

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИИТО



Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ

Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ

Базовый учебный курс



Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры



Институт ЮНЕСКО
по информационным
технологиям
в образовании

МОСКВА 2008



ИНСТИТУТ ЮНЕСКО
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
В ОБРАЗОВАНИИ

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL ICT COMPETENCE

BASIC
TRAINING COURSE



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Institute
for Information Technologies
in Education

MOSCOW
2008

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ИКТ

БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС



Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры



Институт ЮНЕСКО
по информационным
технологиям
в образовании

МОСКВА
2008

ББК 74.58.я.73

Р 74

Р 74 М.В. Моисеева, В.К. Степанов, Е.Д. Патаракин, А.Д. Ишков, Д.Н. Тупицин
Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ. Базовый учебный курс /
М.В. Моисеева, В.К. Степанов, Е.Д. Патаракин, А.Д. Ишков и др. – М. : Изд. дом
«Обучение-Сервис», 2008, 256 с., 32 илл.

ISBN 978-5-902116-23-3

Базовый учебный курс «Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ» разработан в рамках Образовательной программы Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. В курсе рассматриваются вопросы профессиональной деятельности работников сферы образования в условиях ИКТ-насыщенной среды. Представленные материалы выходят за рамки традиционных курсов по основам компьютерной грамотности; основное внимание в этих материалах уделяется подготовке преподавателя к использованию разнообразных источников электронной информации и образовательных ресурсов сети Интернет, работе с современными средствами коммуникации и применению специализированного программного обеспечения для совместного обучения и общения.

Данный курс можно рассматривать в качестве пропедевтического при подготовке специалистов для работы в системе открытого и дистанционного образования, поскольку в нем представлены основные технологии и методики использования электронных обучающих средств и платформ дистанционного обучения.

Курс предназначен для широкого круга специалистов, работающих в сфере образования, для тех, кто уже имеет базовую подготовку по работе с персональным компьютером и Интернетом и заинтересован в дальнейшем развитии своей профессиональной компетенции в области использования информационных и коммуникационных технологий.

ББК 74.58.я.73

©Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2008

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

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

ISBN 978-5-902116-23-3 (ЗАО «Издательский дом «Обучение-Сервис»)

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
МОДУЛЬ 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ	11
Глава 1.1. ИКТ-компетенция работников сферы образования	15
Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории	22
Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики	36
Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем	63
МОДУЛЬ 2. Основы работы с электронными ресурсами	77
Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации	81
Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете	106
Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами	132
МОДУЛЬ 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ	153
Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ	157
Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете	181
Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций	190
ПРИЛОЖЕНИЯ	215
Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования	217
Приложение 2. Примеры учебных планов курсов повышения квалификации в области ИКТ в образовании	230
Приложение 3. Психологические тесты и опросники	241
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	251

Предисловие

Уважаемые читатели!

Я с удовольствием представляю вашему вниманию новый учебный курс, созданный российскими специалистами в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Он предназначен для повышения квалификации и переподготовки специалистов, осваивающих новые технологии и средства ИКТ в целях обеспечения роста эффективности образовательного процесса и качества обучения в различных учреждениях системы образования – от начальной и средней школы до университета. Курс разработан в рамках Образовательной программы Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО). В его подготовке активное участие принимал директор ИИТО (до января 2008 г.) В.Г. Кинелев.

Специфика курса заключается в том, что он предваряет другие учебные курсы ИИТО, специализированные по областям и уровням образования, то есть является пропедевтическим, предшествующим более глубокому знакомству слушателей с основополагающими теориями, концепциями и моделями использования ИКТ в образовании. Повышая в целом уровень профессиональной компетентности обучающихся по использованию ИКТ в преподавании и обучении, курс вводит их в проблематику применения ИКТ на разных уровнях образования (в среднем, начальном профессиональном, дистанционном образовании). Курс знакомит слушателей с использованием мультимедиа, Интернета и электронных библиотек в образовании, современными тенденциями в области информационных технологий, методики, дидактики и педагогики.

Сегодня перед образованием ставится серьезная задача по подготовке граждан к жизни в условиях постиндустриального общества, насыщенного информацией в различных ее формах. Важно, чтобы, знакомя учащихся со средствами ИКТ и прививая им общую информационную и коммуникационную культуру, преподаватель находился на передовом рубеже информа-

ционных технологий. Для того чтобы формировать у учащихся определенные знания и умения в области информационных технологий, преподаватель должен сам достичь необходимого уровня компетентности в этом вопросе и регулярно актуализировать свои образовательные потребности, то есть, понимать, чему еще предстоит научиться и как это можно сделать. Поддержание у преподавателей высокого уровня компетентности в области ИКТ может обеспечить устойчивую мотивацию для дальнейшего развития профессионализма, повышения качества и эффективности обучения, а также будет способствовать формированию сообществ профессионалов, работающих в этой сфере.

Во многих странах рост квалификации педагогов в области использования ИКТ в образовании рассматривается как необходимая компонента системы непрерывного педагогического образования. Однако ни в одном государстве пока нет достаточного опыта (или он не обобщен), свидетельствующего о необходимости освоения тех или иных аспектов ИКТ, связанных с образовательной деятельностью. Поэтому задачи по развитию профессиональной компетенции в области ИКТ преподавателей школ и высших учебных заведений в полной мере еще не закреплены в законодательных актах и нормативно-правовых документах, регламентирующих профессиональные требования к педагогическим кадрам. Вместе с тем, специалистам, занимающимся разработкой учебных программ для системы непрерывного педагогического образования, уже сейчас очевидно, что повышение профессиональной компетентности в области ИКТ не должно ограничиваться развитием базовых пользовательских навыков по работе с персональным компьютером и Интернетом. Профессиональная компетентность в данном случае предполагает не только владение стандартными офисными приложениями, такими как текстовый, графический редакторы, электронные таблицы и программы создания электронных презентаций. Настоящий профессионализм педагога в области ИКТ характеризуется глубоким пониманием такого феномена, как информация, умением пройти вместе с учащимися все этапы работы с информационным объектом, представляющим познавательный интерес — от выявления потребностей (формирования информационного запроса) к их удовлетворению путем поиска, извлечения, обработки, критического анализа, синтеза и обобщения информации, полученной из различных источников.

Ставка на использование в учебном процессе больших массивов разнородной информации обуславливает необходимость развития навыков критического мышления, умения анализировать разные точки зрения при реше-

нии одной и той же проблемы, способности отобрать достоверные и качественные с точки зрения представленной на них информации ресурсы и т.п.

В понятие ИКТ-компетентности преподавателя, то есть уровня профессионального владения средствами ИКТ, в качестве весьма серьезной составляющей входит и понятие «коммуникация». Ее роль в современном мире огромна. Миллионы людей благодаря средствам электронной коммуникации имеют возможность общаться между собой. Но электронная коммуникация – это особый мир, со своими законами и правилами. Уметь отправлять и получать электронные письма вовсе не означает умения общаться в сети. Преподаватели должны настроиться на существенное расширение круга общения, который уже не ограничивается только их учащимися и коллегами. Новейшие средства коммуникации – электронная почта, сетевые журналы, блоги, Интернет-телефония и видеотелеконференции, проводящиеся в режиме реального времени, – создают новые стандарты общения. Оно становится более интенсивным, стрессовым, но в то же время высоко эффективным с точки зрения оперативности решения виртуальной группой проблем и объемов информации, участвующих в обмене. Электронная коммуникация создает необходимую основу для формирования различных профессиональных групп педагогов, использующих средства ИКТ, то есть, по существу, самоактуализирующихся сетевых сообществ профессионалов, не знающих государственных и политических границ и активно интересующихся инновациями. Члены этих сообществ занимаются развитием профессионального мастерства, обмениваются новыми идеями и педагогическим опытом проведения ИКТ-ориентированных проектов и, в конечном счете, передают все новое, чему научились сами, своим ученикам.

Учебный курс «Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ» относится к группе базовых курсов Образовательной программы ИИТО ЮНЕСКО, поскольку формирует основополагающие знания и умения, необходимые каждому педагогу для работы в ИКТ-насыщенной образовательной среде, преподавания и обучения с использованием различных электронных средств и технологий, дистанционного обучения и самообразования.

Данный курс имеет ярко выраженную практическую направленность. В процессе обучения слушатели не только знакомятся с новыми для себя информационными и коммуникационными технологиями, но и решают с их помощью задачи, которые уже сегодня встают перед преподавателями, использующими компьютер и Интернет в своей повседневной педагогической деятельности. В частности, этот курс можно рассматривать как

пропедевтический при подготовке преподавателей для работы в системе открытого и дистанционного обучения, поскольку в нем представлены основные технологии и методики использования электронных обучающих средств и платформ (оболочек, сред) дистанционного обучения.

Цель курса – дальнейшее развитие знаний и умений преподавателей в области использования ИКТ в образовании, обеспечивающее базовую профессиональную компетентность по работе в ИКТ-насыщенной среде и в условиях открытого и дистанционного обучения. Основные задачи курса:

- развитие знаний и умений по работе с персональным компьютером, офисными программами и Интернетом;
- формирование общих и специализированных навыков по работе с информационными ресурсами различных видов и форматов;
- знакомство со средствами и технологиями, поддерживающими индивидуальную и групповую учебную деятельность в ИКТ-насыщенной среде;
- обучение использованию современных средств коммуникации (общение через Интернет, проведение аудио- и видеоконференций и т.д.);
- повышение компетентности в области электронного обучения и самообразования с помощью средств ИКТ;
- формирование базовых знаний и умений в области педагогического дизайна (ПД), организации учебного процесса с применением средств ИКТ;
- развитие у слушателей навыков критического мышления при работе с информационными ресурсами.

Целевую аудиторию обучаемых представляют сотрудники образовательных учреждений (преподаватели, методисты, администраторы), желающие повысить уровень профессиональной компетентности в области использования ИКТ, а также специалисты, планирующие пройти в дальнейшем дистанционное обучение на курсах, организованных с использованием Интернет-технологий. Данный курс можно также рекомендовать в качестве вводного при подготовке педагогов-методистов, специализирующихся в области педагогического дизайна и участвующих в проектировании и разработке электронных образовательных ресурсов и курсов дистанционного обучения.

Учебный курс состоит из трех модулей. Каждый из них включает теоретический материал, примеры из практики использования ИКТ в образовании, упражнения, практические задания и вопросы, которые помогут обучающимся организовать свою работу по изучению материала.

В Модуле 1 «Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ» дается определение понятия профессиональной ИКТ-компетентности и приводятся перечни ИКТ-компетенций педагогов, раскрывается значение компетентности в области ИКТ с точки зрения карьеры и саморазвития личности. Модуль дает слушателям возможность определить присущие им индивидуальные стили обучения, развить навыки критического мышления, самоорганизации и управления временем в условиях работы в ИКТ-насыщенной среде, а также спланировать свою самостоятельную работу по изучению данного курса.

Модуль 2 «Основы работы с электронными ресурсами» рассказывает об основных видах и форматах электронных ресурсов, о стратегиях проведения информационного поиска в сети Интернет, о работе с электронной книгой, электронными энциклопедическими, справочными изданиями и библиотеками. В модуле раскрываются приемы оценки качества и достоверности электронных информационных ресурсов.

Модуль 3 «Коммуникация с использованием средств ИКТ» вводит слушателей в круг вопросов, связанных с особенностями общения, реализованного с помощью таких средств коммуникации, как электронная почта, списки рассылки, веб-форумы, сетевые журналы, аудио- и видеоконференции. Слушатели знакомятся с особенностями организации и проведения асинхронных и синхронных конференций и изучают приемы управления коммуникацией, осуществляемой посредством ИКТ.

Желаю всем приступающим к изучению данного курса больших успехов, как в его освоении, так и в развитии профессиональной карьеры!

Дендев Бадарч,
Исполняющий обязанности директора
ИИТО ЮНЕСКО

МОДУЛЬ 1

ПОДГОТОВКА К ОБУЧЕНИЮ И ПРЕПОДАВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИКТ

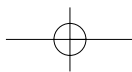
Глава 1.1. ИКТ-компетенция
работников сферы образования

Глава 1.2. Построение
индивидуальной образовательной
траектории

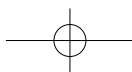
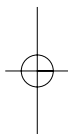
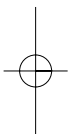
Глава 1.3. Индивидуально-
типологические особенности
психики

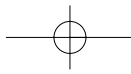
Глава 1.4. Самоорганизация
и управление временем





**Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию
с использованием средств ИКТ**



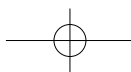


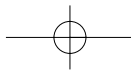
В первом модуле курса дается определение понятия профессиональной ИКТ-компетентности, и приводятся примерные перечни ИКТ-компетенций педагогов, раскрывается значение компетентности в области ИКТ для работников сферы образования с точки зрения их профессиональной карьеры и саморазвития личности. Теоретический и практический материал, представленный во второй части модуля развивает «гибкость» специалистов, и способность адаптироваться к быстро меняющимся технологиям и расширяющейся сфере общения. Модуль дает слушателям возможность разобраться с помощью свойственных им индивидуальных стилей обучения, самоорганизации и управления временем в условиях работы в ИКТ-насыщенной среде, а также позволяет наметить ориентиры по самообразованию и повышению квалификации в области использования ИКТ в сфере образования.

Основной целью данного модуля является формирование необходимых теоретических знаний и практических навыков, позволяющих более эффективно освоить весь курс и в дальнейшем осуществлять любую другую образовательную деятельность в условиях ИКТ-насыщенной среды, используя приемы научной организации труда с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей участников образовательного процесса и доступных им средств ИКТ, положительно влияющих на самообразование и планирование времени.

Изучив материалы данного модуля, вы сможете:

- объяснить, что такое ИКТ-грамотность и ИКТ-компетентность педагога,
- описать умения, которые составляют профессиональные компетенции педагога в области ИКТ,
- выработать стратегию для дальнейшего самообразования и повышения квалификации в области ИКТ,
- рассказать о новых педагогических технологиях и методах обучения, ориентированных на использование средств ИКТ в учебном процессе,
- применять знания о конституциональных, социально-ролевых и личностных индивидуально-типологических особенностях психики для повышения эффективности учебной деятельности,



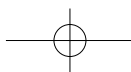


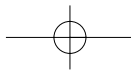
Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

- освоить основные компоненты самоорганизации и рекомендации психологов по ее развитию в условиях ИКТ-насыщенной среды,
- применять современные программные средства для научной организации умственного труда и повышения эффективности работы с большими объемами информации.

Модуль состоит из четырех глав. В первых двух – Главе 1.1 «ИКТ-компетенция работников сферы образования» и Главе 1.2 «Построение индивидуальной образовательной траектории» – рассматриваются вопросы формирования и развития профессиональных компетенций педагогов в области использования ИКТ. На примерах из практики учреждений системы образования вы ознакомитесь с основными перечнями ИКТ-компетенций, влияющими на общую оценку профессионального уровня педагога. Затем вместе с авторами курса вы проанализируете возможные направления построения индивидуальной образовательной траектории, нацеленной на развитие и поддержание профессиональной компетентности в области ИКТ и использования ИКТ в образовании.

Работа в среде ИКТ отличается большим количеством межличностных контактов, информационными перегрузками и частым переключением внимания, что требует от преподавателя как высокого уровня самоорганизации, так и умения действовать с учетом своих природных и личностных особенностей. Поэтому в следующих двух главах (Главе 1.3 «Индивидуально-типологические особенности психики» и Главе 1.4 «Самоорганизация и управление временем») слушателям будет предложено выявить психофизиологические предпосылки и сформировать эффективный индивидуальный стиль деятельности (включающий, в том числе стили обучения и преподавания) за счет самопознания и индивидуально-дифференцированного подхода к изучению и освоению приемов и техник научной организации учебного труда.





Глава 1.1. ИКТ-компетенция работников сферы образования

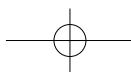
На фоне постоянных изменений, происходящих в обществе, такое, на первый взгляд, привычное понятие, как грамотность трансформируется. Понятия «грамотность», «грамотный человек» непосредственно связаны с социализацией человека и той информационной средой, которая его окружает. В «Толковом словаре» С.И. Ожегова и Толково-словообразовательном словаре современного русского языка¹ под «грамотностью» понимаются умения грамотно (то есть грамматически и стилистически правильно, без ошибок) читать и писать, а также владение необходимыми знаниями, сведениями в какой-то конкретной области; образованность, просвещенность.

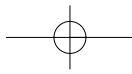
Грамотность создает необходимую основу для дальнейшего развития и повышения образовательного уровня человека, независимо от того, в какой именно профессиональной сфере он будет действовать как специалист. Однако в современном мире (постиндустриальном обществе) требования к грамотности заметно возрастают, и ее критерии меняются. Уметь лишь читать, писать и считать уже недостаточно для того, чтобы быть грамотным человеком и успешно социализироваться, а также найти себе применение на рынке труда. С точки зрения современного работодателя, грамотным считается человек, который, как минимум:

- грамотен, то есть, образован вообще и в конкретной области, в частности,
- готов к регулярному обновлению своих знаний и умений, смене рода деятельности,
- умеет общаться с другими людьми,
- знает иностранные языки,
- владеет средствами ИКТ.

По отношению к взрослым людям нередко употребляется и такое понятие, как «функциональная грамотность», характеризующее возможности базовой грамотности, то есть реальный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий достойное место личности в системе социальных отношений. Огромные потоки печатных материалов, новации в сфере техноло-

¹ Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. Автор Т.Ф. Ефремова. Печатное издание М.: «Русский язык», 2000.
© Электронная версия, «ГРАМОТА.РУ», 2001–2002.





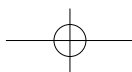
Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

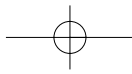
гических средств требуют увеличения скорости чтения, восприятия информации и принятия решения. Функциональная, или необходимая грамотность формируется и проявляется в определенном социальном контексте. При этом она включает технологический компонент, определяемый базисными квалификациями человека, и личностный компонент, то есть качества личности, необходимые для успешного функционирования человека в обществе, его развития и саморазвития.

Расширение объема понятия «грамотность» получило отражение в появлении ряда производных терминов: «библиотечно-библиографическая грамотность», «информационная грамотность», «компьютерная грамотность». В начальный период компьютеризации системы образования ставится задача формирования «компьютерной грамотности» преподавателей и учащихся. На практике это означает обучение пользователей основам работы на персональном компьютере, то есть формирование у них представлений о компьютере и основных периферийных устройствах; развитие умений по созданию различных электронных документов и выполнению простейших манипуляций с помощью инструментов, включенных в базовый набор офисных программ типа Microsoft Office (текст, графика, презентации, таблицы, базы данных); начальное знакомство с системами передачи информации (локальные и глобальные сети, обучение работе с электронной почтой и тематическими ресурсами Интернета).

