы в целом: что было усвоено, что нет, какие навыки удалось сформировать, какие — нет и т. п. Таким образом, можно узнать, чему учащиеся научились, но при дистанционном обучении для преподавателей существенно и другое, а именно — обратная связь с учащимися. Преподавателей (а также организаторов курсов и разработчиков учебных материалов), безусловно, волнуют такие вопросы, как, например:

- Удобно ли учащимся работать с учебными материалами, размещенными в сети?
- Соответствуют ли задания уровню учащихся?
- Ясно ли содержание изучаемого материала?
- Эффективно ли было потрачено время, отведенное на учебное занятие?
- Насколько эффективной была выбранная методика обучения?
- Как можно улучшить курс?

Ответы на эти вопросы позволяют скорректировать учебный процесс, сделав его более удобным для учащихся. Не менее важным является и получение информации о самой среде обучения, о взаимоотношениях учащихся внутри учебной группы (групповой динамике) и их отношении к координатору учебного курса. Для получения подобной оценки анализа письменных отчетных работ учащихся уже не достаточно, поэтому в таких случаях используют **специально разработанные анкеты и опросники**, которые сочетают в себе черты «педагогических» и «психологических» опросников (которые психологи уже давно применяют для работы с отдельными учащимися и при психодиагностике учебной группы в целом).

Педагогическая оценка может быть **формативной**, **суммативной** или комбинацией этих двух типов. Что это значит?

Формативная (от англ. formative — образующая) **оценка** производится постоянно, на всех этапах обучения. Преподаватель регулярно (например, один раз в неделю) предлагает учащимся заполнить анкеты по текущим вопросам организации учебного процесса. Ответы отправляются преподавателю по электронной почте. Допускается также индивидуальное интервьюирование учащихся по телефону. Этот вид оценки позволяет преподавателю выявить недочеты и ошибки в организации учебного процесса, внести оперативные коррективы, а также помогает управлять учебным процессом и адаптировать содержание курса под конкретную группу учащихся.

Суммативная (от англ. summative — суммирующая) **оценка** производится в конце учебного курса. Она служит для комплексной

e-learning

оценки уже проведенного курса и дает необходимые сведения по его изменению или редактированию. Информация, полученная в ходе проведения суммативной оценки, может быть использована и при разработке других курсов и программ, поскольку охватывает довольно широкий круг вопросов, касающихся учебного процесса, например:

- *Перечислите пять главных проблем (недостатков) данного курса;*
- *Перечислите три (пять) достоинств;*
- *Если бы вы были преподавателем, что бы вы делали по-другому?*
- *Расскажите о себе: возраст, образование, на скольких дистанционных курсах вы уже обучились).*
- *Чтобы вы порекомендовали своему другу, который тоже заинтересовался данным курсом?*
- *Что, по вашему мнению, нужно было бы еще добавить в содержание данного курса?*
- *Порекомендовали бы вы этот курс своим друзьям или нет и почему?*

Формативная и суммативная оценки могут проводиться с помощью количественного или качественного метода.

Количественный метод позволяет собрать данные, которые могут быть статистически обработаны, поэтому нельзя использовать шкалы, ответы типа «да/нет» или допускающие несколько вариантов для верного ответа. Данный метод применяется при опросах большого количества студентов (на малых группах студентов показатели будут очень относительными). Минусом данного метода является то, что возможности студентов в выборе ответов будут крайне ограничены, а итоговые показатели иметь слишком обобщенный характер.

Качественный метод оценки предполагает более субъективный подход, позволяет шире и глубже охватить проблемы курса, менее зависит от размера класса, является более пластичным и динамичным методом оценки курса. При качественном методе оценки анкеты для учащихся могут содержать большое количество открытых вопросов, что позволяет оценить сильные и слабые стороны обучения, получить предложения и замечания по улучшению курса, понять отношение учащихся к использованным в курсе методам обучения и информационным технологиям и т. д.

Помимо анкет, при качественном методе оценки можно использовать:

- **наблюдения непосредственных участников учебного процесса** — наблюдения преподавателя, ведущего курс, за групповой динамикой и индивидуальным поведением отдельных учащихся и т. п.;
- **наблюдение со стороны** — наблюдения, проводимые сторонними наблюдателями или преподавателем, не участвующим в дис-

куссии, но следящим за ее ходом, например, при проведении аудио-конференции или видеоконференции;

- **«камеральный» анализ** содержания учебного материала курса, инструктивных материалов и архивов конференций и переписки по электронной почте;

- **интервью** — как индивидуальные, так и групповые.

При дистанционном обучении преподаватель, как правило, не видит учащихся, а значит лишен возможности следить за происходящим в классе с помощью традиционных каналов восприятия информации, видя, что происходит в классе и слыша учащихся. Однако для налаживания обратной связи с учащимися при дистанционном обучении очень важно знать ответы на следующие вопросы:

1. Насколько эффективно использовались информационные технологии (удобны ли для работы в рамках данного курса, как учащиеся относятся к данному виду интернет-технологий, какие проблемы их волнуют и т. п.)?

2. Соответствовал ли выбранный метод (методы) обучения содержанию, целям и задачам курса, насколько эффективными были лекции, дискуссии, учебные проекты и т. п.?

3. Насколько дружественной была атмосфера самого дистанционного курса, как это влияло на процесс обучения?

4. Как часто координатор общался с учащимися и насколько эффективно было это общение?

5. Каково качество учебных материалов (насколько верно отобрано содержание курса, удобно ли организован учебный материал, адекватен ли он потребностям студентов и пр.)?

6. Каково качество практических заданий, адекватны ли степень сложности заданий и временные затраты на их выполнение возможностям и потребностям учащихся?

7. Каково качество тестов (частота их использования, уровень сложности и пр.), была ли своевременной обратная связь по результатам тестов?

8. Как была организована поддержка слушателей (работа координатора с учащимися, логистика общения координатора и учащихся, наличие справочных материалов и доступность библиотечных ресурсов в сети и т. п.)?

9. Насколько успешным был учебный процесс для учащихся дистанционного курса, насколько легко им было учиться при данной форме обучения?

10. Каково отношение студентов к данному курсу (уровень мотивации, активность в работе учебной группы и пр.), как это отражалось на качестве выполненных заданий?



Мониторинг

имеет педагогическую значимость лишь в том случае, если он не только раскрывает состояние объекта «сегодня», но и помогает определить его развитие на «завтра», на более поздние сроки. При этом предвидение положительных и отрицательных тенденций в ходе образовательного процесса должно сочетаться с предвидением результатов активного педагогического вмешательства в данный процесс («активный прогноз»).

e-learning

11. Насколько эффективно работал координатор (его участие в групповых дискуссиях, в организации и управлении учебным процессом, его открытость к общению со студентами и пр.)?

При проведении педагогической оценки дистанционных курсов, учитывая относительную «молодость» данной формы обучения, важным является постановка исследовательских проблем, которые позволят сравнить дистанционное обучение, организованное в условиях интернета, с другими формами дистанционного обучения, а также заочного, очного обучения и самообразования. Например, при анкетировании учащихся можно включить в анкеты такие вопросы, которые помогут сравнить дистанционное и очное обучение, а именно:

- Какой из этих видов обучения более эффективен?
- Какие факторы влияют на выбор используемой технологии (интернет)?
- Каковы характерные черты «дистанционных» учителей и учащихся?
- Какова важность взаимодействия учителя и учащихся, а также учащихся друг с другом при дистанционном обучении и при очном обучении?
- Какая форма обучения более «выгодна» для учащихся с точки зрения трудоемкости, временных и финансовых затрат?

Анкетирование

Изучая вопросы, посвященные организации мониторинга процесса дистанционного обучения и контроля знаний учащихся, вы уже узнали о том, что анкеты помогают получить обратную связь от учащихся, проследить за изменениями, происходящими в ходе проведения учебного курса, и определить направления дальнейшего усовершенствования курса и предлагаемых студентам учебных материалов.

Чаще всего преподаватель дистанционного обучения использует три вида анкет:

- для оценки работы учащихся,
- для оценки работы преподавателя,
- для оценки всего курса в целом.

Также с помощью анкет узнают мнение учащихся о качестве веб-сайта (если речь идет о веб-курсе), мультимедийных учебных пособиях на компакт-дисках, учебных пособиях и пр.

При составлении анкет преподавателю необходимо задать себе несколько вопросов, ответы на которые помогут выбрать определенную форму анкеты и дать ее параметры:

- Для каких целей проводится анкетирование?
 - знакомство с учащимися,
 - контроль знаний учащихся,
 - начальный (промежуточный, заключительный) мониторинг курса ДО,
 - исследование (педагогическое, психологическое) и пр.

- Каков допустимый объем анкеты?

Объем анкеты определяется не столько количеством вопросов, сколько временем, которое должны затратить студенты на ответ. Если речь идет об электронной анкете, размещенной на сайте интернета, то объем и время на заполнение являются самыми критичными факторами «успеха» заполнения анкеты.

- Какие формы вопросов будут использованы в анкете (открытые — закрытые и пр.)?
- Это будет анонимная анкета или учащиеся будут ее подписывать?
- Какой будет стиль и общий фон анкеты? Нужно ли вводить дополнительное поощрение для тех, кто заполнит анкету (например, при заполнении сложной анкеты, проводимой в рамках психологического исследования).

Анкеты по форме предъявления их учащимся бывают четырех типов:

- традиционные, которые передаются учащимся в распечатанном виде (на бумаге) и возвращаются преподавателю в определенные сроки,
- традиционные, которые передаются учащимся в виде текстового файла по электронной почте, заполняются в текстовом редакторе и возвращаются преподавателю опять же по электронной почте;
- компьютерные, которые размещены на компакт-диске и заполняются на нем же, но данные этих анкет передаются на сетевой компьютер и далее — на компьютер преподавателя;
- онлайн-овые, которые размещаются на веб-сайте и заполняются учащимися там же.

Для повышения интерактивности при составлении анкет рекомендуется включать в них хотя бы несколько открытых вопросов. Эти вопросы можно размещать сразу же после закрытого вопроса, например, с помощью формы «Ваши комментарии...» или «Другое...».

Некоторые формы открытых вопросов могут быть эффективными, если они задаются не вообще, а фокусируются на определенной теме, например:

- *Что именно было хорошо?*
- *Что особенно было плохо?*
- *Что вам больше всего запомнилось?*
- *Как можно было бы изменить курс?*
- *Какой совет вы дали бы своему другу, если бы он тоже захотел учиться на этом курсе?*
- *Если бы вам дали право сократить объем курса на 25%, то какие темы вы предложили бы убрать?*

e-learning

Также существуют специальные приемы, которые провоцируют студентов давать свои ответы более-менее пространно, а не односложно. Этого можно добиться за счет:

- добавления нескольких пустых строк после вопроса, например:
Что вам больше всего понравилось в чате?

- добавления нескольких пустых пронумерованных строк после вопроса, в котором ставится задача привести определенное количество ответов, например:

Назовите три причины, по которым вы не могли вовремя сдавать отчетные материалы преподавателю?

1. _____
2. _____
3. _____

- добавления нескольких пустых пронумерованных строк (без ограничений количества) после вопроса, например:

По каким вопросам вам приходилось обращаться по электронной почте к преподавателю?

1. _____
2. _____
- ... _____

До проведения анкетирования преподавателю необходимо объяснить студентам назначение этого мероприятия, особенности заполнения анкеты, показать форму заполнения и четко определить дату и время передачи заполненных анкет преподавателю. Эффективность анкетирования будет намного больше, если студенты будут заинтересованы в заполнении анкеты. Этого можно добиться за счет открытого обсуждения со студентами целей анкетирования и коллективного обсуждения возможных результатов (ожиданий студентов). После проведения анкетирования и анализа полученных данных преподаватель может представить обобщенные результаты всем, кто участвовал в анкетировании, и обсудить их.

Приведем примеры некоторых форм анкет, которые можно использовать на разных этапах дистанционного обучения.

Экспресс-анкета для быстрого анализа эффективности курса ДО

1. Что вам больше всего понравилось в этом курсе?
2. Что вам меньше всего понравилось в этом курсе?
3. Что бы вы хотели увидеть в курсе, но не увидели?
4. Оцените, пожалуйста, данный курс по пятибалльной шкале:
(плохо) 1 2 3 4 5 (отлично)

Анкета для оценки работы учащегося

Найдите несколько минут и расскажите нам о том, понравился ли вам данный дистанционный курс и что вы хотели бы в нем изменить.

Ваша учебная деятельность	Пожалуйста, выберите нужный ответ		
1. Всегда ли вы понимали, что именно вам нужно делать при изучении курса?	Да	Иногда	Нет
2. Всегда ли вы работали строго по плану, предложенному преподавателем?	Да	Иногда	Нет
3. Всегда ли вы вовремя выполняли задания и сдавали отчеты?	Да	Иногда	Нет
4. Сколько примерно времени вы ежедневно затрачивали на обучение по данному курсу?	_____ часов		

Ваше впечатление о курсе:

1. Что, на ваш взгляд, было самым удачным в курсе?
2. Что бы вы изменили в курсе?