В последние годы понятие «компьютерная грамотность» заменяется более широким — «информационная грамотность», под которой подразумевается способность человека эффективно использовать доступные информационные ресурсы, средства информационных коммуникаций, а также передовые достижения в области средств информатизации и информационных технологий. Существенное отличие грамотности информационной от компьютерной заключается в том, что информационно грамотный человек умеет учиться, самостоятельно получает новые знания, он понимает, как организовано знание, где именно и как найти интересующую его информацию, а также, как представить ее другим людям, с которыми его объединяют те или иные социальные связи.

Термин «информационная грамотность» делает акцент на информации, между тем не менее важным аспектом работы с информацией (как было сказано в предыдущем абзаце) является коммуникация, то есть использование различных средств связи для информационного обмена с другими людьми. Таким образом, проведя параллель между традиционным пониманием грамотности вообще и грамотностью информационной, дадим следующее определение ИКТ-грамотности:





Глава 1.1. ИКТ-компетенция работников сферы образования

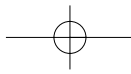
ИКТ-грамотность, или грамотность в области использования информационных и коммуникационных технологий – это способность человека эффективно использовать доступные ему аппаратные и программные средства информационных и коммуникационных технологий для работы с информационными ресурсами, а также производства и обмена информацией с другими людьми в целях социальной адаптации и дальнейшего повышения образовательного и культурного уровней.

ИКТ-грамотный человек должен быть способен решить следующие задачи:

- проанализировать и сформулировать свои потребности (*Что я должен сделать?*),
- выявить и оценить возможные источники информации (*Куда мне обратиться?*),
- провести поиск необходимых ресурсов (*Как получить информацию?*),
- изучить и отобрать необходимые ресурсы из числа найденных (*Какие ресурсы использовать?*),
- провести критический анализ ресурсов (*Каким образом использовать ресурсы?*),
- обработать и сохранить информацию (*Что и в какой форме следует записать?*),
- интерпретировать полученную информацию, провести ее анализ, синтез и дать свою оценку (*Получил ли я нужную информацию?*),
- представить информацию для обсуждения другим пользователям (*Как ее представить?*),
- подвести итоги и оценить результаты выполненных действий (*Каков результат?*).

Для лучшего понимания значений слов «компетенция» и «компетентность» вновь обратимся к словарям. «Компетентность» в них трактуется как «владение знанием, осведомленность человека в какой-то конкретной области», а также «наличие авторитета, правомочности, компетенции в выполнении каких-то действий, профессиональных обязанностей и пр.». В определениях, дающихся в словарях, такая характеристика компетентности всегда присуща специалисту, авторитетному в своей профессиональной среде, а не любому человеку. То есть, в отличие от грамотности, речь идет уже не о задаче социальной или профессиональной адаптации на рынке труда, а о более высоком уровне профессиональной деятельности.

Компетентность (от лат. *compereto* – добываю, соответствую, подхожу) отражает определенный уровень достижений индивида в профессиональ-



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

ной деятельности, то есть в области определенной компетенции или группы компетенций.

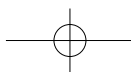
Компетенция (от лат. *competentis* – способный) – это совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине, а также способность к выполнению какой-либо конкретной деятельности. Иными словами – это область ответственности и определенная область полномочий. Чтобы избежать путаницы в терминах представим «компетенцию» как название шкалы, а «компетентность» – как уровень на шкале.

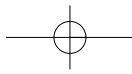
В условиях инновационного обучения, активного использования средств ИКТ одной из наиболее важных компетенций специалиста, работающего в сфере образования, становится компетенция в области информационных и коммуникационных технологий. Информационные и коммуникационные технологии – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшими современными устройствами ИКТ являются компьютер, хранящий данные и оснащенный соответствующим программным обеспечением для их обработки, и средства телекоммуникаций, передающие эти данные.

Главным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Основные категории программных средств: системные программы, прикладные программы и инструментальные средства для разработки программного обеспечения. К системным программам, относятся, в первую очередь, операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и пользователем персонального компьютера – с программами. В эту категорию также входят служебные или сервисные программы. К прикладным программам относится программное обеспечение, которое является инструментарием информационных технологий – технологий работы с текстами, графикой, табличными данными и т.д.

Широкое распространение в современных системах образования получили универсальные офисные прикладные программы: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.

Появление компьютерных сетей и других, аналогичных им средств ИКТ придало образованию новое качество, что связано в первую очередь с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара. Через глобальную компьютерную сеть Интернет осуществляется





Глава 1.1. ИКТ-компетенция работников сферы образования

мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов и т.д.). В самом популярном ресурсе Интернета – Всемирной паутине WWW опубликовано порядка двух миллиардов мультимедийных документов.

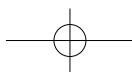
В сети доступны и другие распространенные средства ИКТ, к числу которых относятся электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат. Разработаны специальные программы для общения в режиме реального времени, позволяющие после установления связи передавать текст, вводимый с клавиатуры, а также звук, изображение и любые файлы. Благодаря этим программам можно организовать совместную работу удаленных пользователей с программой, запущенной на локальном компьютере.

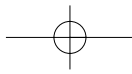
Появление новых алгоритмов сжатия данных существенно повысило качество звука, передаваемого по компьютерной сети, которое стало приближаться к качеству звука в обычных телефонных сетях. Как следствие, весьма активно развивается относительно новое средство ИКТ – Интернет-телефония. С помощью специального оборудования и программного обеспечения через Интернет можно проводить аудио- и видеоконференции.

Эффективный поиск информации в телекоммуникационных сетях обеспечивают автоматизированные поисковые средства, цель которых – собирать данные об информационных ресурсах глобальной компьютерной сети и предоставлять пользователям услугу быстрого поиска. С помощью поисковых систем во Всемирной паутине можно находить документы, мультимедийные файлы и программное обеспечение, адресную информацию об организациях и людях.

Сетевые средства ИКТ предоставляют широкий доступ к учебно-методической и научной информации, возможность организации оперативной консультационной помощи, моделирования научно-исследовательской деятельности, проведения виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) и т.д.

Итак, на основе вышесказанного определим понятие ИКТ-компетенции как способность специалиста эффективно использовать доступные ему аппаратные и программные средства информационных и коммуникационных технологий для работы с информационными ресурсами и обмена информацией с другими людьми в рамках выполнения определенной профессиональной функции (или нескольких функций), что непосредственно составляет один из компонентов общей квалификации специалиста и отражается в разработанных стандартах, квалификационных требованиях и т.д.





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Ключевые ИКТ-компетенции подразделяются на три группы:

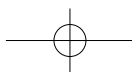
- **узкопрофессиональные** (специальные знания, умения, навыки, комплексы профессионально важных качеств и профессионально значимых психофизиологических свойств, действующие в рамках одной профессии или специальности и обслуживающие операциональную сторону деятельности; быстро устаревают в связи с изменением профессиональной деятельности под воздействием НТП и социально-экономических факторов);
- **полипрофессиональные** (актуальные для группы профессий или специальностей; помогают специалисту действовать в профессиональной среде более эффективно, работать с большей отдачей, обеспечивают качество и надежность труда в рамках родственных профессий; имеют продолжительный период старения и остаются актуальными в течение длительного срока);
- **экстрафункциональные** (не связанные с конкретными профессиональными функциями, использующиеся в любой профессиональной среде).

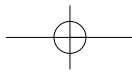
Ознакомьтесь с некоторыми из существующих перечней ИКТ-компетенций для специалистов, работающих в сфере образования. Эти перечни разработаны образовательными организациями в рамках инновационных проектов, ориентированных на создание и использование электронных образовательных ресурсов, а также на подготовку специалистов к работе в электронной среде обучения (Приложение 1, 1.1–1.3). Обратите внимание на то, что независимо от конкретной профессиональной специализации педагогов (учитель средней школы, специалист в области педагогического дизайна, преподаватель вуза), в представленных перечнях немало общего. Это проявляется как на уровне названий выделенных групп/блоков компетенций, так и в названиях ключевых компетенций.

Задание 1

На основе представленных выше примеров перечней профессиональных компетенций, разработанных различными организациями системы образования, выделите:

1. ИКТ-компетенции, которые являются общими, или универсальными, для специалистов системы образования, независимо от их профессиональной специализации;
2. ИКТ-компетенции, имеющие отношение только к тем специалистам, которые работают в системе дистанционного обучения;
3. ИКТ-компетенции, которыми должны овладеть специалисты, занимающиеся разработкой электронных образовательных ресурсов.





Глава 1.1. ИКТ-компетенция работников сферы образования

Задание 2

Задумайтесь о том предмете, который вы преподаете. В каких наиболее распространенных учебных ситуациях вы бы могли использовать:

- персональный компьютер,
- стандартные офисные приложения (текстовый редактор, электронные таблицы, презентации, графический редактор),
- Интернет?

Что вы знаете о специальном программном обеспечении, которое можно было бы использовать для преподавания вашей учебной дисциплины (например, геоинформационных системах или системах автоматизированного проектирования)? Составьте перечень частнопредметных профессиональных компетенций в области ИКТ, относящихся к той учебной дисциплине, которую вы преподаете или которая вам хорошо известна.

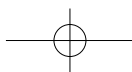
Задание 3

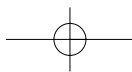
Еще раз просмотрите примеры перечней профессиональных компетенций преподавателей и разработчиков электронных образовательных ресурсов, перечисленные в Приложении 1. К какой из этих групп специалистов вы себя относите? Какие компетенции в области ИКТ вы хотели бы сформировать? Составьте список наиболее важных для вас, но пока еще не сформированных компетенций в области ИКТ.

Вопросы для групповой дискуссии

Обсудите вместе со своими коллегами (на занятии в учебном классе или на веб-форуме) следующие вопросы по данной главе:

1. Нужно ли включать ИКТ-компетентность в число обязательных профессиональных требований к подготовке преподавателя вуза (учителя средней школы, преподавателя учреждения начальной профессиональной подготовки, преподавателя системы дополнительного образования)?
2. Должны ли учитываться различия в требованиях к уровню ИКТ-компетентности преподавателей информатики и преподавателей-предметников?
3. Каковы могут быть положительные и отрицательные следствия обязательной профессиональной сертификации работников сферы образования по ИКТ-компетентности?





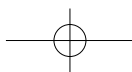
Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

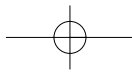
Компетентность как профессиональное качество характеризуется возможностью успешного решения производственной задачи. Компетентность не предполагает сравнительной оценки в отношении к поставленной задаче. В современных условиях компетентного специалиста отличает способность выбирать среди множества решений оптимальное, аргументированно отвергать ложные решения, подвергать сомнению эффективные, но не эффективные решения, способность проявлять критическое мышление. Компетентность предполагает постоянное обновление знаний, освоение актуальной информации для успешного решения профессиональных задач в данное время и в данных условиях. Профессионал должен не только разобраться в сущности проблемы, но и суметь решить ее практически, то есть владеть методом ее решения. Причем он может применить тот или иной метод, наиболее подходящий в конкретной ситуации. И. Вачков (2000 г.) дает такую формулу для определения компетентности:

компетентность = мобильность знания + гибкость метода + критичность мышления

Профессиональная компетентность преподавателей, работающих в условиях инновационного обучения, к которому можно по праву отнести дистанционное обучение, во многом зависит от осознания ими необходимости изменения, преобразования своего внутреннего мира и поиска новых возможностей самореализации в профессиональном труде. Многогранность и эмоциональная насыщенность педагогической работы заставляют преподавателя пристально изучать себя как профессионала. При этом не только происходит осознание тех или иных профессионально значимых качеств личности, но и формируется определенное самоотношение. Кроме того, преподаватель испытывает чувство удовлетворенности или недовольства своим трудом, остро переживает соответствие реального образа «Я» образу идеального педагога или их несовпадение.

Что такое профессиональное самосознание преподавателя? Осознание себя в системе профессиональной деятельности, в системе педагогического общения и в системе собственной личности. Образ «Я» педагога (обобщенная система представлений субъекта о себе, образующаяся в результате процессов осознания себя в трех взаимодействующих и пересекаю-





Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

щихся системах: педагогической деятельности, педагогическом общении и в личностном развитии) имеет преимущественно когнитивный характер и является относительно устойчивым образованием, хотя и подвержен колебаниям под воздействием внутренних и внешних факторов.

Очень важна самооценка личных и профессиональных качеств преподавателя. Положительное эмоционально-ценностное отношение к себе дает импульс к самообразованию и помогает выстроить индивидуальную образовательную траекторию.

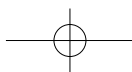
Преподаватель, удовлетворенный собой и своей профессиональной деятельностью, не испытывает тревожности и внутреннего напряжения при общении с обучаемыми, что в условиях дистанционного обучения, осуществляемого с использованием средств ИКТ, не менее важно, чем при очном. Если педагог обладает адекватной позитивной самооценкой, то и на своих учеников он влияет благоприятно, стимулируя их познавательную активность.

Неадекватная самооценка, негативное самоотношение, слабая саморегуляция неизбежно отражаются на общении и приводят к профессиональным неудачам.

Таким образом, зная требования к профессиональной компетентности специалиста и проанализировав себя (получив свой образ «Я»), преподаватель может определить свои профессиональные перспективы и разработать собственную образовательную траекторию для дальнейшего самосовершенствования и самообразования.

Профессиональное самоопределение зависит от внешних обстоятельств, личное – от самого человека. Понятие «самоопределение» соотносится с такими понятиями, как «самоактуализация» и «самореализация», при этом многие ученые связывают его с трудовой деятельностью. Например, А. Маслоу считает, что самоактуализация проявляется себя «через увлеченность значимой работой», И.С. Кон говорит, что самореализация проявляется через труд, работу и общение. П.Г. Щедровицкий отмечает, что «смысл самоопределения – в способности человека строить самого себя, свою индивидуальную историю, в умении постоянно переосмысливать собственную сущность» и т.д.

Педагогическая деятельность в ИКТ-насыщенной образовательной среде, в условиях открытого и дистанционного обучения, во многом носит инновационный, экспериментальный характер. Даже при детальном проектировании и успешной пилотной апробации отдельных курсов и программ, где применяются средства ИКТ, требуется постоянный мониторинг эффективности учебного процесса, за которым неизбежно следу-



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

ют корректировка, обновление учебных материалов, выбор других приемов и методов обучения и т.п. Именно поэтому в инновационной деятельности преподавателя в ряду его личностных качеств приоритетным является способность к рефлексии, иными словами – к самоанализу, объективной самооценке, деятельностному поиску путей преодоления недостатков. Таким образом обеспечивается необходимая профессиональная подготовка, накапливается и творчески переосмысливается опыт, что впоследствии помогает достичь высоких педагогических результатов.

Что же такое рефлексия? Рефлексия (от англ. reflection – отражение) – это процесс осмысления своих действий, их целей, содержания, методов, результатов, причин и следствий, то есть самопознание, осуществляемое с помощью самонаблюдения и самоанализа. В социальной психологии рефлексия понимается несколько иначе: как осознание субъектом того, как другие понимают «рефлексирующего», его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные представления. Особую роль рефлексивные действия играют в развитии самосознания при общении и взаимодействии с другими людьми. Рефлексию можно рассматривать в качестве механизма самосознания. Она дополняется и обогащается в процессе обратной связи, что позволяет преподавателю корректировать свою деятельность и общение, управлять своим поведением.

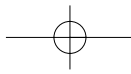
Потребность в рефлексии возникает под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. В связи с изменениями внешних условий появляется необходимость заново самоопределиться, то есть сопоставить внешнее и внутреннее, внести коррективы в цели, содержание, методы деятельности. Внутренние факторы – это изменения личных или профессиональных интересов, внутренних мотивов и потребностей преподавателя.

Рефлексия как процесс осуществляется в несколько этапов:

- проведение исследования (наблюдение, анкетирование, тестирование и пр.),
- проблематизация (сопоставление с нормой),
- депроблематизация (практические пути достижения нормы).

Рефлексируя по тому или иному поводу, преподаватель задает себе вопросы: чего я хочу? что именно происходит? почему так? что требуется? как это делают другие? какие существуют рекомендации?

Например, педагог сталкивается с ситуацией, требующей поиска новых решений и новых способов действия. При этом он анализирует эти

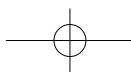


Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

способы и оценивает результаты своего труда. На основе анализа (на который влияют мотивационно-ценностные ориентации) он формирует образ «Я» как профессионала, испытывает эмоциональные переживания в процессе самооценивания и формирует в итоге самоотношение. Это влияет на его дальнейшее поведение. Также посредством обратной связи преподаватель получает информацию извне, содержащую оценочные суждения коллег, администрации, учеников, которую он либо принимает, либо отвергает. Могут возникнуть внутренние противоречия, требующие разрешения.

У преподавателей с высокоразвитым профессиональным самосознанием, адекватной самооценкой и убежденностью в своей компетентности внешние оценки не становятся причиной возникновения психологической защиты и эмоционального напряжения, а служат для глубокого анализа и рефлексии. У педагогов с низким профессиональным самосознанием расхождение внешних оценок и собственной оценки может вызвать фрустрацию. Степень развитости рефлексии и уровень самосознания преподавателя влияют на тип самоопределения преподавателя. Следствие этого – выбор типа парадигмы обучения. Для педагогов, действующих в рамках авторитарной парадигмы, характерны практически полное отсутствие рефлексии педагогической деятельности, приспособление к меняющимся жизненным и профессиональным обстоятельствам, низкий уровень самосознания, направленность на стагнацию или прямое профессиональное «сгорание», а также недостаточное понимание основ и принципов работы в целом. Педагоги, выбирающие для себя гуманистический путь самоопределения, считают постоянную рефлексию неотъемлемой частью своей профессиональной деятельности; они не приспосабливаются, а активно преобразуют обстоятельства, в рамках которых им приходится действовать. Для них характерен высокий уровень самосознания, направленность на личностное и профессиональное развитие, а также осмысленность педагогического процесса, понимание теоретических основ работы.