Пожалуйста, дайте общую оценку курса по пятибалльной шкале, где 1 — это очень плохо, а 5 — отлично:

1 2 3 4 5

Анкета для оценки работы преподавателя

Вопросы	Не согласен/ Согласен				
1. Преподаватель хорошо подготовлен	1	2	3	4	5
2. Преподаватель объясняет материал очень просто и понятно	1	2	3	4	5
3. Преподаватель отвечает на все вопросы, которые ему задают	1	2	3	4	5
4. Преподаватель заботится об успешности обучения студентов и о качестве учебного процесса в целом	1	2	3	4	5
5. С преподавателем можно общаться и вне занятий.	1	2	3	4	5
6. Преподаватель дает четкие инструкции по выполнению заданий и заботится о повышении мотивации студентов	1	2	3	4	5
7. Преподаватель задает темп обучения, позволяющий всем студентам добиться успеха	1	2	3	4	5
8. Вы хотите что-то еще добавить или сказать своему преподавателю?					

e-learning

5.6. «Быть или не быть...» — как обеспечить долголетие дистанционному курсу?

Общие положения государственной регламентации деятельности образовательных организаций

Для ведения образовательной деятельности, необходимо иметь лицензию на нее. Чтобы выдавать документ государственного образца по результатам обучения, необходимо иметь государственную аккредитацию. Одной из основных проблем нормативно-правового обеспечения является несоответствие особенностям ДО существующих лицензионных нормативов, аккредитационных требований и процедуры оценки качества подготовки выпускников при аттестации вуза.

В этой связи необходимо разъяснить сущность этих процедур.

Государственная регламентация деятельности образовательных организаций в России включает 4 процедуры:

- регистрация в местном органе исполнительной власти (обязательная);
- лицензирование на право ведения образовательной деятельности (обязательная);
- аттестация (добровольная);
- государственная аккредитация (добровольная).

С точки зрения возможности проведения обучения по курсу нас будут интересовать процедуры лицензирования, аккредитации и аттестации.

Лицензирование образовательной организации — это процедура оформления и выдачи данной организации государственной лицензии на право ведения образовательной деятельности на основании установления соответствия условиям осуществления образовательного процесса, предлагаемого этой организацией, государственным и местным требованиям в части:

- строительных норм и правил;
- санитарных и гигиенических норм охраны здоровья обучающихся, воспитанников и работников образовательных учреждений;
- оборудования учебных помещений;
- оснащенности учебного процесса;
- образовательного ценза педагогических работников и укомплектованности штатов.

Лицензирование образовательной деятельности осуществляется в соответствии с Законами «Об образовании» от 13.01.1996 г. № 12-ФЗ и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ, Положением о лицензировании образовательной деятельности, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 18.10.2000 г. № 796, и нормативными правовыми документами Минобрнауки России.

Аттестация образовательной организации — это процедура оформления и выдачи данной организации заключения об аттеста-

ции на основании установления государственным аттестующим органом соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников этой образовательной организации требованиям ГОСТа (Государственного образовательного стандарта).

Государственная аккредитация образовательной организации — это процедура оформления и выдачи данной организации свидетельства о ее государственной аккредитации с присвоением государственного аккредитационного статуса на основании установления государственным аккредитующим органом соответствия значений показателей деятельности этой организации принятым критериям аккредитации по типу, виду, категории. Постановлением Правительства РФ от 02.12.1999 г. № 1323 утверждены соответственно Положение о государственной аккредитации высшего учебного заведения и Положение о лицензировании образовательной деятельности.

Таким образом, становится понятным, что лицензироваться может только образовательное учреждение, а не отдельная программа обучения, тем более не отдельный курс.

Обучение по отдельному курсу возможно в том случае, если:

- обучение проводит образовательное учреждение, имеющее лицензию на образовательную деятельность;
- курс является частью программы обучения по направлению или специальности, заявленных в лицензии;
- документ государственного образца по окончании обучения выдается при наличии аккредитации у данного образовательного учреждения. Если объем часов по курсу не превышает 72 часов, документ не выдается; свыше 72 часов — выдается Удостоверение о повышении квалификации; свыше 120 часов — Сертификат; свыше 500 часов — Государственный диплом о профессиональной переподготовке.

Сертификация учебных электронных изданий. В целях обеспечения качества создаваемых и используемых учебных электронных изданий был издан Приказ от 19.06.1998 г. № 1646 о создании Федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации. Он был призван решать следующие задачи:

- экспертиза учебных электронных изданий;
- решение вопроса, касающегося выдачи рекомендательного грифа Минобразования России о возможности использования в учебном процессе;
- разработка важнейших направлений выпуска учебных электронных изданий.

Федеральный экспертный совет по учебным электронным изданиям является научно-методическим органом Министерства образования Российской Федерации. В своей деятельности он руководствуется федеральными законами, указами и распоряжениями Президента РФ, постановлениями и распоряжениями Правительства РФ, законодательными актами в области образования, авторского права

e-learning

и книгоиздания, приказами и решениями коллегии Министерства образования и Положением.

Основными задачами Федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям являются:

- обеспечение надлежащего уровня содержательной и учебно-методической экспертизы учебных электронных изданий для системы образования Российской Федерации;
- осуществление объективной технической и эргономической экспертизы учебных электронных изданий;
- участие в формировании федеральных комплектов учебных электронных изданий для общего образования, начального, среднего и высшего профессионального образования;
- привлечение ведущих ученых, преподавателей, методистов, учителей, издателей, психологов, других специалистов и организаций к участию в экспертной оценке учебных электронных изданий;
- содействие созданию современных учебных электронных изданий, открытости и непрерывности образования, а также праву преподавателей и обучающихся на свободу выбора и использования методик и форм обучения, учебных и учебно-методических материалов.

Примерная оценка стоимости создания дистанционного курса

Любой продукт или услуга имеют свой жизненный цикл, состоящий из различных этапов и начинающийся, как правило, с процесса проектирования свойств конечного продукта или услуги. Примерная оценка стоимости создания дистанционного курса, равно как и любого другого продукта или услуги, будет складываться из затрат на проведение основных этапов его жизненного цикла вплоть до этапа реализации (продажи или аренды).

Прежде чем перейти к оценке затрат, рассмотрим основные этапы жизненного цикла типового дистанционного курса (рис. 1).

Расчет затрат на проведение маркетинговых исследований

На начальном этапе разработки курса возможны два варианта:

- 1) курс разрабатывается для открытого рынка, т. е. изначально не ясно, кто будет являться заказчиком данного курса;
- 2) курс разрабатывается по заказу какой-либо компании, т. е. заказчик продукта уже известен.

В первом случае жизненный цикл дистанционного курса обязательно должен начинаться с проведения ряда маркетинговых исследований, которые позволяют определить следующие ключевые вопросы:

- насколько актуален данный курс и будет ли спрос на него на рынке образовательных услуг дистанционного обучения;
- обзор конкурентов, предлагаемых ими аналогичных продуктов (цены, условия обучения);
- перспективы для дальнейшего развития (продвижения) разрабатываемого дистанционного курса.

e-learning

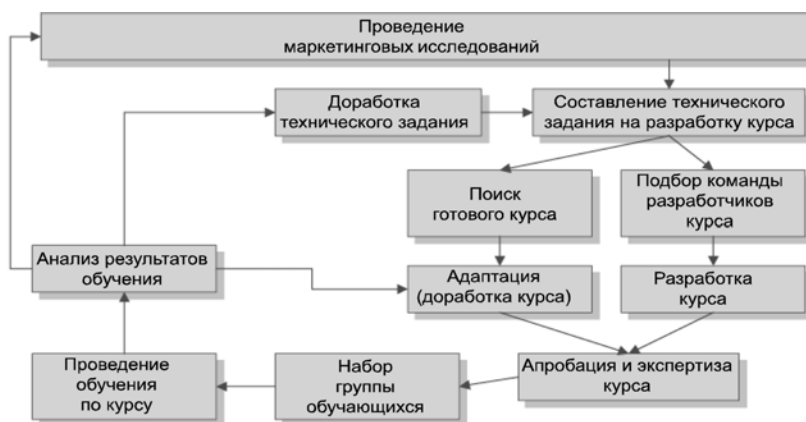


Рис. 1. Основные этапы жизненного цикла типового дистанционного курса

С точки зрения оценки затрат маркетинговые исследования, как правило, сводятся либо к привлечению внешних экспертов-маркетологов, либо к использованию собственных ресурсов. В любом случае общую стоимость затрат на проведение маркетинговых исследований можно определить по следующей формуле:

$$C_m = \sum_{i=1}^n E_i + \sum C_{add},$$

где C_m (marketing costs) — общие затраты на проведение маркетинговых исследований;

E — затраты на работу одного эксперта;

n — общее число экспертов, проводящих исследования;

C_{add} (additional costs) — дополнительные затраты.

В случае если исследования проводятся внешними экспертами, то оплата их работы происходит в соответствии с договором (как правило, стоимость работы такого эксперта от \$50 до \$200 за один рабочий день). Количество экспертов и временные затраты на проведение маркетинговых исследований определяются исключительно параметрами курса и масштабностью проведения исследований. Дополнительные затраты включают в себя другие виды расходов, как правило, не оговоренные условиями договора с экспертами (например, почтовые или коммуникационные расходы).

Если исследования проводятся собственными специалистами, то затраты на проведение данного этапа можно определить аналогичным образом исходя из стоимости одного рабочего дня специалиста, общего количества рабочих дней и количества специалистов, привлеченных к данной работе.

e-learning

Во втором случае (когда дистанционный курс разрабатывается по заказу какой-либо компании) проведение маркетинговых исследований не является необходимым этапом вследствие того, что большинство вопросов, решаемых в ходе таких исследований, уже определены самим заказчиком. Тем не менее маркетинговые исследования могут быть проведены дополнительно, однако в окончательную стоимость курса затраты на них в данном случае обычно не включаются.

Проектирование курса (разработка технического задания)

Данный этап является определяющим с точки зрения дальнейших работ по созданию дистанционного курса. Однако достаточно трудно сформулировать алгоритм расчета вследствие того, что разработка технического задания на создание дистанционного курса зависит от многих параметров как самого разрабатываемого курса и тех организаций, которые эту разработку осуществляют, так и заказчика (в том числе потенциального). Как показывает практический опыт, стоимость осуществления данного этапа составляет от \$50 (в случае небольшого по продолжительности курса или отдельного модуля) до \$300—500 (в случае разработки технического задания на создание большого по продолжительности и сложного по структуре курса или даже программы обучения).

Этап разработки начинается с определения потребностей в различных видах ресурсов (в первую очередь человеческих и технических) исходя из технического задания на создание курса. Здесь необходимо отметить, что многие организации, занимающиеся созданием дистанционных курсов, на данном этапе проводят поиск уже существующих курсов, которые соответствуют техническому заданию. Иногда гораздо выгоднее купить уже существующий продукт, подвергнув его в дальнейшем определенной доработке и адаптации. Этот вариант особенно подходит к созданию курсов по заказу компаний. Затраты на разработку в данном случае будут практически сведены к стоимости готового продукта, а затраты на доработку и адаптацию будут рассчитываться по приведенной ниже формуле.

Говоря о затратах непосредственно на процесс разработки курса, нужно заметить, что общие затраты складываются из следующих категорий:

- затраты на оборудование и программное обеспечение;
- оплата труда коллективу разработчиков курса (тех, кто непосредственно принимает участие в процессе разработки);
- затраты на коммуникации;
- административные расходы.

Таким образом:

$$C_d = C_{eq} + C_{at} + C_{com} + C_{adm},$$

где C_d (development costs) — общие затраты на разработку курса;

C_{eq} (equipment costs) — затраты на оборудование и программное обеспечение;

C_{at} — затраты на оплату труда коллективу разработчиков;

C_{com} (communication costs) — затраты на коммуникации (интернет);

C_{adm} (administrative costs) — административные расходы.

Коллектив разработчиков курса (рис. 2), как правило, состоит из менеджера курса (проекта), автора курса (или коллектива авторов), методиста курса, программиста, дизайнера и разработчиков интерактивных материалов (аудио, видео).

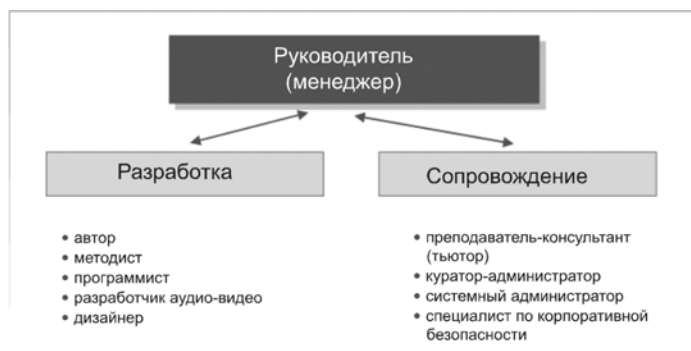


Рис. 2. Команда разработчиков дистанционного курса

В различных организациях по-разному подходят к построению договорных отношений с командой разработчиков. Особенно это касается авторов курсов, которые, как правило, являются преподавателями таких же курсов в очной форме учебных заведений. В некоторых случаях, особенно когда центр дистанционного обучения находится на начальной стадии своего развития, авторы курсов вообще не получают никакого финансового вознаграждения в надежде на прибыль в процессе сопровождения курса, где они будут являться преподавателями-консультантами (тьюторами).