В целом же, рефлексировать и самоопределяться преподавателю удобно тогда, когда в его представлении уже есть некие ориентиры, образцы, к которым хочется стремиться. Например, Г.Б. Скок (2000) приводит следующую общую ориентировочную таблицу для проведения педагогического анализа, определяющего «движение преподавателя в русле современных тенденций развития образования».

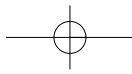


Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Таблица 1

Современные тенденции развития образования (по Г.Б. Скок, 2000)

Было и есть	Новый аспект
Передача новому поколению знаний и опыта	Индивидуальное развитие учащихся, становление, совершенствование
Подготовка учащихся к будущей жизни	Подготовка учащихся к жизни «здесь и теперь» без причинения неудобства другим
Подготовка к жизни в ближайшем будущем, которое является улучшенной копией настоящего	Формирование инновационной потребности – жить в условиях постоянных перемен
Ориентация в образовании и обучении на объем материала	Ориентация в преподавании на структуру материала
Цель обучения – приобретение знаний	Цель обучения – саморазвитие и самосовершенствование, освоение различных приемов и технологий
Обучение на основе устоявшихся знаний	Обучение на основе критического осмысления конкретных ситуаций
Знания (о мире, о деятельности, о себе) приобретаются впрок	Знания о мире приобретаются в деятельности, имитирующей профессиональную
Использование в обучении методов репетиции, воспроизведения	Открытие новых знаний и способов продуктивной деятельности
Знания оторваны от жизни, реальных проблем	Ориентация на решение конкретных проблем, стоящих перед обществом, человеком
Учащиеся принимают цели в готовом виде	Постановка, формулирование своих собственных целей и выбор способов их достижения
Учащиеся стремятся по возможности избежать контроля	Стремление к объективному и своевременному контролю
Образовательные учреждения похожи друг на друга	Каждое учебное заведение уникально
Обособленное функционирование подразделений учебного заведения	Согласованная работа подразделений
Жесткая привязка программ к действующим стандартам	Гибкость программ
Учащийся не выбирает преподавателя	Учащийся имеет возможность выбора преподавателя
Нововведения представлены разовыми акциями, проводимыми по рекомендации соответствующих органов управления образованием	Постоянный инновационный процесс, затрагивающий все учебное заведение на основе анализа характера и результатов деятельности



Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

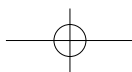
Таким образом, под профессиональной компетенцией преподавателя в целом мы понимаем общую способность специалиста мобилизовывать в профессиональной деятельности свои знания, умения, а также обобщенные способы выполнения действий.

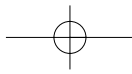
В настоящее время существует ряд международных организаций, разрабатывающих различные стандарты и перечни профессиональных компетенций в области ИКТ для специалистов, занятых в сфере образования, например:

- Career Space – <http://www.career-space.com>
- Le Cigref – <http://www.cigref.fr>
- OECD – <http://www.oecd.org>
- European Information Technology Observatory – <http://www.eito.com>
- CEDEFOP – <http://www.cedefop.eu.int>
- E-Skills NTO – <http://www.e-skillsnot.org.uk>
- Council of European Professional Informatics Society – <http://www.cepis.org>
- Treasury Board of Canada Secretariat – <http://www.cio-dpi.gc.ca>
- Australia National Training Authority, National Training Information Service – <http://www.ntis.gov.au>
- Материалы Глобального консорциума IMS – <http://www.imsglobal.com>
- Материалы, в которых многократно определяются понятие «компетенции» и цели обучения (Reusable Definition of Competency or Educational Objective – RDCEO) – <http://www.imsglobal.com/competencies>
- SkillsNet – <http://www.skillsnet.org>.

Стандартная поисковая процедура (например, в Google – <http://www.google.com>) предоставляет около миллиона ссылок на документы по ключевым словам “ICT competence”. Среди них – значительное количество ссылок на курсы повышения квалификации, университетские курсы, онлайн-курсы в Интернете и прочие курсы обучения, на которых можно приобрести необходимые профессиональные знания и умения в области ИКТ-компетентности педагогов.

Как показывает анализ зарубежных образовательных Интернет-ресурсов, значимое место среди них занимают образовательные программы, курсы и сервисы в области педагогического дизайна и так называемого электронного обучения. Это не случайно, так как в условиях лавинообразного роста информационных технологий появляется возможность поднять процесс обучения на совершенно иной качественный уровень.





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Существует немало возможностей повысить компетентность педагогов в области ИКТ. За последние десять лет в системе образования различных стран мира сложилась система, при которой основными поставщиками услуг в этой области являются следующие группы организаций:

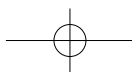
Университеты

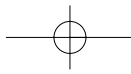
Специальные курсы переподготовки в области ПД разрабатываются и проводятся, как правило, специализированными научно-исследовательскими подразделениями (лабораториями, центрами), задача которых заключается в распространении информации о новых методах и технологиях обучения и внедрении этих технологий в практику преподавания (например, University of Virginia, The Georgia Center for Continuing Education, The University of Texas in Austin, Monash University, США). Подобные курсы отличает высокое качество как уровня предлагаемых учебных материалов, так и используемых технологий. Однако, как правило, они ориентированы на удовлетворение внутренних потребностей университета в повышении квалификации своих преподавателей и проводятся не регулярно.

Большое внимание в университетах уделяется организации внутрикорпоративной системы методической, организационной и технологической поддержки разработчиков учебных материалов, в частности, в области ПД. Некоторые организации разрабатывают свой корпоративный стандарт дистанционного обучения и дизайна материалов на всех носителях. Так, по правительственной программе Великобритании LearnDirect предъявляются определенные требования и система критериев к разработкам образовательной продукции, в том числе и в области педагогического дизайна (например, TBT Trainer, Великобритания). Открытый университет Нидерландов разработал специальный язык моделирования Educational Modelling Language (EML), который стал прототипом стандарта европейского образовательного сообщества для дизайна материалов по дистанционному обучению. Крупнейший в Австралии университет TAFE создал внутрикорпоративную систему поддержки разработчиков курсов, специализированный сайт поддержки по ПД. Разработано более 1000 курсов преподавателями различных предметных областей.

Софтверные компании

Корпорация Intel – один из крупнейших в мире производителей процессоров и микросхем для компьютеров, их комплектующих, предприятие высочайшего научно-технического и менеджерского уровня, совместно с компанией Microsoft – ведущим производителем программного обеспече-





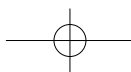
Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

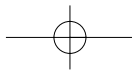
ния для персональных компьютеров, проводят программу «Обучение для будущего» (Teach to the Future). Другой образовательной программой корпорации Intel является «Новаторство в образовании» (Innovation in Education), в рамках которой решаются задачи улучшения преподавания математики, естественных наук, техники и технологии.

В образовательных программах Intel нашла выражение социальная миссия компании, ее стремление продвинуть передовые технологии в такую социально значимую сферу как образование. Эти технологии, внедряемые в образование, являются передовыми не только с технической точки зрения. Конечно, данные образовательные программы предусматривают широкое применение компьютерного оборудования, Интернета, различных программных средств в обучении и продвижение их в школу, однако, акцент ставится именно на учителя, его личности и профессионализме. Весьма интересна и актуальна педагогическая сторона программы Intel «Обучение для будущего», которая ориентирует на переход от авторитарной системы обучения, centered на учителе и предполагающей передачу знаний (знаниевый подход), к демократическому обучению, centered на учащимся, и предполагающему их самостоятельную проектную и исследовательскую деятельность.

Главным элементом программы «Обучение для будущего» является курс повышения квалификации учителей школы объемом 40 астрономических часов (и 20 часов самостоятельной работы), причем обучение по курсу проводится в течение 5 дней по 8 академических часов ежедневно («с отрывом» учителя от работы в школе) в форме занятий в составе небольшой группы в компьютерной лаборатории (классе). Содержание курса – подготовка учителями учебно-методических материалов для проектной работы со школьниками с использованием современных компьютерных технологий (программных средств Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Publisher), в том числе Интернета. Для закрепления знаний и опыта, полученных учителями в ходе обучения, программой предусматривается периодическое проведение последующих семинаров, а для того, чтобы сильнее заинтересовать учителей в участии в программе – конкурсы и награды.

Слушатели данных курсов за довольно короткий срок (2 недели обучения) систематизируют свои знания о персональном компьютере и программах из комплекта MS Office, а также разрабатывают различные электронные учебные материалы, которые они смогут в дальнейшем использовать для работы с учащимися на уроках. Интересен тот факт, что красной нитью через все главы курса проходит тема проектной методики обучения (project-based learning). То есть, учителям дается система знаний и навыков,





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

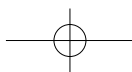
которые позволят им быстрее включить электронные учебные материалы в учебный процесс, используя методику учебных проектов. Обучение учителей и студентов педвузов в рамках программы Intel проводится в региональных центрах, на обучающих площадках в педагогических вузах, на городских и районных (сельских) площадках. В Приложении 2 (2.1) представлен учебный план курсов повышения квалификации для учителей по программе Intel «Обучение для будущего».

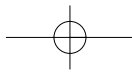
Общественные организации и ассоциации

В некоторых случаях курсы открываются и работают в рамках деятельности профессиональных ассоциаций и общественных организаций, целями которых являются поддержка инноваций в сфере образования, популяризация и внедрение средств информационных технологий и дистанционных технологий обучения. В таких организациях курсы создаются и проводятся, как правило, ведущими специалистами в области внедрения современных ИКТ в образование – известными учеными, преподавателями университетов. Подобные курсы интересны своим адаптированным (с точки зрения доступности для педагогов) содержанием изучаемого материала и демонстрацией лучших образцов продуктов и ресурсов, создаваемых для образовательных учреждений, учителей и учащихся. Примерами могут служить курсы, предлагаемые в American Society for Training & Development – ASTD (США), The Commonwealth of Learning (Канада) и т.д.

В настоящее время система повышения квалификации работников образования переживает новую фазу своего развития, связанную прежде всего с деятельностью Федерации Интернет Образования (ФИО) (Москва, Российская Федерация). ФИО проводит целенаправленную работу по формированию эффективной системы повышения квалификации работников образования в области ИКТ. При огромном объеме материальных и людских ресурсов, задействованных в создании этой системы, уровень реализуемых программ довольно высок. Среди учебных программ, предлагаемых учителям центрами ФИО, прямое отношение к подготовке специалистов по педагогическому дизайну имеют следующие:

- Интернет-технологии для учителя-предметника,
- Программа для методистов Интернет-образования,
- Тьютор Интернет-образования,
- Microsoft Internet тьютор,
- Интернет-технологии в работе школьной библиотеки.





Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

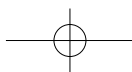
Курсы повышения квалификации в области применения ИКТ в образовании проводятся в различных формах: очной, заочной, дистанционной (с использованием Интернет-технологий) и на основе их интеграции.

Среди курсов, предлагаемых в очной форме, – очные курсы и семинары, проводящиеся на базе какого-либо учебного заведения или организации в течение академического года, и так называемые летние школы, которые дают возможность учителям проходить обучение в наиболее удобное для них время летних каникул. Примером очных курсов могут служить курсы, предлагаемые Florida Gulf Coast University, США.

Большое количество разнообразных курсов проводится дистанционно в виде «классических» сетевых курсов (web-based learning), в процессе обучения на которых слушатели получают доступ к учебным материалам, расположенным на веб-страницах, участвуют в сетевых конференциях, обмениваются информацией с преподавателями и другими студентами по электронной почте, выполняют онлайн-тесты и т.д. Как правило, на сетевых курсах слушателям предлагается специализация именно на создании средств и технологий обучения для виртуальной учебной среды. В меньшей степени подобные курсы сориентированы на мультимедийные средства обучения, которые рассматриваются в очных курсах. Примеры дистанционных курсов: “Online course on Instructional Design for Online Courses”, Illinois Online Network, “Introduction to Instructional Design”, University of Massachusetts, США.

Образовательные программы и курсы повышения квалификации для педагогов, названные выше, позволяют обучающимся развить свою компетентность по какой-либо группе/блоку профессиональных компетенций в области ИКТ. Вместе с тем, если подобная учебная программа с самого начала формируется на основе компетентностного подхода, и обучающимся предлагается не один, а несколько взаимосвязанных курсов, составленных на основе блочно-модульного принципа, то появляются объективные предпосылки для построения индивидуальной образовательной траектории обучения. Примером такого построения программы для системы повышения квалификации педагогов является Образовательная программа Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании.

Для успешного обучения на курсах, предлагаемых в рамках Образовательной программы ИИТО ЮНЕСКО, слушателям необходимо иметь уровень компьютерной грамотности и навыки работы с сетевыми информационными ресурсами, достаточные для самостоятельного выпол-



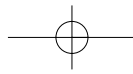
Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

нения практических работ на компьютере и в сети Интернет. Слушателям, не владеющим компьютером и Интернетом в достаточном объеме, рекомендуется начинать обучение с курсов *базового* уровня. Эти курсы обеспечивают формирование базовых профессиональных компетенций обучающихся по работе со средствами ИКТ. При этом курс «Основы компьютерной грамотности» дает возможность обучающимся усовершенствовать свои знания в области использования персонального компьютера, Интернета и наиболее часто используемых офисных приложений, в то время как курс «Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ» позволяет подготовиться к содержательной работе со средствами ИКТ в условиях научно-педагогической деятельности, а также для самообразования.

Слушателям, освоившим курсы базового уровня, предлагается пройти обучение на курсах *специализированного* уровня по одному из направлений углубленной профессиональной специализации. Этот уровень предполагает наличие у слушателей знаний и умений, достаточных для выполнения самостоятельной и групповой учебной деятельности с использованием средств ИКТ. Слушатели, желающие обучаться на курсах специализированного уровня, минуя курсы базового уровня, должны пройти предварительное тестирование, чтобы продемонстрировать уровень своей подготовленности в области ИКТ и получить представление о возможных проблемах при обучении на специализированном уровне.

Курсы *стратегического* уровня предназначены для руководителей образовательных учреждений и лиц, принимающих решение по включению средств ИКТ в образовательный процесс. Как правило, обучение на данных курсах слушатели выбирают по завершении обучения на курсах первых двух уровней. Однако для отдельных слушателей, имеющих значительный опыт использования ИКТ в образовании, может быть сделано исключение.

Таким образом, курсы, предлагаемые ИИТО ЮНЕСКО, позволяют повысить квалификацию преподавателей средней и высшей школы как по общим аспектам использования ИКТ в образовании, так и по отдельным направлениям, с учетом профессиональных потребностей и индивидуальных интересов обучаемых. В таблице 2 показаны примеры построения индивидуальной траектории обучения для различных групп обучаемых.



Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

Таблица 2

Примеры построения траектории обучения на курсах ИИТО ЮНЕСКО

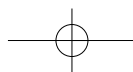
Обучаемые	Последовательность курсов
Учителя начальной школы	<i>B01 → S01 → S05</i>
Учителя средней школы (учителя информатики)	<i>B02 → S02 → S08</i>
Учителя средней школы (учителя-предметники)	<i>B01 → S02 → S08</i>
Преподаватель системы начального профессионального образования	<i>B02 → S03 → S07</i>
Преподаватели высшей школы	<i>B02 → S07 → S09</i>
Преподаватели дистанционного обучения	<i>S07 → S06 → S09</i>
Разработчики учебно-методических материалов для школы или вуза	<i>S05 → S06 → S08</i>
Руководители образовательного учреждения	<i>S07 → S08 → M01</i>

В таблице Приложения 2 (2.2) приведены «Основные содержательные компоненты учебных программ ИИТО ЮНЕСКО». Данные компоненты, или основные вопросы, рассматриваемые в рамках того или иного учебного курса ИИТО ЮНЕСКО, отобраны и включены в учебный план ведущими экспертами в области ИКТ в образовании. Изучение части компонентов (например, использование Интернета в образовании) дублируется в разных курсах, что говорит о высокой актуальности и многоаспектности изучения именно этой темы для практикующих педагогов, руководителей образовательных учреждений, библиотекарей и разработчиков образовательных ресурсов.

Задание 1

Проанализируйте учебный план курсов Intel «Обучение для будущего» (“Teach to the Future”), представленный в Приложении 2.1. Ответьте на следующие вопросы:

- На какой уровень решения профессиональных задач, стоящих перед педагогами, рассчитан этот курс? Будет ли он интересен преподавателям высшей школы?
- Что вам в нем нравится, а что – нет?
- Какие ИКТ-компетенции формируются в процессе изучения этого курса?
- Какой метод обучения изучается слушателями данного курса?
- Какие задачи учебного процесса смогут решить выпускники данного учебного курса?

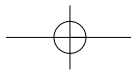


Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Задание 2

Выполняя задания предыдущей главы, вы выделили наиболее актуальные для себя темы, как непосредственно связанные с формированием ИКТ-компетенции, так и ориентированные на расширение кругозора в области новых педагогических технологий и методов обучения, наиболее адекватно отвечающих задачам работы преподавателя в информационно-образовательной среде, насыщенной средствами ИКТ. Выполните следующее:

- Составьте список ключевых слов, по которым вы будете искать нужные вам курсы в Интернете. Список должен включать не более шести–семи слов, например: образование, высшая школа, ИКТ, средства обучения, мультимедиа.
- Запустите браузер (MS Internet Explorer или любой другой, который установлен на вашем компьютере) и в адресной строке введите адрес поисковой системы Google: <http://www.google.ru>. В поисковой строке Google введите записанные вами ключевые слова и нажмите кнопку **Поиск в Google**. Вы получите список ссылок на документы, содержащие введенные вами ключевые слова. Сколько ссылок на такие документы вы получили?
- Поскольку из этого списка нужно получить информацию о курсах повышения квалификации преподавателей, проведем **Поиск в найденном** (щелкните по кнопке с этим названием в нижней части страницы, открытой в браузере). В поисковой строке введите ключевые слова, заключив их в кавычки, – «курсы повышения квалификации». Нажмите на кнопку **Поиск в найденном** еще раз. Сколько ссылок на документы вы получили? Откройте несколько документов из полученных вами результатов поиска. Составьте краткие аннотации по представленным программам и курсам повышения квалификации.
- В найденной вами информации о курсах повышения квалификации найдите сведения об условиях проведения курсов, продолжительности обучения, форме организации учебной деятельности, требования к начальному уровню знаний и умений слушателей в области ИКТ, учебных материалах, которыми будут обеспечены слушатели курсов, документе, который получают слушатели по окончании курсов и т.д.
- На каких из этих курсов вы хотели бы поучиться?