В других организациях (особенно находящихся на бюджетном финансировании) оплата труда авторов зачастую регулируется трудовым договором на предоставление материалов разрабатываемого курса. В таком случае затраты на оплату автора курса обычно рассчитываются исходя из отношения \$70—200 за 1 печатный лист материалов курса.

В наиболее прогрессивных организациях оплата зависит от технологичности преподавателя, т. е. если преподаватель предоставляет материал в виде рукописи, то оплата начисляется по минимальному тарифу, например, \$70 за 1 п. л., если преподаватель сдает электронную версию материалов, то оплата происходит уже с определенным коэффициентом (например, 1,7), а если материал передается в форматированном виде (полностью готовым к укладке в электронную среду обучения), то данный коэффициент может быть в несколько раз больше.

Затраты на оплату труда других участников коллектива разработчиков дистанционного курса также рассчитываются исходя из определенных шаблонов (здесь необходимо отметить, что речь идет именно о затратах на создание курса, а не об оплате труда, так как в большинстве случаев члены команды работают в качестве штатных сотрудников организации и оплачиваются независимо от объема выполненных работ по каждому конкретному курсу).

В табл. 1 указаны примерные расценки на оплату труда коллектива разработчиков курса. Примерное количество рабочих дней для каждого члена коллектива определяется в техническом задании на разработку курса.

В категорию затрат на оборудование входят затраты на приобретение или аренду аппаратного обеспечения (компьютеры, периферийные устройства, оргтехника) и программного. Достаточно редко программное и тем более аппаратное обеспечение приобретается для создания конкретного курса (как правило, только в случаях большого целевого заказа какой-либо компании). Стоимость одной рабочей станции составляет приблизительно \$1000, мультимедийной рабочей станции (с возможностью редактирования аудио- и видеоматериалов) — \$2000, стоимость сервера для системы дистанционного обучения — от \$1500 до \$30 000 в зависимости от спецификации и предназначения. Спецификация сервера определяется исходя из параметров курса, количества обучающихся и используемых технологий обучения (видеоконференции, групповая работа и т. д.). В случае аренды аппаратного обеспечения в стоимость курса можно заложить арендную плату. Примерные расценки на аренду приведены в табл. 2.

Аналогичным образом рассчитываются затраты на программное обеспечение. Здесь многое зависит от программной среды обучения: это может быть как собственная разработка, так и приобретенный готовый продукт. Стоимость аренды среды электронного обучения составляет в среднем \$100—150 в месяц за один курс в зависимости от числа слушателей, общего количества курсов и самой среды обучения.

Затраты на коммуникации, к которым относятся обычно затраты на аренду интернет-канала, составляют, как правило, фиксированную величину, зависящую от большого числа факторов (тип подключения, пропускная способность канала, объем трафика и т. п.). Расчет затрат на коммуникации одного конкретного курса достаточно сложен вследствие того, что, например, центр дистанционного обучения кроме разработки занимается еще и сопровождением одного или нескольких курсов, а также другими видами деятельности. Однако, как показывает практический опыт, в среднем такие расходы составляют около \$50 в месяц за один дистанционный курс. Что касается административных расходов, то в данную категорию

включаются расходы на канцелярию, командировочные расходы, связанные с разработкой именно данного курса, и другие расходы.

Таблица 1

Примерные расценки оплаты труда коллектива разработчиков дистанционного курса

Должность	Оплата труда, \$ (за 1 рабочий день)
Менеджер	30—50
Методист	15—20
Программист	20—30
Дизайнер	25—40
Разработчик аудио, видео	30—40

Таблица 2

Примерные расценки на аренду аппаратного обеспечения для создания дистанционного курса

Оборудование	Арендная плата, \$ (за 1 месяц)
Рабочая станция	70—100
Мультимедийная рабочая станция с возможностью редактирования аудио- и видеоматериалов	100—150
Сервер системы дистанционного обучения	150—250

Расчет бюджета на проведение и дальнейшее сопровождение дистанционного курса

Данный этап предполагает наличие законченного продукта (дистанционного курса), который был разработан или куплен для дальнейшего использования.

Бюджетирование дистанционного курса осуществляется для:

- расчета основных экономических показателей деятельности организации, осуществляющей сопровождение дистанционного курса;
- определения наиболее эффективной рыночной стоимости образовательной услуги (по данному курсу);
- планирования и управления дальнейшими затратами по данному курсу, а также для следующих курсов.

Составление бюджета на сопровождение дистанционного курса, т. е. фактически на проведение дистанционного обучения по курсу, является достаточно сложным процессом. Однозначного определения статей расхода на сопровождение дистанционного курса, а также механизмов и принципов расчета основных показателей не су-

e-learning

ществует, и поэтому каждая организация, занимающаяся практическими аспектами дистанционного обучения, составляет бюджет курсов по-своему с учетом специфики как самой организации, так и каждого конкретного курса. В этой связи представленный в данном разделе материал является лишь практическим примером одного из способов, каким можно рассчитать бюджет дистанционного курса.

Бюджет дистанционного курса будем рассчитывать на основе типового центра дистанционного обучения при государственном (муниципальном) учебном заведении высшего профессионального образования (вуза). Предполагается, что центр имеет сложившуюся инфраструктуру и установившиеся взаимоотношения как с самим вузом, так и с различными организациями (например, интернет-провайдером). Так как одной из основных целей составления бюджета дистанционного курса является определение оптимальной цены на конечный продукт (в данном случае — образовательную услугу), то предполагаемая цена обучения по курсу будет являться основным экономическим показателем.

Основными статьями расхода в бюджете курса являются:

- затраты на оплату труда преподавателя дистанционного курса (тьютора) и куратора учебной группы;
- выплата авторского гонорара автору дистанционного курса (в случае, если это оговорено отдельной позицией авторского договора);
- затраты на техническое сопровождение курса (оплата труда системного администратора);
- оплата коммуникационных услуг (услуги хостинга, аренда интернет-канала, аренда ISDN-каналов, телефония и др.);
- затраты на дополнительные материалы по курсу (печатная продукция, видео-, аудиокассеты, CD-ROM);
- затраты на приобретение или аренду оборудования и программного обеспечения для проведения обучения по курсу;
- затраты на рекламу и продвижение курса;
- административные расходы (оплата труда секретаря, канцтовары, аренда офиса, страховые взносы, командировочные, транспортные расходы).

Многие организации, занимающиеся дистанционным обучением, в отношениях с авторами курсов не практикуют оплату труда авторов на этапе разработки курса, а оговаривают определенные выплаты в процессе обучения по курсу. Авторский гонорар, как правило, составляет определенный процент от стоимости обучения по курсу (например, 5% или 10%). Оплата труда преподавателя дистанционного курса может быть как почасовой (например, \$0,3 за 1 час обучения одного виртуального студента; в этом случае оплата преподавателя за 36-часовой курс группы из 20 человек составит

\$360), так и выражаться в процентном соотношении от стоимости обучения по курсу (например, 15%).

Оплата труда системного администратора, ответственного за функционирование системы дистанционного обучения (такой специалист является, как правило, штатным сотрудником с определенным окладом), также может определяться, например, 0,5—1 полным рабочим днем в неделю, что соответствует \$20—40. В этом случае для окончательных расчетов необходимо учитывать календарную продолжительность курса. Другим вариантом может быть выплата определенного процента на техническую поддержку курса (например, 5%).

Расчет арендной платы за интернет-канал, а также расчет затрат на оборудование и программное обеспечение осуществляются аналогичным образом. В случае использования, например, ISDN-соединения для проведения видеоконференций в рамках обучения по курсу, арендная плата начисляется повременнo (т. е. за общую продолжительность сеансов). Поэтому данная величина закладывается уже при планировании самого курса, когда определяются применяемые технологии и особенности их использования.

Проведение обучения по некоторым видам курсов требует наличия не только сетевых ресурсов, но и печатных материалов, CD-ROM-версий и т. п. В этом случае в стоимость курса, равно как и при планировании бюджета курса, необходимо закладывать затраты на производство и распространение таких материалов. В эту статью расходов можно отнести, например, затраты на изготовление сертификата или диплома, выдаваемого по окончании курса.

Если курс предлагается на открытом рынке (т. е. разработан не по заказу конкретного предприятия и конечный потребитель еще неизвестен), то необходимо учитывать также и затраты на рекламу и продвижение курса. В соответствии с основными принципами бизнес-планирования затраты на рекламу вычисляются как определенный процент от оборота (т. е. дохода, полученного от реализации товара или услуги). В зависимости от параметров самого курса и возможностей организации затраты на рекламу могут составлять 2—10%.

Административные расходы на сопровождение конкретного курса, как правило, вычисляются из общих административных расходов организации в целом.

Рассмотрим типовой дистанционный курс (72 учебных часа, 2 месяца календарного обучения, группа 20 человек). Рассчитаем бюджет на сопровождение данного курса при стоимости обучения \$300 (табл. 3).

Выручка от продаж в данном случае составит \$6000. Рассчитаем отдельные статьи бюджета курса:

e-learning

- авторский гонорар \$300;
- оплата работы преподавателя \$720;
- затраты на рекламу \$490;
- оплата труда системного администратора \$320;
- подготовка материалов на CD \$400;
- аренда оборудования и ПО \$600;
- оплата труда куратора группы \$400;
- оплата интернет-канала \$120;
- административные расходы \$800;
- производство сертификата об окончании курса \$20.

Таким образом, общие затраты на сопровождение курса в данном случае составили \$4170. Для того чтобы вычислить чистую прибыль организации, из выручки от продаж (\$6000) вычитаем расходы и налог на прибыль (24%). В итоге получаем \$1390.

Зная затраты на разработку курса и прибыль, получаемую после проведения обучения одной группы по курсу (\$1390), можно определить срок окупаемости дистанционного курса. Допустим, затраты на разработку курса равны \$4000. В этом случае несложно подсчитать, что уже после четвертого прогона курса (после обучения четырех групп при стоимости обучения в \$300) затраты на разработку курса окупятся.

Для изменения параметров окупаемости курса можно варьировать различными показателями, например, ценой обучения по курсу.

Таблица 3

**Пример расчета некоторых статей бюджета
дистанционного курса**

Статья бюджета	Тариф	Кол-во	Сумма, \$
Авторский гонорар	5% от выручки	—	300
Оплата труда преподавателя	\$0,5 за 1 час	72 × 20	720
Оплата труда системного администратора	\$40 в неделю	8	320
Затраты на рекламу	7% от выручки	—	490
Подготовка материалов на CD	\$20 за 1 комплект, включая доставку	20	400
Аренда оборудования и ПО	\$200 в месяц — сервер, \$100 в месяц — рабочая станция преподавателя/куратора	2	600
Оплата труда куратора группы	\$50 в неделю	8	400

Окончание табл. 3

Статья бюджета	Тариф	Кол-во	Сумма, \$
Оплата аренды интернет-канала	\$60 в месяц	2	120
Административные расходы	\$400 в месяц	2	800
Производство сертификата об окончании курса	\$1	20	20
Итого: \$4170			

Стратегия развития дистанционного курса

Практика дает большое количество примеров, когда курс дистанционного обучения, разработанный в ходе выполнения проекта, через некоторое время просто прекращает свое существование: учебный материал не актуализируется, преподаватели-авторы учебного курса переориентировались на другие проекты, никто не занимается целенаправленной работой по рекламе и продвижению курса, в лучшем случае в интернете висит объявление о том, что можно подать заявку на обучение по данному курсу.

Таким образом, еще в процессе разработки курса дистанционного обучения необходимо планировать его развитие. Можно выделить следующие **направления развития** курса дистанционного обучения:

- поддержка функционирования технологической базы курса (системы ДО);
- расширение аудитории (работа с потенциальной клиентской базой);
- развитие коллектива преподавателей и совершенствование технологии организации учебного процесса;
- совершенствование технологий ДО, используемых в курсе (информационно-коммуникационных, технологий взаимодействия, педагогических технологий);
- организационное развитие (участие в различного рода консорциумах, образовательных сетях и т. п.).

Необходимо также отметить, что целенаправленная работа по этим направлениям требует привлечения соответствующих финансовых ресурсов. Вопросы, связанные с бюджетом на сопровождение курса дистанционного обучения, более подробно изложены в предыдущем разделе.

Рассмотрим более подробно эти направления.

e-learning

Поддержка и развитие технологической базы курса

Перспективы развития курса ДО в существенной степени зависят от того, насколько решены вопросы дальнейшего устойчивого функционирования программно-аппаратного комплекса, на котором он реализован, или той технологической площадки, где планируется установка курса ДО для организации текущего учебного процесса.

Возникает несколько вариантов, каждый из которых имеет свои особенности и проблемы.