Глава 1.2. Построение индивидуальной образовательной траектории

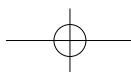
Задание 3

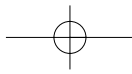
Ознакомьтесь с основными компонентами Образовательной программы для системы повышения квалификации работников сферы образования, созданной в ИИТО ЮНЕСКО (см. Приложение 2.2), используя данные таблицы, в которой перечислены основные содержательные компоненты образовательной программы (главы или вопросы, выделенные экспертами как наиболее значимые для формирования профессиональной ИКТ-компетенции педагогов), а также даны названия курсов, в которых эти компоненты рассматриваются. Ориентируясь на выявленные ранее пробелы в вашей профессиональной подготовке в области ИКТ в образовании, разработайте собственную образовательную траекторию в рамках предлагаемой образовательной программы. Какую последовательность курсов вы бы для себя выбрали? Почему?

Вопросы для групповой дискуссии

Обсудите вместе со своими коллегами (на занятии в учебном классе или на веб-форуме) следующие вопросы по данной главе:

- Какие известные вам российские и зарубежные организации занимаются подготовкой педагогов в области использования ИКТ в образовании? Обменяйтесь с коллегами информацией о наиболее успешных из известных вам курсов повышения квалификации.
- Какую последовательность курсов повышения квалификации (образовательную траекторию) по развитию профессиональной ИКТ-компетенции вы можете порекомендовать для следующих групп специалистов системы образования:
 - преподавателей средних школ и учреждений начального профессионального образования,
 - преподавателей высших учебных заведений,
 - библиотекарей (информационных работников),
 - разработчиков электронных образовательных ресурсов,
 - руководителей учебных заведений и подразделений, менеджеров проектов?



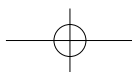


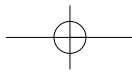
Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

Преподаватель, работающий в образовательной среде, где значительное место занимают электронные средства обучения и ИКТ, испытывает большее психологическое напряжение, нежели его коллеги, работающие в более традиционных, далеких от компьютеров и Интернета условиях. Интенсивные коммуникативные взаимодействия, огромные объемы информации, высокая скорость принятия решений, характерные для современной информационно-образовательной среды, могут привести к психическим перегрузкам и нервным срывам. Поэтому, помимо полной самоотдачи и максимальной мобилизации личностных сил, от педагога требуются также умение сдерживать свои отрицательные эмоции и раздражение, способность управлять своим психическим состоянием, побеждать давление внешних обстоятельств, решать проблемы общения и многое другое. Для более эффективной работы в ИКТ-насыщенной среде преподавателю необходимо проанализировать свои индивидуальные особенности, выявить сильные и, прежде всего – слабые (для данного вида деятельности) – психофизиологические показатели и научиться их компенсировать.

Комплекс психологических черт (или характеристик личности), оказывающих наибольшее влияние на эффективность деятельности человека, в том числе и на учебную деятельность, принято называть профилем личности. Психологические черты – это устойчивые, повторяющиеся в различных ситуациях особенности поведения человека. В зависимости от происхождения и сферы приложения их подразделяют на три уровня: конституциональные, социально-ролевые и личностные.

Конституциональные черты. Прогнозировать поведение человека в предельно широком диапазоне ситуаций позволяет знание наиболее общих индивидуально-типологических особенностей его психики, описываемых через свойства нервной системы, тип темперамента, тип познавательной деятельности и др. На данном уровне деление черт на «хорошие – плохие» не имеет смысла. Это та психофизиологическая основа, которую человек получил от природы, и его задача – использовать свои природные особенности максимально эффективно. Именно использовать и развивать, но не бороться, «не рубить тот сук, на котором сидишь». Конституциональные черты наиболее устойчивы и постоянны по сравнению с другими параметрами профиля личности и не поддаются кардинальным изменениям. Од-





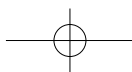
Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

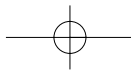
нако в результате длительной тренировки можно несколько расширить, сдвинуть в ту или иную сторону диапазон их проявления. Эти особенности полезно знать для того, чтобы выбирать те виды и способы деятельности, где возможности психики реализуются наиболее эффективно: максимально используются ее сильные стороны и минимизируется влияние слабых. Конституциональные черты обусловлены свойствами организма и задают ограничения для максимально широкого класса ситуаций. Они являются тем фундаментом, на котором строится «здание» характера. Однако на одном и том же фундаменте архитектор может возвести различные сооружения: как по внешнему виду, так и по назначению. В деле построения личности таким архитектором является сам человек и конкретные условия его жизни.

Социально-ролевые черты. К более узким классам ситуаций относятся социально-ролевые черты человека, определяемые его опытом жизнедеятельности в относительно широких социально-нормативных ситуациях. Взаимодействуя с людьми, каждый человек играет определенные роли: мужчины или женщины, ребенка или взрослого, начальника или подчиненного, продавца или покупателя и т.д. Находясь в ролевой позиции, индивид проявляет черты, предопределенные социальной и предметно-профессиональной средой его развития (способы наказаний или поощрения в семье, жесткий контроль или либерализм социального окружения в учебной или профессиональной деятельности, опыт решения практических или теоретических задач и т.п.). На этом уровне человек формируется как субъект труда, как полезный член общества, а выделяемые здесь черты имеют более широкий спектр и характеризуют соответствие поведения человека принятым (в зависимости от его статуса и позиции в обществе) нормам. Количество освоенных человеком ролей определяет его способность менять их в зависимости от ситуации и поставленной цели.

Личностные черты. Поведение человека в конкретной ситуации в значительной степени зависит не только от его конституциональных особенностей и социально-нормативного опыта, но и от собственной субъективной активности, особенностей целеполагания, рефлексии, самооценки, актуализируемых в данной ситуации личностных смыслов и т.д. Появление у человека индивидуальных, неповторимых черт — это всегда результат его личной внутренней работы по анализу и проектированию собственного поведения, работы, базирующейся, прежде всего, на рефлексии.

Поскольку конституциональный уровень описания дает наиболее глубинную, минимально подверженную изменениям характеристику человека, то именно конституциональные черты составляют каркас (скелет) пси-





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

хологического портрета личности, который затем дополняется социально-ролевыми и личностными чертами. В качестве базовых конституциональных параметров психики чаще всего рассматривают особенности темперамента человека.

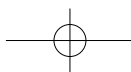
Темперамент

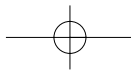
Поиски естественнонаучных основ индивидуальных особенностей психики и поведения продолжаются не одно столетие. Еще греческий врач и философ Гиппократ, пытаясь найти причины, от которых зависит психический склад человека, предположил, что он определяется соотношением в организме четырех «соков» – жидкостных сред организма: крови, лимфы (слизи), черной и желтой желчи. Пропорция в смеси была названа темпераментом. И с именем Гиппократа связывают дошедшие до наших дней названия четырех темпераментов: меланхолический (преобладает черная желчь), флегматический (слизь), сангвинический (кровь), холерический (желтая желчь). Обладателей этих темпераментов различают по следующим особенностям:

- меланхолики – легко ранимы, склонны глубоко переживать даже незначительные неудачи, внешне вяло реагируют на окружающее;
- флегматики – невозмутимы, постоянны в стремлениях и настроениях, душевные состояния внешне слабо выражены;
- сангвиники – живые, подвижные, быстро отзываются на окружающие события, сравнительно легко переживают неудачи и неприятности;
- холерики – быстрые, порывистые, способны страстно отдаваться делу, но неуравновешенны, склонны к бурным эмоциям, резким переменам настроения.

Выделение темпераментов позволило свести все бесчисленные различия между людьми к нескольким общим картинам поведения, что положило начало научной типологии и современным учениям об индивидуальных различиях между людьми.

Под темпераментом понимают совокупность природных качеств, определяющих динамические особенности психики человека: интенсивность, скорость, темп, ритм психических процессов и состояний, которые одинаково проявляются в разнообразной деятельности независимо от ее содержания, целей, мотивов. Темперамент не отражает содержательную сторону личности (мотивационную сферу, ценностные ориентации, мировоззрение) и непосредственно не обуславливает ее содержательные черты. Он лишь задает форму, в которой проявляются все остальные черты. Однако





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

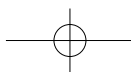
особенности темперамента могут, как противодействовать, так и способствовать развитию определенных черт личности, поскольку темперамент существенно трансформирует все внешние воздействия (в том числе и воспитательные), влияющие на формирование личности.

В последней четверти XX в. среди исследователей психофизиологических оснований темпераментальных различий возобладало представление (П.В. Симонов, Г. Айзенк, М. Цукерман и др.), что классические, выделенные Гиппократом, типы темперамента определяются двумя основными свойствами нервной системы: подвижностью и выносливостью.

Подвижность нервных процессов проявляется в быстроте перехода одного нервного процесса в другой, в способности к изменению поведения в соответствии с изменяющимися условиями жизни. Мерой подвижности нервных процессов является быстрота перехода от одного действия к другому, от пассивного состояния к активному, и наоборот. Подвижность нервных процессов дает индивиду возможность отслеживать конкретные предметы и явления во всем их многообразии, сложности и деталях. Оперирова преимущественно конкретной информацией, человек с подвижной нервной системой направлен, прежде всего, на ее основной источник – внешний мир. К. Юнг называл таких людей *экстравертами*.

Противоположностью подвижности является **инертность** нервных процессов. Нервная система тем более инертна, чем больше времени или усилий требуется, чтобы перейти от одного процесса к другому. У человека с инертной нервной системой возникает необходимость затормозить процесс, зафиксировать состояние. Поэтому инертность нервных процессов вынуждает индивида вычленять из конкретных предметов и явлений отдельные признаки, отвлекая (абстрагируя) их от остальных. В этом случае человек ориентируется, главным образом, на свой внутренний мир, на мир своих абстракций. Таких людей Юнг называл *интровертами*. Инертность нервной системы ярко выраженного интроверта хорошо заметна, и, не случайно, в молодежной среде о таком человеке говорят, что он «тормозит», или дразнят «тормозом». Молодежный сленг в данном случае совпадает с терминологией И.П. Павлова, который ввел понятие «тормозной тип».

Выносливость (сила) нервной системы отражает предел работоспособности клеток коры головного мозга, то есть их способность выдерживать, не переходя в тормозное состояние (торможение), либо очень сильное, либо длительно действующее (хотя и не сильное) возбуждение. Сила нервной системы характеризуется также противоположным ей параметром – чувствительностью (**сензитивностью**) анализаторов: более слабая (менее выносливая) нервная система является соответственно более чувствитель-



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

ной, то есть она способна реагировать на стимулы более низкой интенсивности, чем сильная. Сензитивность обычно сопровождается повышенной тревожностью.

Классические типы темперамента с помощью свойств нервной системы определяют следующим образом (рис. 1):

- меланхолик – инертный, сензитивный;
- флегматик – инертный, выносливый;
- сангвиник – подвижный, выносливый;
- холерик – подвижный, сензитивный.

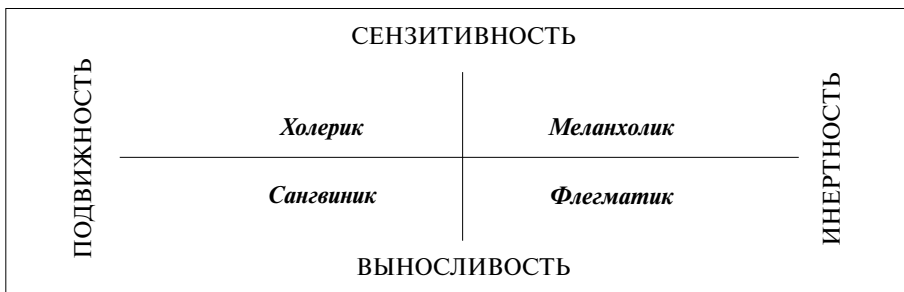


Рис. 1. Классические типы темперамента как проявление свойств нервной системы

Параметры «выносливость – сензитивность» и «подвижность – инертность» характеризуют особенности нервной системы человека. Характеристику внешнего проявления этих свойств нервной системы на поведенческом уровне принято давать в терминах «стабильность – лабильность» и «экстраверсия – интроверсия» соответственно (рис. 2).

Выносливость нервной системы проявляется в том, что человек использует преимущественно **стабильные**, устойчивые формы поведения, а сензитивность нервной системы приводит к преобладанию в поведении индивида преимущественно **лабильных**, неустойчивых, изменчивых форм.

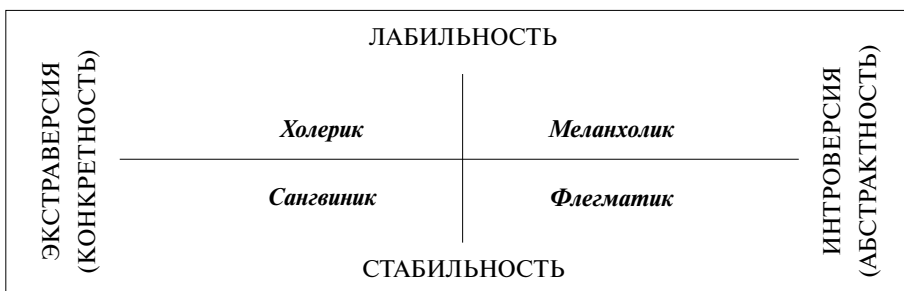
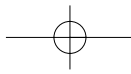


Рис. 2. Классические типы темперамента как особенности поведения



Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

Слабое воздействие, которое стабильный человек и не заметит, может вызвать бурную реакцию у лабильного.

Экстравертированные люди (**экстраверты**) ориентированы на окружающий мир, непосредственны, активны, открыты в эмоциональных проявлениях, любят движение и риск. Для них характерны импульсивность, гибкость поведения, общительность и социальная адаптированность. Обычно это активные, иногда шумные люди, «душа компании», заводилы. Как правило, ориентируются на внешнюю оценку, поэтому могут хорошо сдавать экзамены, тянутся к новым впечатлениям и ощущениям, хорошо справляются с работой, требующей быстрого принятия решения.

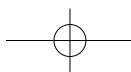
Для интровертированных людей (**интровертов**) наибольший интерес представляют явления собственного внутреннего мира, для них свои теории и оценки реальности могут быть важнее, чем сама реальность. Они склонны к размышлениям, самоанализу, зачастую малообщительны, замкнуты и социально пассивны, могут испытывать затруднения в социальной адаптации. Обычно такие люди более осторожны, аккуратны и педантичны, лучше справляются с монотонной работой, не требующей постоянного общения с людьми.

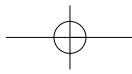
В поведенческой терминологии типы темперамента определяют (рис. 2) следующим образом:

- меланхолик – лабильный интроверт;
- флегматик – стабильный интроверт;
- сангвиник – стабильный экстраверт;
- холерик – лабильный экстраверт.

Меланхолик характеризуется низким уровнем психической активности, замедленностью движений, сдержанностью мимики и речи, быстрой утомляемостью. Его отличают высокая эмоциональная чувствительность к происходящим с ним событиям, обычно сопровождающаяся повышенной тревожностью, глубина и устойчивость эмоций при слабом их внешнем проявлении, преобладание отрицательных эмоций. При неблагоприятных условиях у меланхолика может развиваться повышенная эмоциональная ранимость, замкнутость, отчужденность, боязнь новых ситуаций, людей и различного рода испытаний.

Флегматик отличается низким уровнем психической активности, медлительностью, невыразительностью мимики. Он нелегко переключается с одного вида деятельности на другой и трудно приспосабливается к новой обстановке. У флегматика преобладает спокойное ровное состояние. Чувства и настроения обычно отличаются постоянством. При неблагопри-





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

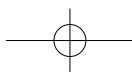
ятных условиях у него могут развиваться вялость, бедность эмоций, склонность к выполнению однообразных действий.

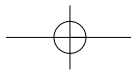
Сангвиник характеризуется высокой психической активностью, работоспособностью, стремительностью и живостью движений, разнообразием и богатством мимики, быстрой речью. Он стремится к частой смене впечатлений, легко и быстро отзывается на окружающие события, общителен. Эмоции – преимущественно положительные – быстро возникают и быстро меняются. Сравнительно легко переживает неудачи. При неблагоприятных условиях и отрицательных воспитательных влияниях подвижность может вылиться в отсутствие сосредоточенности, неоправданную поспешность поступков, поверхностность.

Холерик характеризуется высоким уровнем психической активности, энергичностью действий, резкостью, стремительностью, силой движений, их быстрым темпом, порывистостью. Он склонен к резким сменам настроения, вспыльчив, нетерпелив, подвержен эмоциональным срывам, иногда бывает агрессивен. При отсутствии надлежащего воспитания недостаточная эмоциональная уравновешенность может привести к неспособности контролировать свои эмоции в трудных жизненных ситуациях.

Определить тип темперамента зрелого человека не просто. Дело в том что, взрослея, человек осваивает принятые в данном обществе нормы поведения и учится проявлять свои природные особенности в установленных рамках. Одним это дается легче, другим – сложнее. Знание своих психических особенностей позволяет гораздо успешнее заниматься самовоспитанием, сознательно осваивать наиболее соответствующие возрасту и статусу социально-приемлемые формы поведения. Взрослого человека, врожденные особенности психики которого видны с первого взгляда, можно назвать «невоспитанным».

Темпераментальные особенности психики человека проявляются не только во внешней манере поведения и движениях, но сказываются и на общей работоспособности во всех видах деятельности, в том числе трудовой и учебной. При этом установлено отсутствие зависимости между уровнем достижений, то есть конечным результатом действий, и типовыми особенностями психики, если деятельность протекает в условиях, которые можно определить как нормальные. Вместе с тем, исследования показывают, что в зависимости от особенностей психики изменяется способ осуществления самой деятельности, а, следовательно, каждому типу психики соответствует свой, наиболее эффективный. Свойства темперамента не определяют уровень достижений человека только в том случае, когда каждому создаются равно благоприятные условия. Однако современный образ жизни дикту-





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

ет свои правила, и в реальной деятельности чаще возникают ситуации более благоприятные для стабильных и экстравертированных типов и реже – для лабильных и интровертированных. Таким образом, особенности темперамента людей вступают в противоречие с требованиями окружающей действительности, и они вынуждены вырабатывать особые компенсаторные приемы организации собственной деятельности, что удается далеко не каждому человеку. Поэтому необходимо знать, какие трудности возникают у людей с теми или иными темпераментальными особенностями.