Вариант 1. Курс базируется на разработке, осуществленной внутри организации или по специальному заказу какой-нибудь программистской компанией. Таким образом, мы имеем дело с программным комплексом, созданным неким коллективом разработчиков. В этом случае необходимо иметь ответы на следующие вопросы:

- Имеется ли комплект эксплуатационной документации?
- Как будут организованы доработка программного обеспечения, исправление ошибок и разработка дополнительных модулей?
- Насколько велика устойчивость функционирования коллектива разработчиков, который создал данное программное обеспечение, и какие меры необходимо будет предпринять в случае увольнения (переориентации на другие задачи) основных разработчиков?
- Насколько устойчиво функционирует аппаратная база программного обеспечения курса ДО?
- Как организован доступ в интернет (пропускная способность канала, участие провайдера в обмене трафиком с другими провайдерами и т. п.), наличие резервных каналов в случае возникновения непредвиденных обстоятельств, возможность расширения канала в случае необходимости?

Вариант 2. Курс реализован на вашей базе с использованием одной из систем дистанционного обучения (типа VLE, WebCT, Lotus Learning Space и др.). Таким образом, мы имеем дело с программным комплексом, который является неким «конструктором дистанционных курсов». В этом случае необходимо учитывать следующие позиции:

- Лицензионная чистота программного обеспечения. Некоторые системы можно получить бесплатно для конструирования курса и тестового обучения, но при запуске курса в эксплуатацию и коммерческом наборе учащихся вы обязаны заключить договор с компанией-разработчиком этой среды ДО.
- Наличие квалифицированных кадров, способных установить и эффективно сопровождать программно-аппаратный комплекс.
- Наличие адекватной технической базы и эффективного доступа в интернет (см. два последних пункта в варианте 1).

Вариант 3. Курс реализован с использованием одной из стандартных систем дистанционного обучения, но не на вашей базе, а на базе другой организации. В этом случае необходимо учитывать все

позиции, указанные в предыдущем варианте, и, кроме того, устойчивость отношений вашей организации с организацией, обеспечивающей сопровождение системы ДО. Немаловажным является наличие соответствующего договора (соглашения) и адекватных финансовых ресурсов.

Расширение аудитории курса ДО

Самой распространенной ошибкой является мнение разработчиков курса, которое можно сформулировать следующим образом: «Мы создали и опробовали на пилотной группе курс ДО, теперь необходимо разместить информацию о нем в интернете, и после того, как к нам поступит некоторое количество заявок, мы определимся со стоимостью и начнем организовывать учебный процесс...».

Необходимо еще на стадии проектирования курса ДО предусмотреть план мероприятий по продвижению курса, выявлению его целевой аудитории и дальнейшей планомерной работе с потенциальной клиентской базой.

Развитие преподавательского коллектива

Планомерная работа по формированию преподавательского коллектива является существенным фактором, влияющим на развитие и устойчивое функционирование курса ДО. В этой связи необходимо организовать целенаправленную работу в следующих направлениях:

- повышение квалификации преподавателей-разработчиков курса ДО в области использования технологий и систем дистанционного обучения;
- построение системы отбора и обучения тьюторов (ассистентов преподавателей) для данного курса ДО.

Практика показывает, что не всегда автор курса заинтересован (или способен) вести по нему текущее обучение. Таким образом, необходимо целенаправленно формировать преподавательский коллектив. Хорошим методом выявления преподавателей, заинтересованных в процессе дистанционного обучения, является включение дистанционного модуля в традиционный очный учебный процесс в качестве вспомогательного учебного материала.

Совершенствование технологий, используемых в курсе

Зачастую первой версией курса ДО является гипертекстовый учебник, дополненный набором тестовых заданий для самопроверки и некоторыми средствами коммуникации (электронная почта, форум и т. п.). Необходимо сформировать программу развития технологий, используемых в курсе. Можно разделить эти технологии на четыре группы:

- 1) информационно-коммуникационные технологии дистанционного обучения: подключение дополнительных модулей систе-

e-learning

мы ДО, мультимедийных средств, систем адаптивного тестирования и т. п.;

2) технологии взаимодействия «слушатель—слушатель», «слушатель—преподаватель», «преподаватель—группа», «слушатель—группа», использование технологий видеоконференций и т. п.;

3) технологии администрирования учебного процесса и мониторинга учебной деятельности;

4) новые педагогические технологии.

Организационное развитие

Организационное развитие курса ДО включает в себя решение следующих вопросов:

- участие в различного рода консорциумах, образовательных сетях может способствовать выходу на новую клиентскую базу и обеспечить доступ к новым ресурсам (как финансовым, так и интеллектуальным);
- получение для разработанного курса статуса участника международных, общероссийских и региональных программ развития ДО (например, в рамках системы «Открытого образования»);
- интеграция курса ДО в базовый образовательный процесс вузов в качестве «очно-заочного», «заочного» модуля.

В заключение можно представить шкалу оценки курсов ДО по степени активности его развития (табл. 4). Плюс означает наличие деятельности по данному направлению, минус — отсутствие такой деятельности. Плюс и минус — начало деятельности.

Таблица 4

Оценка активности по развитию курса дистанционного обучения

Направления развития курса	Степень активности по развитию курса ДО			
	отсутствие активности	низкая активность	средняя активность	высокая активность
Поддержка и развитие технологической базы курса	+/-	+	+	+
Расширение аудитории курса ДО	-	+/-	+	+
Развитие преподавательского коллектива	-	+/-	+	+
Совершенствование технологий, используемых в курсе	-	-	+/-	+
Организационное развитие курса ДО	-	-	-	+/-

Необходимо понимать, что повышение степени активности требует привлечения все больших ресурсов, как финансовых, так и интеллектуальных.

e-learning

Следует отметить, что имеются три стратегии развития курса ДО. Они зависят от выбора основных источников финансирования для развития работ по реализации курса (или совокупности курсов). Эти стратегические линии можно обозначить следующим образом:

1. Организация платного обучения слушателей и переход на самокупаемую деятельность в рамках программ повышения квалификации и дополнительного профессионального образования.
2. Набор слушателей и организация учебного процесса с компенсацией затрат из средств грантовой поддержки.
3. Включение курса в плановый учебный процесс вуза с отнесением расходов на базовое финансирование.

Практика показывает, что возможны различные комбинации этих подходов.

В заключение следует подчеркнуть, что когда мы говорим о задаче обеспечения устойчивой поддержки функционирования и развития курса дистанционного обучения, речь идет не только о совершенствовании самого курса, но и о грамотном использовании стандартных методов его продвижения в интернете. Для этого необходимо освоить базовые технологии и методы интернет-маркетинга: вдумчивое отношение к выбору доменных имен, регистрация ресурсов в поисковых системах, использование рейтингов и бесплатных досок объявлений, обмен ссылками, баннерной рекламой и т. п.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственная система подготовки специалистов по педагогическому дизайну в России отсутствует. Большинство специалистов — самоучки, которые выросли на базе организации-производителя электронных учебных изданий и, накопив опыт работы, остались работать в этой организации. Фирмы, готовящие для себя специалистов, как правило, имеют историю присутствия на рынке и располагают существенным опытом создания собственных и локализации иностранных электронных учебников. Эта подготовка опирается на опыт собственных разработок, а также на анализ зарубежных и в последнее время все чаще российских разработок (примеры см. ниже). Редкие фирмы имеют свои оригинальные учебно-методические пособия («know-how») по подготовке педагогических дизайнеров. Не сформулированы требования к знаниям, навыкам и умениям, которыми должны обладать педагогические дизайнеры-профессионалы или учителя. Ни одна из организаций не выдает свидетельства о квалификации педагогического дизайнера.

В зарубежном образовании изучение основ педагогического дизайна является одним из самых приоритетных направлений, поскольку позволяет подготовить специалистов, понимающих, как можно интенсифицировать учебный процесс за счет использования средств информационных и коммуникационных технологий. В условиях личностно-ориентированного обучения представляется особенно важным сделать процесс обучения высокотехнологичным, предлагать учащимся такие средства, формы и технологии обучения, которые в наибольшей степени отвечали бы их личным потребностям и интересам, индивидуальным учебным стилям (learning styles), имеющимся у них условиям для получения образования, техническому оснащению и пр. Важность этой тематики признается за рубежом на всех уровнях — от федерального (путем создания из средств государственного бюджета различных сетей, ассоциаций, консорциумов, федеральных учебно-методических центров и пр.) до уровня отдельных институтов, факультетов, школ и пр.

Обучение специалистов по направлению «Педагогический дизайн, разработка и внедрение» (Specialists in Instructional Design, Development and Evaluation) — Syracuse University — <http://www.syr.edu>



University of Southern Queensland Online — <http://www.usqonline.com.au/>



The Commonwealth for Learning — http://www.col.org/Knowledge/ks_instrdesign.htm



e-learning

На специалиста в области педагогического дизайна возлагаются разнообразные функции в процессе проектирования электронных учебных материалов. На нем же лежит и ответственность за итоговый результат, и его внедрение в педагогическую практику. С усложнением технологий создания учебных материалов педагогический дизайнер оказывается центральной фигурой в разнородной команде разработчиков, в которой он обеспечивает методическую основу всего процесса проектирования, включая производство и внедрение новых средств обучения.

Поскольку сформулированных четких требований к профессиональной компетентности педдизайнеров в нашей стране пока нет (но они обязательно появятся в ближайшие год—два, в рамках проекта Министерства образования ИСО — «Информатизация системы образования»), мы предложим читателю познакомиться с аналогичными требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки педдизайнеров в США. Прочитав эти требования, можно будет понять, к чему нужно стремиться, если педагогический дизайн — это та область, в которой вы хотели бы и дальше профессионально развиваться и совершенствоваться.

В США перечень профессиональных компетенций по педдизайну был определен в 1986 г. За последующие годы эти компетенции неоднократно подвергались редактированию, что было вызвано необходимостью включать новые компетенции, связанные с использованием новых информационных и коммуникационных технологий, сменой парадигмы образования; большей, чем ранее, ориентацией на групповые формы обучения, обучение в сотрудничестве; интернационализацией образования и интеграцией образовательных систем и т. д. К 2000 году список компетенций по педдизайну, составляемый и регулярно обновляемый в International Board of Standards for Training, включал 23 основных направления компетенций и 127 положений.

Компетенции 2000 года в области педагогического дизайна приведены ниже. Полный перечень компетенций и соответствующих профессиональных требований можно найти в стандартах Информационного технологического центра ERIC.



Сайт Информационного технологического центра ERIC —
<http://ericir.syr.edu/ithome/>

Профессиональные требования и функции

1. Обеспечивать эффективную коммуникацию в визуальной, устной и письменной форме (базовые требования).
2. Применять новые теории и результаты последних исследований в практике педагогического дизайна (требования более высокого уровня).
3. Повышать квалификацию, совершенствовать навыки в области педагогического дизайна и по смежным направлениям (базовые требования).

e-learning

4. Применять навыки в области проведения фундаментальных исследований в рамках проектов по педагогическому дизайну (требования более высокого уровня).

5. Выявлять и разрешать этические и правовые проблемы, возникающие в процессе дизайна (требования более высокого уровня).

Планирование и анализ

6. Проводить анализ потребностей (базовые требования).

7. Разрабатывать учебный план или программу (базовые требования).

8. Отбирать и применять различные приемы для определения педагогического содержания (базовые требования).

9. Идентифицировать и описывать характеристики целевой аудитории (базовые требования).

10. Анализировать характеристики обучающей среды (базовые требования).

11. Анализировать характеристики существующих и разрабатываемых технологий, а также возможностей их применения в обучающей среде (базовые требования).

12. Продумывать элементы ситуации до окончательного принятия решений и стратегий в области дизайна (базовые требования).

13. Дизайн и разработка.

14. Отбирать, модифицировать или создавать модели дизайна и разработки для данного проекта (требования более высокого уровня).

15. Отбирать и применять различные приемы для определения педагогического содержания и стратегий и выстраивать соответствующие последовательности (базовые требования).

16. Отбирать или модифицировать существующие педагогические материалы (базовые требования).

17. Разрабатывать педагогические материалы (базовые требования).

18. Разрабатывать педагогические методические рекомендации, которые отражают понимание многообразия учащихся и групп учащихся (базовые требования).

19. Оценивать эффективность преподавания и его влияния (базовые требования).

Реализация и управление

20. Планировать и управлять проектами в области педагогического дизайна (требования более высокого уровня).

21. Способствовать сотрудничеству, партнерству и взаимодействию между участниками в дизайнерском проекте (требования более высокого уровня).

22. *Применять деловые навыки в управлении педагогическим дизайном (требования более высокого уровня).*

23. *Разрабатывать системы педагогического управления (требования более высокого уровня).*

24. *Обеспечивать эффективную реализацию педагогических программ и продукции (базовые требования).*

Таким образом, можно выделить следующие ключевые направления, по которым проводится подготовка специалистов в области педагогического дизайна:

- овладение теорией (педагогикой, психологией, дидактикой, методикой) и умение применять теорию на практике в ходе реализации проектов по педагогическому дизайну;
- обучение планированию, организации апробации, проведению анализа эффективности полученных результатов;
- обучение методике отбора средств обучения, проектирования и создания новых средств;
- обучение основам менеджмента и PR, связанных с внедрением результатов проекта в сфере образования.

То есть, по сути, речь идет об интегрированной междисциплинарной подготовке высококлассных специалистов, владеющих основами таких дисциплин, как педагогика, методика, психология, информационные технологии и вычислительная техника, управление, менеджмент, связи с общественностью.

e-learning