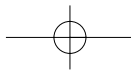
У **лабильных** типов (меланхоликов и холериков) к быстрому возникновению усталости, падению работоспособности, резкому возрастанию количества ошибок, многократному снижению скорости деятельности приводят:

- длительная напряженная работа,
- ответственная, требующая эмоционального, нервно-психического напряжения самостоятельная работа,
- отрицательная оценка их деятельности,
- работа в шумной, беспокойной обстановке.

У **интровертов** (флегматиков и меланхоликов) особые затруднения возникают в тех ситуациях, когда:

- необходимо выполнять работу разнообразную по содержанию и способам деятельности,
- приходится работать в высоком темпе с плохо структурированным материалом,
- работа будет оцениваться, а время на ее выполнение жестко ограничено,
- требуется часто переключать внимание с одного вида работы на другой,
- после знакомства с новым видом деятельности оценивается их продуктивность,
- при высоком темпе работы необходимо проявлять сообразительность,
- приходится быстро решать неожиданные вопросы.

В указанных ситуациях у стабильных и экстравертов изначально существуют преимущества перед лабильными и интровертами. Подобный круг требований близок их природным особенностям и привычкам, естественным проявлениям. Лабильные и интроверты действовать в таких ситуациях сообразно своим природным возможностям не могут, поскольку особенности их темперамента и внешние обстоятельства вступают в противоречие друг с другом. Успешная работа в некоторых ситуациях им вообще недоступна, в других – они могут действовать результативно только при



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

наличии специально выработанных приспособительных приемов. Между тем, зная собственные темпераментальные особенности, можно сделать свою деятельность более эффективной.

Лабильным типам желательно:

- относиться к своим неудачам менее болезненно и оценивать их осторожнее,
- формировать уверенность в собственных силах,
- при необходимости выполнения в ограниченный промежуток времени большого объема работы разнообразной по содержанию, стараться разбить ее на отдельные части и действовать поэтапно,
- создавать спокойную, доброжелательную обстановку.

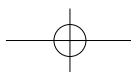
Интровертам необходимо придерживаться следующих правил:

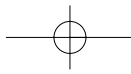
- резервировать достаточно времени на обдумывание, подготовку, проверку и исправление работы,
- не ожидать от себя немедленного включения в новый вид деятельности, так как активность интроверта при этом возрастает постепенно, следовательно, необходимо время для переключения,
- к вопросам, требующим неожиданных ответов, импровизации, стараться готовиться или избегать их,
- во время работы не отвлекаться от нее, не переключать внимание,
- не ожидать от себя высокой активности в выполнении быстро меняющихся, разнообразных заданий,
- выделять себе время, чтобы иметь возможность усвоить новую информацию.

У лабильных типов есть свои преимущества: они тщательнее контролируют правильность выполнения работы, проверяют полученные результаты и в спокойной доброжелательной обстановке допускают меньше ошибок, нежели стабильные.

У интровертов преимуществ в деятельности больше:

- их активность нарастает медленно, но сохраняется долго. У них наблюдается склонность к однообразной, монотонной работе, к действиям по шаблону, схеме;
- они работают обстоятельно, выполняя задание шаг за шагом, поэтому для них благоприятны ситуации, требующие планомерных действий. Они не отвлекаются, не перескакивают от одного действия к другому, а выполняют их в строгой последовательности;
- склонны планировать предстоящую работу, любят составлять планы в письменной форме, используя их как средства внешнего управления.





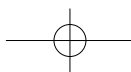
Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

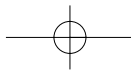
Поэтому они успешнее в тех видах деятельности, которые требуют предварительной подготовки;

- стремятся к систематизации знаний, что обеспечивает им большую глубину усвоения. Кроме того, за счет тщательной подготовительной работы интроверты обстоятельнее усваивают материал и потому обнаруживают свои преимущества в таких ситуациях, где требуется более глубокое понимание и знание предмета;
- в отличие от экстравертов приступают к действиям, лишь до конца разобравшись, что необходимо делать. В работе, требующей сообразительности, интроверты принимают активное участие, если у них достаточно времени для обдумывания. Кроме того, в хорошо освоенном ими деле они активны. Долговременная память у интровертов развита лучше, чем кратковременная;
- если имеется возможность произвольно организовать свою деятельность, то интроверты способны быстро выполнять задания. Высокой скорости они достигают за счет специальной организации процесса (например, отсутствия отвлечений на общение, рационального размещения вспомогательных материалов и инструментов). По этой же причине они легче справляются с самостоятельной работой, проявляя высокую степень независимости в выполнении заданий;

Лабильные типы и интроверты могут компенсировать «минусы» своего темперамента и более эффективно организовать свою деятельность, освоив некоторые приспособительные приемы, например:

- лабильные типы могут компенсировать свою быструю утомляемость частыми перерывами для отдыха, разумной организацией деятельности, режимом дня, а недостаточную сосредоточенность и отвлекаемость внимания — усиленным контролем и проверкой работ после выполнения. Предварительная подготовка, глубокий всесторонний анализ и обдумывание информации, ее систематизация, составление плана работы позволяют лабильным людям уменьшать нервно-психическое напряжение, возникающее у них в ответственные моменты их деятельности;
- тщательная предварительная подготовка работы позволяет компенсировать им медленный темп умственной деятельности, особенно на этапе вработываемости. Другой приспособительный прием называется «предваряющие ответы»: если студент-интроверт не успевает решить предлагаемое в данный момент задание, то, зная последовательность заданий, он может увеличить скорость работы за счет выполнения следующего задания, пропустив предыдущее.





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Свои сложности (правда, не столь ощутимые) имеются и у экстравертов, которые тяжело переносят однообразие и монотонность. В ситуациях, требующих соблюдения шаблонов, систематизации, планирования и проверки выполняемой работы, они зачастую прибегают к различным способам, чтобы разнообразить свою деятельность: отвлекаются от дела, общаются с коллегами, друзьями и т.д. В этом случае рекомендуется учиться осознанно направлять свою активность на конструктивную, продуктивную деятельность, например, поиск других, более оптимальных, путей решения стоящих задач и т.п.

Стиль деятельности

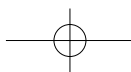
Индивидуально-стилевые особенности деятельности человека, иногда касаясь конституционального уровня, все же в большей степени относятся к социально-ролевому (индивидуальному) уровню психологических черт, определяемых социальной и предметно-профессиональной средой его развития.

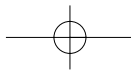
Стиль деятельности – это устойчивая система индивидуально-своеобразных приемов и способов, которая формируется у человека в целях оптимального уравнивания собственной (типологически обусловленной) индивидуальности с внешними условиями деятельности. Стиль определяется как природными, врожденными особенностями человека, так и прижизненно сложившимися качествами личности, возникшими в ходе взаимодействия человека с предметной и социальной средой. Стиль обеспечивает эффективность взаимодействия человека с окружающим миром и является целостным психическим образованием, включающим сознательные и бессознательные механизмы адаптации человека к внешней среде.

К общепризнанным формальным признакам индивидуального стиля прежде всего относят:

- наличие устойчивой системы приемов и способов деятельности,
- обусловленность этой системы определенными личными качествами,
- обеспечение данной системой эффективного приспособления к объективным требованиям.

Изучая стили деятельности человека, психологи выявили их взаимосвязь со свойствами нервной системы человека. Установлено, что за счет выработки подходящего стиля деятельности люди с разными типологическими особенностями способны достичь одинаково высоких результатов, приспособившись к объективным требованиям деятельности различными путями. При этом стиль, формируясь на основе индивидуальных особен-





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

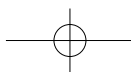
ностей субъекта, является своего рода компенсаторным механизмом. Например, если требуется повысить скорость выполнения операций, то человек с подвижной нервной системой (экстраверт) будет это делать за счет своей способности легко переключаться и ускоряться, а инертный человек (интроверт) может компенсировать недостаточную проворность предусмотрительностью, внимательностью, систематичностью или более высоким уровнем ориентировочной деятельности. Монотонную работу экстраверт может искусственно разнообразить и т.д.

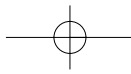
Человек сам (как сознательно, так и бессознательно) создает свой стиль деятельности. Для выработки индивидуального стиля необходимы следующие предпосылки:

- существование «зоны неопределенности» деятельности, то есть наличие нескольких равноценных программ, позволяющих достичь конечной цели с помощью различных движений, операций и промежуточных целей в однозначно детерминированных границах;
- наличие активных мотивов (честолюбие, интерес, повышение заработка, положительное отношение к деятельности, защита собственной индивидуальности и др.), то есть стремление субъекта выбрать такую индивидуальную систему компонентов деятельности (движений, операций и промежуточных целей), которая наиболее соответствует его особенностям и, благодаря которой достигается максимально возможная для него успешность деятельности.

Стили выделяют по видам практической деятельности (управленческий, профессиональный, учебный, спортивный и др.) или по видам психической активности человека (познавательный, перцептивный, интеллектуальный, эмоциональный и др.), рассматриваемым как деятельность.

Широкое распространение, как в нашей стране, так и за рубежом получили когнитивные (познавательные) стили, характеризующие устойчивые индивидуальные особенности познавательной деятельности человека. Многие параметры когнитивного стиля зависят от того, в каком соотношении находятся две психические подсистемы человека: сфера мышления (интеллекта) и эмоций. Если эмоции превалируют над мышлением, то обычно отмечается синтетический, ригидный, импульсивный, эмоциональный когнитивный стиль. Если мышление доминирует над эмоциональной сферой, то когнитивный стиль, как правило, имеет противоположные качества: аналитичность, гибкость, рефлексивность, рациональность. Считается, что когнитивный стиль связан с психофизиологической конституцией, но не предопределен ею. Поэтому с возрастом, повышении-





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

ем образовательного уровня и ростом профессионального опыта когнитивный стиль у человека может меняться.

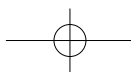
Человек учится гораздо успешнее и легче, если у него сформирован индивидуальный стиль учебной деятельности, соответствующий его природным данным. Сложности возникают в том случае, если преподаватель, пренебрегая особенностями индивидуальности учащегося, требует от него практически «копирования» своих действий. В конкретной ситуации это может оказаться малопродуктивно. Еще хуже, если учащийся усвоил стиль, не соответствующий его личностным особенностям. Это будет в дальнейшем вызывать дискомфорт, снижать эффективность и результативность деятельности. Таким образом, одной из приоритетных задач педагогического процесса должно быть создание условий для формирования, развития и совершенствования учащимися своего стиля.

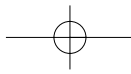
Кроме того, оказание помощи студенту в нахождении собственного стиля учебной деятельности – это часть работы по индивидуализации процесса обучения, направленной на создание каждому учащемуся условий для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных потребностей и интересов. Формирование индивидуального стиля учебной деятельности позволяет студентам найти свои специфические, оптимальные варианты приспособления к учебным ситуациям. И не только к ним, поскольку будущая профессиональная деятельность вызревает в составе актуальной учебно-профессиональной.

Все разнообразие рассматриваемых в психологической литературе стилей деятельности можно объединить в две большие группы: дихотомические и структурно-функциональные.

В дихотомическом (от греч. *dichotomia* – сечение на две части) подходе выделяется один существенный для учебной деятельности признак (шкала), и всех людей по данному признаку относят к тому или другому полюсу шкалы. Используется значительное количество таких шкал. Приведем наиболее популярные из них.

- **Шкала «активность – рефлексивность».** Активные люди склонны воспринимать информацию в процессе активной деятельности, например, участвуя в дискуссии по данной теме или объясняя что-то другим. Они сначала делают, а потом обдумывают, склонны к групповой работе. Рефлексивные сначала размышляют над полученной информацией, детально вникают в каждую мелочь, и только затем используют ее. Они более склонны к работе в одиночку.
- **Шкала «практики – теоретики».** Практики ориентируются на факты, теоретики – на теории, абстракции. Практики обычно решают проб-

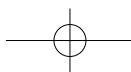




Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

лемы с помощью проверенных методов, спокойно относятся к множеству деталей, хорошо запоминают факты; теоретики любят абстракции, концепции и математические формулы. Практики более внимательны, прагматичны и не переносят знаний, которые не имеют связи с реальным миром. Теоретический материал воспринимают только тогда, когда он подкреплен примерами из реальной жизни, практики. Теоретики не любят слишком приземленную информацию, требующую постоянного запоминания и рутинных калькуляций.

- **Шкала «наглядность – понятийность».** Ориентированные на наглядность визуалайзеры лучше запоминают и оперируют тем, что видят – картины, демонстрации, диаграммы, таблицы. Если в изучаемой дисциплине мало иллюстраций, то визуалайзеры должны использовать дополнительный материал – электронные энциклопедии, атласы, альбомы иллюстраций и т.д. Ориентированные на понятия вербалайзеры более уверенно себя чувствуют в мире слов, понятий. Им рекомендуется для лучшего запоминания делать краткие записи с выводами.
- **Шкала «дискурсия – интуиция».** Людей, которые лучше усваивают информацию, поступающую линейно – отдельными последовательными порциями, каждая из которых логически вытекает из предыдущей, относят к дискурсивам. Дискурсивы склонны к дискретному, аналитическому методу исследования, логическому построению дедуктивных рассуждений, рассудочному стилю поведения, интеллектуальному творчеству. Интуитивы (глобалисты) усваивают информацию большими объемами, практически бессознательно. Они склонны к непрерывному, целостному (интегральному) представлению информации, синтетическому методу исследования, индуктивному ходу рассуждений, интуитивному поиску, художественному творчеству. Дискурсивы решают проблемы, основываясь на логике; интуитивы могут решить проблему быстрее, но они не объяснят, как это сделали. Дискурсивы обычно учатся более успешно; интуитивы могут завалить экзамен, но они незаменимы при мозговых штурмах, для групповой работы и т.п. Студентам-дискурсивам тяжело воспринимать лекции преподавателей-интуитивов, так как они не улавливают логику подачи материала. В этом случае преподаватель должен четко планировать свою лекцию, разбивать ее на логические куски и давать ссылки на первоисточники.



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Структурно-функциональный подход к изучению стилей деятельности предполагает выделение основных этапов и функций деятельности. Сегодня в западной педагогике доминируют методики, базирующиеся на знаменитой модели обучения, основанного на опыте, Д. Колба (D. Kolb, 1975), которая включает четыре этапа (рис. 4): (1) конкретный опыт, (2) наблюдение и рефлексия, (3) образование абстрактных понятий и (4) испытания в новых ситуациях.

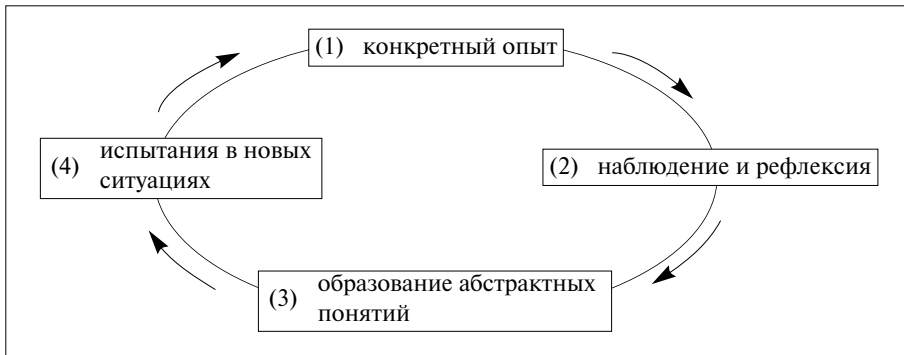
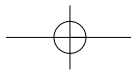


Рис. 4. Модель обучения, основанного на опыте (по Д.Колбу).

Д. Колб и Р. Фрай (D. Kolb, R. Fry, 1975) отмечают, что отправной точкой обучения может стать любой из четырех этапов. Тем не менее, процесс обучения, как правило, начинается с выполнения человеком конкретного действия. Эффект этого действия анализируется на втором этапе, чтобы можно было предсказать его последствия при повторении в тех же обстоятельствах. На третьем этапе формируется общий принцип, под который попадает конкретное действие, давшее начало этому циклу. Формирование общего принципа не подразумевает в данном случае его выражение в символической форме (в виде слова, понятия), а предполагает только способность видеть связи между действиями и их последствиями, опираясь на понимание общего принципа. Когда общий принцип понят, последний (четвертый) этап — это его приложение в практической деятельности.

Некоторые авторы описывают этапы модели обучения Д. Колба как замкнутый цикл. В действительности же обучение представляет собой непрерывную спираль, поскольку новое действие происходит уже при других обстоятельствах, и человек теперь способен предположить его возможные последствия. По мнению же самих Д. Колба и Р. Фрая, эффективное обучение должно приводить к освоению человеком всех четырех этапов модели.



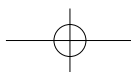
Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

Знание своего индивидуального стиля обучения, во-первых, помогает использовать его сильные стороны, например, при построении карьеры, и, во-вторых, позволяет вести целенаправленную работу по компенсации и устранению его слабых сторон. Однако максимальный эффект достигается при использовании педагогами знаний об индивидуальных стилях обучения своих учащихся, то есть при применении в процессе преподавания теории обучения, основанного на опыте. При этом не стоит забывать предупреждение Д. Колба о том, что индивидуальный стиль обучения не устанавливается раз и навсегда, а с течением времени и в зависимости от обстоятельств может меняться.

Модель обучения, основанного на опыте, Д. Колба чрезвычайно популярна среди специалистов США и стран Западной Европы, которые широко используют ее во многих областях деятельности: в образовании, управлении, психологии, информатике, медицине и др. П. Хони и А. Мамфорд (Honey P., Mumford A., 1985) на основе модели Д. Колба разработали опросник по стилям обучения (“Learning Styles Questionnaire” – LSQ), позволяющий определить, какой этап модели обучения превалирует в деятельности человека. В соответствии с преобладающим этапом, авторы дают следующую типологию людей:

1. прагматики – этап использования апробированных теорий и приобретения конкретного опыта;
2. рефлексивные – этап критической рефлексии (анализа);
3. теоретики – этап создания абстрактных концепций, теорий и моделей;
4. деятели – этап испытания разработанных концепций на практике.

В Интернете можно найти немало интерактивных тестов-опросников, позволяющих выявить индивидуальный стиль обучения и получить соответствующие рекомендации для достижения более высоких результатов в обучении или в самообразовании. Примером такого сайта является сайт Learning Styles Online – <http://www.learning-styles-online.com/>, предоставляющий бесплатную информацию и инструменты для желающих определить присущий им индивидуальный стиль обучения (рис. 5).



Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

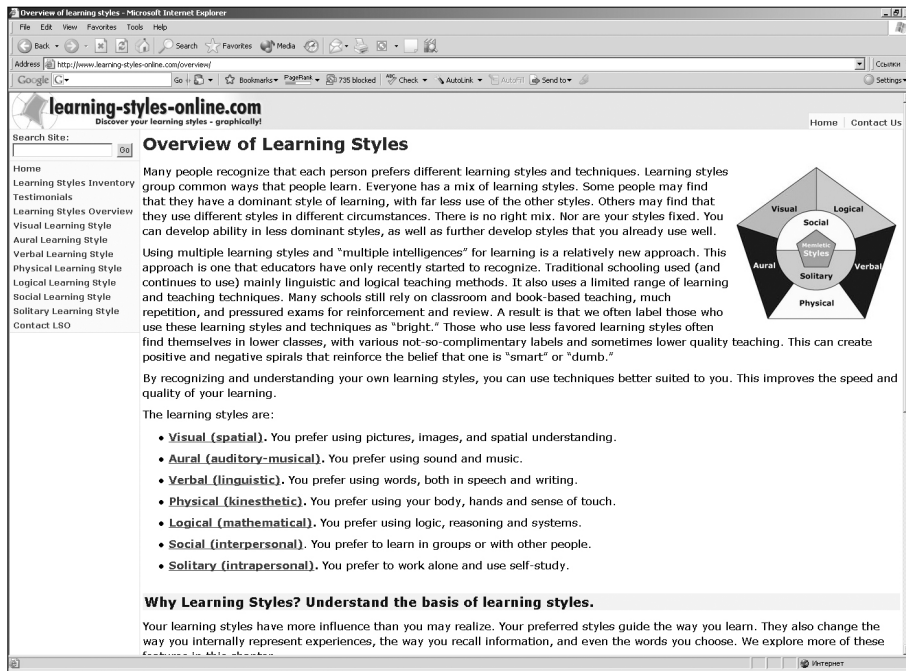


Рис. 5. Заглавная страница сайта Learning Styles Online.

На этом сайте представлена обширная информация о наиболее распространенных стилях обучения, приводятся доступные для обучающихся методики определения индивидуального стиля обучения. В теоретической части материалов приведена следующая классификация стилей обучения:

- **Зрительный (пространственный).** Вы предпочитаете работать с картинками, графическими изображениями и использовать пространственное восприятие;
- **Слуховой (аудиально-музыкальный).** Вы предпочитаете воспринимать все через музыку и звуки;
- **Вербальный (лингвистический).** Вы предпочитаете слова, причем как на слух, так и в виде печатного текста;
- **Физический (механический).** Вы предпочитаете использовать свое тело, руки и тактильные ощущения;
- **Логический (механический).** Вы предпочитаете действовать через логику, устанавливать причинно-следственные связи и применять системный подход;
- **Общественный (межперсональный).** Вы предпочитаете учиться в группах или с другими людьми;

Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

- **Индивидуальный (персональный).** Вы любите учиться в одиночку и заниматься самообразованием.

Пользователям, обратившимся на данный сайт впервые, предлагается ответить на вопросы специального теста Memletics Learning Styles Questionnaire, который состоит из 70 вопросов, и по результатам его выполнения можно получить рекомендации по использованию индивидуально-го стиля обучения для повышения эффективности обучения и самообразования (рис. 6).

learning-styles-online.com
Discover your learning styles - graphically!

Search Site:

Home | Contact Us

Memletics Learning Styles Questionnaire

Press 'tab' to go to the next question

Note: Answer each statement in the following manner:
 0 - the statement is nothing like me
 1 - the statement is partially like me
 2 - the statement is very much like me

Questions Per Page: 10

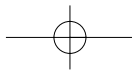
- 1 Music was your favourite subject at school
- 2 You like to listen. People like to talk to you because they feel you understand them.
- 3 You like listening to music - in the car, studying, at work (if possible!).
- 4 You can balance a checkbook, and you like to set budgets and other numerical goals.
- 5 You have a number of very close friends.
- 6 You use lots of hand gestures or other physical body language when communicating with others.
- 7 English, languages and literature were favourite subjects at school.
- 8 You have a great vocabulary, and like using the right word at the right time
- 9 You prefer to talk over problems, issues, or ideas with others, rather than working on them by yourself.
- 10 You keep a journal or personal diary to record your thoughts.

Page 1 of 7

Рис. 6. Опросник Memletics Learning Styles Questionnaire.

Классификация стилей обучения, предложенная П. Хони и А. Мамфордом, — одна из наиболее удобных и распространенных, а сами стили (типы) авторы и их многочисленные последователи характеризуют следующим образом.

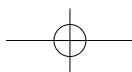
- **Прагматики** ищут возможности практического применения идей, теорий и методов. Быстро и уверенно работают над идеями, которые их привлекли. Им нравится, когда им показывают, как нужно делать что-либо, и они сразу пытаются использовать новые знания на практике. Не терпят долгих размышлений и бесконечных дискуссий, проявляют себя как практичные люди, которые любят принимать конкретные ре-

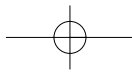


Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

шения. Для них важен поиск наиболее эффективного пути осуществления того, что они узнали. Прагматики энергичны, нетерпеливы и выбирают наиболее короткие пути решения задач. Новые проблемы они рассматривают как новые возможности для движения вперед. Их лозунг: «Я хочу найти наилучший путь».

- **Рефлексирующие** живут по принципу «ожидай и смотри». Обычно к активности не стремятся, чтобы иметь возможность тщательно обдумать ситуацию и рассмотреть ее с разных точек зрения. Для своих размышлений они используют сведения, которые собирают самостоятельно и получают от других людей. Скрупулезный подбор и анализ опытных данных имеет для них основное значение, поэтому они часто откладывают принятие окончательного решения до последнего момента. Прежде чем начать действовать они предпочитают рассмотреть все нюансы и подтексты. Рефлексирующие не дают первый ответ, который приходит в голову, они собирают дополнительную информацию и обдумывают ее. Зачастую они не понимают, что нужно делать, и поэтому советуются с другими людьми, интересуясь их мнением. Их лозунг: «Я хочу подумать об этом».
- **Теоретики** на основе наблюдений и рефлексии (анализа) опыта формируют (синтезируют) порой весьма сложные, но корректные, с точки зрения логики, теории. Они стараются все разрозненные факты и наблюдения классифицировать и вписать в рациональную схему. Сильны в области построения фундаментальных предположений, теорий, моделей и системного мышления. Теоретики обучаются через абстрактную концептуализацию, они пытаются сформировать всеохватывающую логическую систему. В решении проблем они продвигаются шаг за шагом, выдвигая предположения и создавая правила из частных случаев. Конкретные примеры они воспринимают как слишком ограниченные для понимания целого. Их усилия направлены на получение целостной картины явления, ситуации. При этом они пытаются отделить чувства и личные мнения, зачастую небрежно относясь к чувствам других людей. Их лозунг: «Я хочу понять это».
- **Деятели** быстро и полностью включаются в любую работу («легки на подъем»). Они открыты, доброжелательны и полны энтузиазма. Любят пробовать все «здесь и сейчас» своими руками и охотно участвуют в экспериментах. Как правило, им проще что-либо сделать, нежели просчитывать последствия. Их дни заполнены действиями, и, освоив что-нибудь, они сразу же переходят к следующему, так как все уже испробованное им быстро надоедает. Умеют общаться, легко взаимодей-





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

ствуют с другими людьми. Деятели обучаются через конкретную деятельность методом проб и ошибок. Учащиеся-деятели нетерпеливы и желают все сделать сами, не ожидая указаний. Это подталкивает их к спонтанным ответам и стремительному переключению на что-нибудь новое. Медленная, методическая работа быстро им надоедает, и чтобы двигаться вперед, они нередко выходят в лидеры. Их лозунг: «Я хочу сделать это».

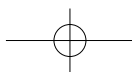
Одну из самых коротких и в то же время объемных характеристик стилям обучения, описанных П. Хони и А. Мамфордом, дали в своей работе А. Фернхем, С. Джексон и Е. Миллер (Furnham, Jackson, Miller, 1999):

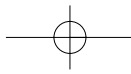
- прагматик – практичный, ориентирующийся на целесообразность реалист;
- рефлексивный – осторожный, методологичный интроверт;
- теоретик – объективный, рациональный интеллигент;
- деятель – импульсивный, нацеленный на поиск ощущений экстраверт.

На основе методики П. Хони и А. Мамфорда в России А.Д. Ишковым и Н.Г. Милорадовой разработан аналог – опросник «Стили деятельности» («СД-36») (см. Приложение 3, 3.1.). Результаты работы с ним помогают учащимся лучше понять структуру процесса обучения и собственные предпочтения на определенных его этапах, а также позволяют педагогам проектировать занятия с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

Проведенные с помощью опросника «СД-36» исследования подтверждают тесную взаимосвязь стилей деятельности с природными, конституциональными особенностями человека, в частности, с типами темперамента по Г. Айзенку:

- прагматиками обычно являются холерики, которые как экстраверты ориентированы на внешний мир, на реальные достижения, но, имея слабую (чувствительную, нестабильную) нервную систему, не могут позволить себе разбрасываться, и потому действуют очень целенаправленно, резко отмечая все то, что не дает конкретного результата;
- деятели, как правило, являются сангвиниками (экстраверты с сильной нервной системой);
- рефлексивных больше всего среди меланхоликов (интровертов со слабой нервной системой);
- теоретиками обычно становятся флегматики (интроверты с сильной нервной системой).





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Учет стилевых особенностей

Полученные результаты показывают, что помимо своих темпераментальных особенностей, человеку необходимо знать и учитывать возможности и ограничения, накладываемые собственным стилем деятельности. Это особенно важно для взрослых людей, у которых темпераментальные особенности могут быть «прикрыты» наработанными в процессе жизнедеятельности привычными формами поведения, поддающимися изменению с большим трудом. Зная свои индивидуально-стилевые особенности, человек может организовать собственную деятельность таким образом, чтобы максимально использовать сильные стороны стиля и развивать слабые. П. Хони и А. Мамфорд дают следующие рекомендации.

Прагматик наиболее эффективен в ситуациях:

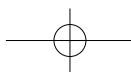
- наличия очевидной связи между изучаемым им предметом и его практическими проблемами;
- освоения приемов и техник, позволяющих получить конкретные практические результаты, например, сэкономить время, произвести хорошее впечатление, лучше общаться с «трудными» людьми;
- взаимодействия со специалистами, которые успешно используют то, чему учат, и могут это продемонстрировать;
- предоставляющих возможность немедленно опробовать или полноценно применить новые методы на практике;
- позволяющих сосредоточиться на практических аспектах, например, планировании действий для достижения конкретных целей, разработки практических усовершенствований.

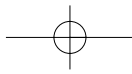
Снижают эффективность **Прагматика**:

- отсутствие явной связи между его деятельностью и насущными потребностями;
- оторванная от реальности теоретическая информация;
- отсутствие ясных инструкций и указаний;
- ощущение, что процесс «идет по кругу» или движется вперед с недостаточной скоростью;
- политические, бюрократические или психологические препятствия на пути практической реализации решений;
- отсутствие явных улучшений в результате деятельности.

Рефлексирующий наиболее эффективен в ситуациях:

- предоставляющих возможность заранее подготовиться, изучить существо вопроса;





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

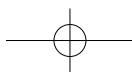
- позволяющих выслушать мнения других людей (желательно большого количества), представляющих широкое разнообразие взглядов;
- требующих поиска информации, тщательного исследования проблемы и необходимости добраться до сути явления;
- подготовки детального аналитического доклада или исследования;
- позволяющих повторять и пересматривать изучаемое;
- дающих возможность тщательного наблюдения и обдумывания;
- позволяющих наблюдать действие со стороны, например, наблюдать работу группы или совещания, смотреть видеозапись;
- обеспечивающих «безопасный» обмен мнениями, например, по заранее согласованным правилам в виде структурированных учебных заданий;
- позволяющих принимать решения в собственном ритме, без давления извне и жестких сроков.

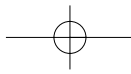
Снижают эффективность **Рефлексирующего**:

- необходимость действовать без предварительной подготовки, планирования, импровизировать на ходу;
- недостаток данных для надежных выводов;
- наличие инструкций, предписывающих строго определенный способ действий;
- необходимость активного взаимодействия с другими людьми, например, исполнение функций ведущего или участие в ролевых играх перед аудиторией;
- ограничения по времени и необходимость быстро переключаться с одного вида деятельности на другой;
- давление обстоятельств, вынуждающее ограничиться поверхностным анализом и результатом работы.

Теоретик наиболее эффективен в ситуациях:

- наличия времени для методичного исследования связей между идеями, событиями и ситуациями;
- позволяющих поставить под сомнение и проверить методологию и логику, лежащие в основании предмета исследования (деятельности), например, путем вопросов и ответов или поиска противоречий;
- интеллектуального вызова — например, анализа сложных ситуаций, беседы с компетентными специалистами;
- структурированной деятельности, имеющей четко сформулированные цели и программу;





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

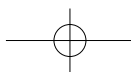
- освоения рациональных и логичных идей и концепций, изложенных аргументированно и элегантно;
- совместной деятельности с людьми близкого уровня;
- позволяющих анализировать причины удач и ошибок, делать общие выводы;
- требующих исследования и изучения сложных, интересных вопросов.

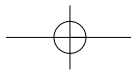
Снижают эффективность **Теоретика**:

- вынужденное выполнение задания без понимания цели или общего контекста;
- необходимость участвовать в ситуациях, где основной акцент делается на чувства и эмоции;
- участие в слабоструктурированных мероприятиях, отличающихся высокой степенью неопределенности – например, в работе с открытыми проблемами;
- необходимость действовать или принимать решения без опоры на какие-либо концепции или принципы;
- необходимость ознакомления с широким разнообразием противоречивых методик без возможности их глубокого изучения;
- сомнения в методологической обоснованности изучаемого предмета, например, в валидности применяемых тестов.

Деятели наиболее эффективны в ситуациях:

- дающих ему возможность находиться в центре внимания, например, руководить проектом, вести дискуссию;
- позволяющих ему узнать что-то новое (то, что он не знал или не умел делать до этого);
- большого разнообразия всевозможных вариантов;
- позволяющих вести себя раскованно, допускать ошибки, шутить;
- напряжения, быстрых изменений, чередования разнообразных задач;
- соревнования, например, при командных упражнениях, деловых и ролевых играх;
- свободы генерирования идей, отсутствия необходимости подчиняться установленным правилам;
- неблагоприятных обстоятельств, связанных с нехваткой ресурсов и пр.;
- взаимодействия с другими людьми, например, при сборе идей, групповом решении проблемы;
- требующих проявления инициативы и активных действий.





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

Снижают эффективность **Деятеля**:

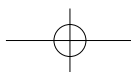
- пассивная роль, например, выслушивание монологов (лекций, объяснений), чтение, наблюдение;
- невозможность вмешаться в происходящее;
- необходимость штудировать, анализировать и интерпретировать большие объемы информации;
- индивидуальная работа, например, чтение, размышление, написание больших текстов;
- сугубо теоретические рассуждения об истории проблемы, ее причинах;
- необходимость многократно выполнять одно и то же действие;
- работа, требующая точного соблюдения инструкций и ограничивающая свободу маневра;
- монотонная, кропотливая деятельность.

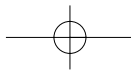
Рекомендации по развитию отдельных стилей (этапов) деятельности

Человек, определивший свои наиболее и наименее предпочитаемые стили, может спланировать некоторые мероприятия по развитию своих не самых сильных этапов (стилей) деятельности. Для этого необходимо выполнять действия, не свойственные ему в обычных обстоятельствах. Ниже приведены некоторые рекомендации по развитию отдельных стилей, которые можно использовать при составлении индивидуальных планов работы над собой.

Развитие **прагматической** составляющей:

- изучайте успешные техники окружающих вас людей и примеряйте их на себя;
- «коллекционируйте» приемы и техники, практические способы деятельности;
- участвуя в любых совещаниях, концентрируйтесь, в первую очередь, на составлении планов действий (старайтесь никогда не уходить с совещания без плана действий для себя и для других участников);
- постоянно испытывайте новые приемы и техники на практике (например, управление временем, проведение презентаций, составление бюджета), стараясь при этом избегать ситуаций с высоким риском неудачи;
- ищите возможности получить рекомендации и обратную связь опытных специалистов по совершенствованию своих техник и методов деятельности;
- пытайтесь изобретать собственные методы деятельности и извлекать практические уроки из своего опыта.





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Развитие **рефлексивной** составляющей:

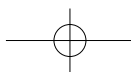
- заведите дневник и каждый день фиксируйте в нем основные события дня, свои размышления и выводы;
- перед сном проводите мысленный «повторный просмотр» происшедших с вами за день событий, пытаясь извлечь из них уроки для себя;
- практикуйтесь в наблюдении, особенно на мероприятиях, которые вас непосредственно не затрагивают (изучайте поведение людей, обращайтесь внимание на то, кто больше других говорит, кто кого перебивает, на жесты и другие невербальные проявления);
- беритесь за работу, требующую тщательного сбора информации из различных источников;
- прежде чем приступить к какой-либо деятельности, выявите ее возможные альтернативы и последствия;
- определяясь с альтернативными вариантами действий, составьте для них перечень аргументов «за» и «против».

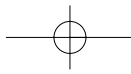
Развитие **теоретической** составляющей:

- собирайте теории, гипотезы и мнения по поводу определенных явлений, стремитесь понять предположения, лежащие в их основании, выявить их сходства и различия;
- практикуйтесь в структурировании своей жизнедеятельности, добиваясь того, чтобы она развивалась в соответствии с вашими планами;
- каждый день минимум по полчаса читайте какие-нибудь сложные вещи, например, философские трактаты, теорию относительности или лингвистические исследования, а затем старайтесь своими словами кратко сформулировать прочитанное;
- учитесь распознавать слабые места в аргументах других людей;
- практикуйтесь в сравнительном анализе информации (например, возьмите газеты различных политических течений и выявите различия их взглядов на определенные проблемы);
- рассматривая сложные ситуации (как свои текущие, так и исторические), проведите анализ сценария, по которому они развивались, продумайте, что и на какой стадии можно было изменить;
- практикуйтесь в постановке вопросов, направленных на прояснение сути вещей, и настаивайте на получении ясного и логичного ответа.

Развитие **деятельностной** составляющей:

- преднамеренно делайте ваш день фрагментарным, и каждые полчаса переключайтесь на новый вид деятельности;





Глава 1.3. Индивидуально-типологические особенности психики

- по меньшей мере, раз в неделю делайте что-нибудь, чего вы никогда до этого не делали (например, пробежка в обычное для обеда время, чтение незнакомой вам газеты, посещение незнакомого места и т.д.);
- практикуйтесь в завязывании разговоров (особенно «светских») с незнакомыми людьми;
- старайтесь находиться в центре внимания (например, вызовитесь провести презентацию или совещание);
- пытайтесь размышлять вслух по ходу дела или обсуждения, высказывайте идеи сразу, не обдумывая.

Задание 1

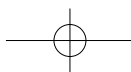
Пройдите онлайнное тестирование на определение типа личности и темперамента. Запустите браузер и введите в адресной строке адрес сайта «Психодиагностика Online» — <http://www.psfactor.com/test.html>. Получив результаты тестирования, подумайте над следующими вопросами:

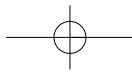
- Кто вы: прагматик, деятель, рефлексирующий или теоретик?
- Что нового вы узнали о себе, получив результаты тестов?
- Как присущий вам тип личности и темперамент влияют на вашу работу в сфере образования?
- Каков присущий вам индивидуальный стиль обучения и как вы учитываете эти особенности в ситуациях, когда вам необходимо освоить что-то новое?

Задание 2

Пройдите онлайнное тестирование на определение стрессоустойчивости. Запустите браузер и введите в адресной строке адрес сайта «Психологические страницы» — <http://psyportal.info/psypage/test210.shtml>. Получив результаты тестирования, подумайте над следующими вопросами:

- К какому типу людей по отношению к стрессу вы относитесь?
- Как вы обычно реагируете на стрессовые ситуации?
- Является ли для вас стрессовой ситуация, при которой вы: осваиваете новое программное средство; проводите поиск нужной вам информации в Интернете; общаетесь с незнакомыми людьми по электронной почте; в условиях ограниченного времени составляете важный документ?
- Какие вы знаете приемы для снятия стрессовой ситуации? Приведите примеры успешного выхода из стрессовой ситуации.





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

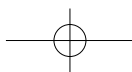
Задание 3

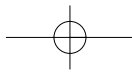
Особенности характера, темперамента и доминирующего стиля обучения особенно ярко проявляются в условиях дистанционного обучения, которое требует от обучающихся высокой самоорганизации, умения общаться с другими людьми и уверенного владения современными средствами ИКТ. С помощью вопросника «Подходит ли для меня дистанционное обучение?», который вы найдете в Приложении 3 (3.2), проверьте, подходит ли вам дистанционная система как форма и технология обучения.

Вопросы для групповой дискуссии

Обсудите с коллегами, как можно использовать знания об индивидуальных стилях обучения в следующих ситуациях:

- при разработке компьютерной программы учебного назначения,
- в дистанционном обучении по Интернету,
- при создании компьютерных тестов.





Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

Проблема психической самоорганизации, в том или ином виде, привлекала внимание многих выдающихся специалистов, в том числе В.М. Бехтерева, Л.С. Выготского, Л.И. Божович. Но истоки идей самоорганизации следует искать еще раньше – в физиологии и психологии начала XX в.: работах А.А. Ухтомского (теория доминанты) и исследованиях представителей гештальтпсихологии, заложивших ряд общих теоретико-методологических принципов.

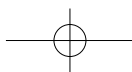
Существует множество различных определений самоорганизации. Например, В.И. Андреев (1996) полагает, что самоорганизация – это «способность рационально использовать свои силы и свое время». Ю.А. Цагарелли (1982) рассматривает самоорганизацию как процесс сознательного и целенаправленного конструирования личности, исходя из имеющихся эталонных представлений и результатов самооценки.

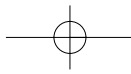
М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович (2001) считают самоорганизацию показателем личностной зрелости, а в качестве основного признака высокой самоорганизации выделяют активное создание себя как личности. При этом одним из показателей развития самоорганизации, по их мнению, является соответствие жизненных выборов (профессии, друзей и т.д.) индивидуальным особенностям личности. Тогда как несовпадение избранной профессии и имеющихся способностей, принятие стиля жизни и деятельности, не обеспеченных личностными качествами, общественным положением, – все это признак отсутствия или слабой самоорганизации личности.

Остановимся на самом простом определении и будем рассматривать самоорганизацию как способность или умение организовать собственную деятельность.

Обращаясь к самоорганизации, необходимо сказать о взаимосвязи данного понятия с двумя другими, близкими к нему по смыслу, которые иногда используют в качестве синонимов: «саморегуляция» и «самоуправление». Разница между ними следующая:

- **Саморегуляцией** называют произвольную саморегуляцию, основанную на рефлексорных (инстинктивных, спонтанных) реакциях. На этом уровне осуществление реакций не зависит от желания субъекта, а носителями программ действия являются первосигнальные образы, ко-





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

которые задают множество вариантов двигательного решения и позволяют выбрать один из них. Саморегуляция обеспечивает адаптацию человека к внешней среде.

- **Самоуправление** (произвольная саморегуляция) связано с осознанием субъектом цели и сознательным выбором способов ее достижения. Самоуправление обеспечивает приспособление окружающей среды, ее изменение для наилучшего удовлетворения потребностей человека.
- **Самоорганизация** (волевая саморегуляция) нацелена на совершенствование деятельности и поведения человека, а в конечном счете — на изменение его личности, то есть, с одной стороны, направлена на изменение результатов конкретной деятельности (например, деятельности по решению задачи), а с другой — на самоизменение.

В самоорганизации выделяют четыре базовых подхода:

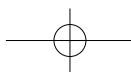
В основе **личностного подхода** лежит представление о том, что характеристики системы самоорганизации человека определяются общим уровнем его психического развития (интеллектуального, волевого, эмоционального и др.). Поэтому основной упор делается на выявление и изучение побуждающих мотивов и личностных качеств, обеспечивающих успех в деятельности (активность, целеустремленность, трудолюбие, волевые качества и др.).

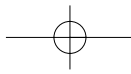
При **деятельностном подходе** самоорганизацию рассматривают как процесс, состоящий из определенных этапов (операций, функций, умений, навыков). Целью данного направления исследований является изучение структуры процесса самоорганизации и связей между компонентами (функциями) структуры.

Представители **интегрального (лично-деятельностного) подхода** рассматривают элементы процесса самоорганизации в одном ряду с личностными характеристиками, детерминирующими самоорганизацию как психологическое качество, то есть учитывают еще и личностные качества субъекта, способные сыграть свою роль в результатах деятельности.

В практической психологии успешно развивается **технический подход** к самоорганизации, изучающий и разрабатывающий приемы и техники, повышающие эффективность организации человеком собственной деятельности. Значительное место в техническом подходе занимают методы научной организации умственного труда (НОУТ), самоменеджмента (персонального менеджмента) и тайм-менеджмента (управления временем).

Специалисты считают, что организация внешних факторов с учетом природных, интеллектуальных, характерологических и других свойств ин-





Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

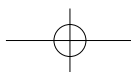
дива, позволяет добиться оптимального варианта самоорганизации для каждого человека. При этом деятельность преподавателя в среде ИКТ является именно той сферой, где навыки самоорганизации высоко востребованы и могут принести максимальную отдачу.

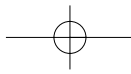
Самоорганизация деятельности, как преподавателя, так и студента давно является предметом исследования психологов и педагогов. Первые работы по самоорганизации учебной деятельности появились в 20-е годы прошлого века. В то время авторы не углублялись в теоретические изыскания, а строили свои работы в виде методических указаний по самоорганизации учебного труда, содержащих рекомендации по определению целей, составлению плана, учету и контролю времени и т.д. О востребованности подобной литературы говорит, например, тот факт, что только за период с 1926 г. по 1930 г. книга И.В. Ребельского «Азбука умственного труда» выдержала 12 изданий. В 70-е годы понятие «самоорганизация» впервые было включено в учебник «Основы вузовской педагогики» и рассмотрено как система определенных умений и навыков, призванных оптимизировать труд обучающегося и сделать процессы самовоспитания, самообразования и самостоятельного творчества более эффективными. При этом в качестве компонентов учебной самоорганизации авторы выделили: умение планировать учебное и свободное время; умение организовывать профилактику умственного утомления и т.д.

В отечественной педагогической психологии проблемы самоорганизации рассматриваются, как правило, в более широком контексте саморазвития и самовоспитания личности, поскольку последние два процесса направлены преимущественно в будущее, а самоорганизация работает на них в настоящем.

Успешное обучение в высших учебных заведениях предъявляет повышенные требования к уровню самоорганизации студентов. Психологи отмечают, что низкая успеваемость и дисциплина поведения студентов в значительной мере связаны с недочетами в развитии самоорганизации, с неумением заставить себя работать систематически, доводить начатое дело до конца, сдерживать мешающие работе побуждения.

Диагностическое обследование студентов с высоким уровнем самоорганизации показало, что для них характерны: адекватный выбор профессии, высокая мотивация, систематичность в учебе, выраженные волевые черты, достаточно высокая адекватная самооценка, целеустремленность, организованность, высокая успеваемость, уверенность в себе. У студентов с низким уровнем самоорганизации преобладали: безразличие к профессии, низкая мотивация деятельности, бессистемность учебной деятельности





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

(предпочтение «штурма», занятия преимущественно в экзаменационную сессию), низкая самооценка воли, большие затраты времени на контакты с товарищами.

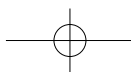
Самоорганизация является важным компонентом учебной деятельности студентов, и ее необходимо целенаправленно выстраивать, начиная с первого дня обучения в вузе. В основе самоорганизации лежат рефлексивные процессы, поэтому формирование и развитие рефлексии способствуют выходу человека на рефлексивную позицию по отношению к процессу овладения умениями самоорганизации, обеспечивают включение в этот процесс собственного «Я». В процессе рефлексии субъект из позиции деятеля переходит во внешнюю по отношению к выполняемым функциям позицию. При этом основная деятельность становится предметом исследования вторичной – рефлексивной деятельности, задача которой состоит в анализе исходной деятельности и поиске средств ее совершенствования.

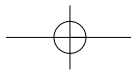
Имеется множество концепций и моделей самоорганизации, среди которых наиболее известны: модель осознанной саморегуляции произвольной деятельности О.А. Конопкина, структурно-динамическая модель волевой регуляции Т.И. Шульги, целостная система самоуправления Н.М. Пейсахова, системно-динамическая концепция деятельности Р.Х. Шакурова, модель ориентировочно-исследовательской деятельности З.А. Решетовой, структура действия организации времени жизни В. Графа, И.И. Ильяслова, В.Я. Ляудис, модель принятия управленческих решений «Контур управления» и др.

Остановимся на *голографической модели самоорганизации*, которая относится к интегральному подходу и включает пять функциональных компонентов (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль, коррекция) и один личностный компонент (волевые усилия). Первые три компонента модели (целеполагание, анализ ситуации и планирование) являются ориентировочными актами деятельности, а самоконтроль и коррекция – контрольно-коррекционными.

Модель названа голографической, поскольку одна из замечательных особенностей голограммы заключается в том, что при ее разделении на части, каждая из них сохраняет изображение целостного объекта. В данной структуре компонентов самоорганизации каждый ее элемент представляет собой совокупность мини-процессов, повторяющих по составу и последовательности структуру общего «большого» процесса самоорганизации. Так, например, этап планирования можно разложить на следующие мини-процессы:

- выработка и принятие цели планирования,
- анализ особенностей ситуации планирования,





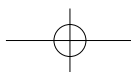
Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

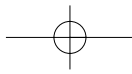
- планирование самого процесса планирования,
- самоконтроль процесса планирования,
- коррекция процесса планирования и созданного плана.

При этом в каждом из перечисленных мини-процессов участвуют волевые усилия, направленные на мобилизацию собственных сил и концентрацию активности субъекта в заданном направлении, что обеспечивает необходимое побуждение, инициирующее каждый мини-процесс этапа планирования и поддерживающий его в ходе осуществления.

Компоненты голографической модели самоорганизации характеризуются следующими особенностями:

- Целеполагание – это этап поиска, принятия, конкретизации и удержания цели (предполагаемого результата деятельности).
- Анализ ситуации – этап выявления и рассмотрения обстоятельств, существенных для достижения поставленной цели. При этом анализируются текущее состояние и условия осуществления деятельности, фиксируются имеющиеся проблемы, выясняются их причины, устанавливается зависимость результатов деятельности от особенностей организации процесса.
- Планирование – на этом этапе строится план будущей деятельности. План представляет собой описание системы средств и последовательности их применения, то есть состав и последовательность действий. Процесс планирования включает: определение задач, которые следует выполнить; распределение необходимых ресурсов; составление рабочего плана, содержащего сроки и промежуточные контрольные показатели, которые будут служить критериями для оценки продвижения.
- Самоконтроль или контрольно-оценочная стадия – это этап контроля и оценки человеком собственных действий, психических процессов и состояний. На этом этапе осуществляются контроль за ходом реализации плана, оценка выполняемых действий и выявление возможных отклонений.
- Коррекция – этап изменения человеком своих целей, способов и направленности анализа существенных обстоятельств, плана действий, критериев оценки, форм самоконтроля, волевой регуляции и поведения в целом. Необходимость в коррекции возникает, если самоконтроль выявляет расхождения фактических результатов с плановыми.
- Волевые усилия – это компонент, характеризующий уровень развития у человека навыков регуляции собственных действий, психических процессов и состояний. Он демонстрирует развитость волевых ка-





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

чества, умение преодолевать возникающие на пути к поставленной цели препятствия; отражает способность субъекта мобилизовывать свои физические и психические силы, концентрировать в заданном направлении активность, что обеспечивает необходимое побуждение, иницилирующее деятельность и поддерживающее ее по ходу реализации плана.

Исследования взаимосвязи стилей деятельности с особенностями самоорганизации показывают, что наибольший уровень самоорганизации и целеполагания имеют Прагматики, затем следуют Теоретики, Рефлексирующие и Деятели. У Деятелей самые низкие показатели по анализу ситуации, планированию, самоконтролю и волевым усилиям, зато максимальный – по коррекции. Очень низкие показатели коррекции у Теоретиков и Рефлексирующих, несколько выше – у Прагматиков. С волевыми усилиями дело лучше всего обстоит у Прагматиков, чуть ниже показатели у Теоретиков и еще меньше – у Рефлексирующих.

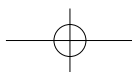
Научная организация умственного труда

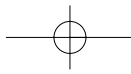
В основе научного подхода к организации труда (НОТ) лежат работы американского инженера Ф. Тейлора и его последователей, разработавших принципы управления производством и методики организации труда в различных сферах деятельности, в том числе и в образовании. Автор вышедшей в 1913 г. книги «Научная организация образования» американский исследователь Г. Раис отмечал, что научная организация труда позволяет использовать все самое лучшее из известного на данный момент времени.

Одним из основоположников НОТ в советском образовании является П.П. Блонский, предлагавший в работах «Азбука труда» и «Трудовая школа» ввести в школах и педагогических учебных заведениях предмет «научная организация труда».

Большое количество работ, содержащих рекомендации по самостоятельной организации умственной деятельности повышению ее продуктивности, появилось в последней трети XX в. В настоящее время термин «научная организация умственного труда» встречается редко, но при этом в практической психологии существует несколько направлений, которые продолжают и развивают эти идеи:

- технический подход в самоорганизации,
- самоменеджмент (персональный менеджмент),
- тайм-менеджмент (управление временем).





Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

Предлагаем ряд наиболее эффективных упражнений и рекомендаций, которые позволят вам овладеть практическими навыками научной организации умственного труда. Все эти материалы представляют собой переработку известных международных и российских методик, содержащихся в книгах, приведенных в списке литературы.

Среди компонентов голографической модели самоорганизации, несомненно, самым значимым является первый – целеполагание. Недаром некоторые исследователи делят весь процесс самоорганизации всего на две части: целеполагание и целедостижение. Англичане говорят, что человек, который не имеет собственных целей, работает на чужие. А древнекитайская мудрость гласит: «Для корабля, который не знает куда плывет, ни один ветер не будет попутным».

Наибольшего успеха добиваются люди, имеющие сильные желания, с которых начинается любое движение. Однако чтобы двигаться к осуществлению своего желания методично и целенаправленно, необходимо его осознать и сформулировать, то есть поставить цель. Осознанная цель представляет собой образ конечного результата, она задает направление движения, побуждает человека к действиям, не позволяя ему размениваться по мелочам и тратить время впустую. Получив конкретную цель, подсознание человека начинает по-новому перерабатывать всю поступающую информацию, выдавая порой очень неожиданные и эффективные варианты. Правильно поставленная цель выполняет несколько функций:

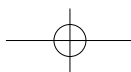
- обращает усилия в заданном направлении, помогая в любых обстоятельствах выбирать и делать то, что работает на достижение цели;
- позволяет оценивать успешность действий;
- продвижение к цели, а тем более ее достижение придает новые силы и создает положительный настрой, закрепляющий конструктивную модель поведения.

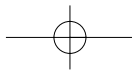
Как же выявить свои жизненные цели?

Прежде всего, необходимо ответить на вопрос «Зачем, для чего я живу?»

В этом вам поможет следующее упражнение:

1. Уединившись в уютном месте, поразмышляйте, как вы будете жить через год, если все пойдет так, как идет сегодня? Кем вы будете? Что будете делать? О чем будете думать и переживать? Сначала наблюдайте за собой со стороны, а потом попытайтесь прочувствовать свое внутреннее состояние. Устраивает ли вас все это?
2. Теперь представьте, что вам осталось жить всего один год. Как, где и с кем вы проведете это время?





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

3. Затем вообразите, что вам осталось жить всего один месяц. Что изменится в вашей жизни?
4. А какие будут изменения, если останется только неделя?
5. Вернитесь к первому шагу и с учетом полученного опыта, не имея представления о том, сколько вы проживете, подумайте, как бы вы теперь хотели прожить свою жизнь?

Теперь можно переходить к определению своих жизненных целей.

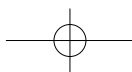
1. Не сдерживая фантазию, письменно ответьте на вопрос: «Что я действительно хочу получить от жизни, каковы мои жизненные цели?» Ваши цели могут относиться к различным сферам: здоровью, личному развитию, учебе, работе, отношениям с окружающими, материальному положению и др.
2. Выберите из полученного списка то, чем вы готовы заняться в ближайшие три-пять лет. Ответ на вопрос: «Как я хотел бы провести ближайшие годы?», позволит вам конкретизировать и уточнить свои жизненные цели.
3. Ответ на третий вопрос: «Что я сейчас делал бы, узнав, что мне осталось жить всего шесть месяцев?», позволит вам отсеять менее существенные цели и сконцентрироваться на действительно важных для вас вещах. У многих людей жизненные цели резко меняются, когда они осознают, что время их жизни ограничено.

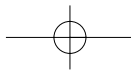
Составив список целей, вы можете обнаружить, что для реализации всех целей вам не хватает времени. Этот конфликт разрешают путем определения их значимости. Приоритет имеет наиболее важная, стратегическая цель. Вы как великий полководец можете позволить себе проиграть в одной битве, но должны победить в войне.

Итоговый перечень целей следует периодически просматривать и корректировать, так как под воздействием меняющихся внешних обстоятельств изменяется сам человек, что, соответственно, сказывается и на его жизненных целях. Хорошо, если есть возможность оформить список своих жизненных целей в виде плаката и повесить его где-нибудь у себя на видном месте, чтобы он постоянно напоминал вам о намеченных целях и побуждал к действию.

Поставленные цели должны быть ясными и однозначными, то есть сформулированными в соответствии со SMART-требованиями, а именно:

- конкретными (Specific) – понятными и четкими в отношении того, что должно быть достигнуто. Чем конкретнее сформулирована цель, тем яснее, что нужно сделать для ее выполнения;





Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

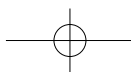
- измеримыми (**Measurable**) – нужно указать, как (чем) будет измеряться успех. Старайтесь вводить количественные показатели (штуки, килограммы, метры, часы, проценты и т.п.);
- согласованными (**Agreed**) – с теми, кто будет работать на достижение поставленной цели, и с теми, на кого может повлиять ее достижение;
- реалистичными (**Realistic**) – достижимыми с учетом ограничений, накладываемых ситуацией, и необходимости согласования с другими целями;
- определенными по времени (**Timed**) – для достижения цели устанавливается необходимое время.

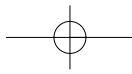
Этап целеполагания тесно взаимосвязан со следующим этапом процесса самоорганизации – анализом ситуации, на основании результатов которого планируется будущая деятельность:

- жизненные цели реализуются с помощью стратегических, долгосрочных планов;
- на основе долгосрочных планов разрабатываются среднесрочные планы, направленные на реализацию промежуточных целей (подцелей);
- среднесрочные планы, в свою очередь, разбиваются на несколько краткосрочных (оперативных) планов, содержащих конкретные шаги, ведущие к достижению промежуточных и конечных целей.

SMART-требования должны выполняться не только на этапе целеполагания, но и при планировании. Поэтому все пункты своих планов проверяйте на соответствие SMART-требованиям.

Краткосрочное планирование (например, на неделю) начинается с выбора двух-четырех приоритетных целей и составления для каждой из них отдельного перечня необходимых шагов (дел, задач, действий) по реализации. На этом этапе, как правило, имеется множество различных вариантов. Сначала запишите их все, а затем, предварительно отредактировав и уточнив, безжалостно избавьтесь, во-первых, от дел малосущественных для достижения поставленной цели и, во-вторых, – от дел, к которым вы не сможете приступить в течение периода действия вашего плана. Согласно правилу Парето, только 20% наших усилий в любой области приносят нам 80% результатов. Постарайтесь, чтобы в ваш список вошли именно эти 20%. Далее сведите все действия, которые у вас остались по каждой из целей, в один перечень и определитесь с приоритетами. Теперь вам необходимо составить список дел в соответствии с проставленными приоритетами по дням предстоящей недели, зафиксировать сроки исполнения, и недельный план готов.



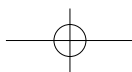


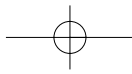
Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Не забывайте о ежедневном планировании: каждый свой день заканчивайте планированием следующего дня, а новый день начинайте с уточнения плана. В течение дня постоянно держите план перед глазами, корректируйте его и отмечайте сделанное.

Управление — это процесс постановки и достижения целей в условиях ограниченных ресурсов. В большинстве случаев основным ограничивающим ресурсом является именно время. Количество времени в сутках для всех людей одно и то же, но качество его проживания совершенно разное. Поэтому ознакомьтесь с рекомендациями по эффективному использованию времени, которые содержатся в известных трудах по тайм-менеджменту, и возьмите их на вооружение. Это действительно полезные советы, но они (как и все техники управления временем) представляют ценность только для того, кто имеет конкретные цели.

- Определите свое наиболее продуктивное время и выделяйте его для самых важных дел. Учтите, что для общения это могут быть одни часы, а для дел, требующих концентрации, — другие. Окружайте себя предметами, имеющими отношение к предстоящим делам, и убирайте все, что способно вас отвлечь.
- Если не знаете, как приступить к делу, то подумайте, что бы вы посоветовали человеку, находящемуся в вашем положении и обратившемуся к вам за консультацией.
- Сложное дело делите на несколько мелких и выполняйте их по очереди.
- Если вы никак не можете приступить к выполнению важного дела, то присядьте и 15–20 минут ничего не делайте. Таким образом, вы лишите себя возможности спрятаться за суетой.
- Повторяющиеся дела старайтесь делать в одно и то же время.
- Объединяйте похожие дела. Например, выделите время для телефонных звонков или для работы с корреспонденцией.
- Начинайте с наиболее сложных дел. Но, чтобы настроиться на работу и сформировать положительный эмоциональный фон, первое задание должно быть простым.
- Помимо плановых перерывов, оставляйте себе резервное время для отдыха и неожиданных дел.
- Используйте время ожидания, например, для чтения.
- Расставляйте вокруг себя визуальные напоминания о предстоящих делах.
- В течение дня регулярно задавайте себе вопросы на осознание: «Что я сейчас делаю? Что я хочу получить в результате? Насколько это приближает меня к цели? Как можно повысить эффективность моей деятельности?»





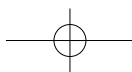
Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

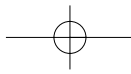
- Не переусердствуйте с получением дополнительной информации о предстоящем деле. Часто «полную» информацию можно получить только, когда время безвозвратно упущено. Ценен результат, а не количество усвоенной информации.
- Устраняйте поглотителей времени: например, если вас отвлекает телевизор, то избавьтесь от него.
- Не стремитесь к совершенству – бессмысленно шлифовать то, что уже готово к использованию. Получая задание со стороны, обязательно выясните параметры, по которым будут оценивать результаты.
- Поддерживайте порядок на рабочем месте. Используйте правило «Каждую бумагу (документ) брать в руки только один раз», то есть сразу принимать по ней решение.
- Перед чтением просматривайте материал и ставьте вопросы, на которые хотите получить ответ. Выделяйте важные мысли маркером.
- Связывайте планируемые результаты от предстоящего задания с долгосрочными целями и планами.

Задание 1

В состав стандартного пакета Microsoft Office входит программа Outlook, которая позволяет планировать рабочее время, хранить информацию о контактных лицах и организациях, проводить встречи и собрания (в том числе, в Интернете), отслеживать выполнение различных задач, принимать и передавать сообщения электронной почты. Запустите программу Outlook на своем компьютере и ознакомьтесь с заглавной страницей программы, которая называется **Outlook сегодня**. Этот раздел позволяет быстро просматривать на одном сводном экране информацию, находящуюся в разных папках и касающуюся нескольких ближайших дней. Выполните следующее:

- Ознакомьтесь с основной панелью Outlook, содержащей ярлыки всех стандартных папок программы. Определите функциональное назначение папок **Календарь**, **Контакты** и **Задачи**.
- Внесите в **Календарь** даты всех событий, которые вы планируете на следующий месяц. Внесите как нерегулярные, так и повторяющиеся события.
- Создайте напоминания-**оповещения** о наиболее важных событиях, занесенных в Календарь. Используя систему помощи по работе с Outlook, задайте текстовое и звуковое оповещение о событии, которое будет появляться на экране вашего компьютера в день события (это может произойти только в том случае, если вы в этот день запустите программу Outlook).





Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию с использованием средств ИКТ

Задание 2

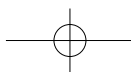
Контактами в Outlook называются отдельные лица или организации, с которыми взаимодействует пользователь. Получив информацию, пользователь вносит ее в папку **Контакты**, которая позволяет хранить разнообразные данные: почтовые и электронные адреса и многое другое. Для создания контакта достаточно открыть список кнопки **Создать** и выбрать соответствующий пункт. Также можно создать контакт, открыв папку **Контакты** и сделав двойной щелчок на любом свободном месте внутри папки. В открывшемся диалоговом окне нужно заполнить поля и нажать кнопку **Сохранить и закрыть**. Выполните следующее:

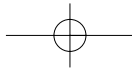
- Внесите в раздел **Контакты** информацию о тех людях, с кем вам приходится регулярно общаться по работе, а также информацию по организациям, с которыми вы связаны.
- Научитесь находить информацию в папке **Контакты** с помощью разных способов представления и группировки контактов, занесенных в программу.
- Если у вас есть сотовый телефон, прочитайте в инструкции к нему о том, как можно обмениваться информацией по контактам, хранящимся на SIM-карте вашего сотового телефона и базой контактов Outlook.

Задание 3

Дневник Outlook ведет автоматическую запись сведений о созданных, измененных, отправленных или полученных документах, что значительно облегчает поиск нужной информации на компьютере пользователя. Кроме того, в Дневнике можно записывать любые комментарии к документам, контактам или событиям. В Дневнике можно создавать как комментарии, так и другие записи (например, вести протокол телефонного разговора), выбрав команду **Запись в дневнике** из списка кнопки **Создать**. Выполните следующее:

- откройте дневник Outlook, найдите и откройте документы, которые вы подготовили:
 - вчера,
 - на прошлой неделе,
 - месяц назад;
- внесите в дневник пометки о завершении или незавершении этих документов;
- открыв папку **Заметки**, создайте заметку с напоминанием о том, что необходимо взять за правило запускать программу Outlook и про-



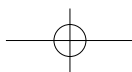
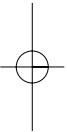
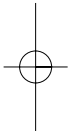


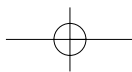
Глава 1.4. Самоорганизация и управление временем

сматривать в начале каждого рабочего дня. Это сделает работу более организованной и позволит вам не перегружать память информацией, которую можно доверить электронному органайзеру Outlook.

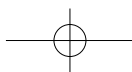
Вопросы для групповой дискуссии

Представьте, что вы работаете преподавателем дистанционного обучения и общаетесь со своими учащимися исключительно по электронной почте. Обсудите с коллегами вопрос о том, как наиболее эффективно организовать свою работу за компьютером и спланировать учебный процесс. По итогам дискуссии составьте сводный перечень правил эффективной работы преподавателя в условиях обучения по Интернету.





**Модуль 1. Подготовка к обучению и преподаванию
с использованием средств ИКТ**



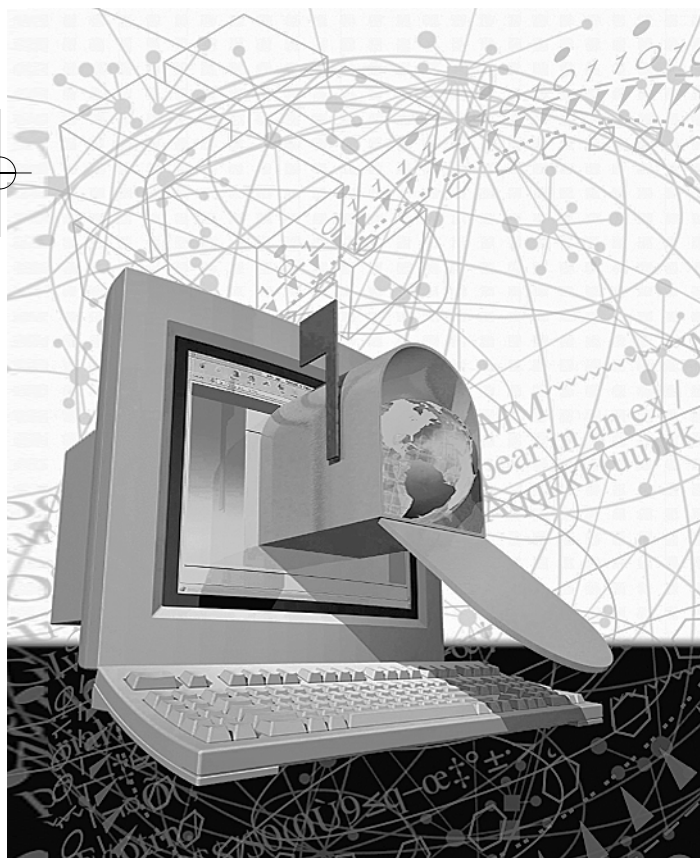
МОДУЛЬ 2

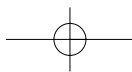
ОСНОВЫ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

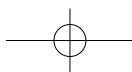
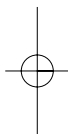
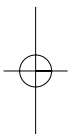
Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

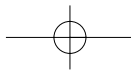
Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами





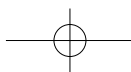
Во втором модуле курса дается комплексная оценка существующих электронных ресурсов и систем профессионального поиска информации. Обучающиеся ознакомятся с российскими и зарубежными информационными системами, электронными справочниками, библиотеками, энциклопедиями и базами данных. Материалы модуля значительно расширят познания обучающихся относительно возможностей Интернета, а также позволят сформировать необходимые навыки по работе с различными электронными ресурсами, развить способности к критическому мышлению и умение грамотно отбирать и обрабатывать информацию, полученную из электронных источников.

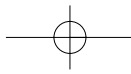
Поскольку в материалы данного модуля и задания для самостоятельной и групповой работы включено множество ссылок на ресурсы Интернета, то обучающимся желательно иметь доступ к сети на все время прохождения модуля.

Основная цель данного модуля – знакомство с современными электронными ресурсами и инструментами их обнаружения в сети Интернет, которые можно использовать как для преподавания, так и для обучения, самообразования и повышения квалификации. Дополнительная задача модуля – развитие общеучебных навыков, связанных с решением проблемных ситуаций, выбором стратегий и инструментов поиска необходимой информации, использованием навыков критического мышления по оценке качества и достоверности материалов, представленных в Интернете.

Изучив материалы данного модуля, вы сможете:

- рассказать о видах информационных ресурсов, представленных на электронных носителях;
- дать комплексную характеристику информационных ресурсов Интернета;
- объяснить специфику работы с информацией в электронных каталогах, сетевых энциклопедиях и справочниках, системах онлайн-перевода;
- провести поиск информации в электронных библиотеках;
- выделить черты сходства и отличия поисковых систем и каталогов Интернета;





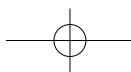
Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

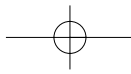
- подобрать наиболее эффективные инструменты поиска информации в зависимости от поставленной проблемы и вида ресурса;
- использовать базовые знания по авторскому праву в отношении электронных ресурсов при цитировании и составлении библиографии электронных ресурсов;
- определить качество и достоверность электронных ресурсов, предназначенных для использования в образовательных целях.

Модуль состоит из трех глав. Глава 2.1 «Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации» рассказывает об основных видах электронных ресурсов, о существующих стандартах и правилах их библиографического описания. Дается общая характеристика справочных ресурсов – наиболее распространенных электронных словарей, справочников, энциклопедий, баз данных и библиотек.

Глава 2.2 «Инструменты профессионального поиска информации в Интернете» знакомит с поисковыми системами – каталогами и рубрикаторами, а также справочниками и метапоисковыми системами. Приводятся примеры описания электронных ресурсов и полезные сведения, дающие пользователям необходимые основания для выбора той или иной системы в зависимости от поставленных задач по поиску тематической информации.

Глава 2.3 «Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами» показывает различные приемы эффективного поиска информации – от определения ключевых слов для поиска до обработки и систематизации информации. Обучающиеся узнают о том, как проводить «свободный» поиск информации с помощью поисковых систем Интернета, а также о поиске нужной информации в электронных энциклопедиях.



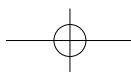


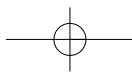
Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

Практически каждый день специалисту, работающему в сфере образования, приходится решать вопросы, связанные с поиском, анализом и обработкой электронных ресурсов. Под электронными ресурсами, как правило, понимаются различные информационные объекты, представленные в электронной (цифровой) форме как на отдельных электронных носителях (CD-ROM, DVD-ROM и пр.), так и в сети (Инtranет/Интернет), например:

- Электронные ресурсы на CD-ROM
 - электронные приложения к периодическим изданиям
 - электронные приложения к печатным изданиям
 - электронные версии печатных изданий
 - журналы на CD-ROM
 - справочные издания
- Аудио- и видеоресурсы на CD-ROM, DVD-ROM, Audio-CD и т.д.
 - аудио- и видеодокументы
 - аудио- и видеозаписи
- Мультимедийные диски (CD-ROM) с обучающими, тестирующими и другими учебными и образовательными программами, тренажерами, учебными энциклопедиями, справочниками и пр.
- Полнотекстовые электронные библиотеки
- Электронные библиотечные каталоги
- Электронные ресурсы сети Интернет
 - библиотеки
 - энциклопедии, справочники, словари
 - периодические издания
 - информационные издания и центры
 - тематические (в том числе образовательные) порталы и сайты.

Электронные или цифровые документы (еще совсем недавно именовавшиеся «машиночитаемыми документами», а затем «компьютерными файлами») представляют собой относительно новую, но очень быстро развивающуюся разновидность информационной продукции. Электронные документы могут быть представлены на физически осязаемых носителях, например, компакт-дисках, или фактически иметь только цифровую форму, как, например, информационный массив Интернета.





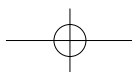
Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Статус электронного документа определен еще недостаточно четко, что допускает его различные толкования. В России наиболее масштабная попытка определения статуса электронного источника была предпринята Федеральным государственным научно-техническим центром «Информрегистр» (<http://www.infoereg.ru>). Этим учреждением разработан государственный стандарт (ГОСТ) 7.83-2001 «Электронные издания. Основные виды и выходные сведения», имеющий статус межгосударственного стандарта². Стандарт утвержден 30 октября 2001 г. на заседании Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации и вступил в силу с 1 июля 2002 г. Основная цель ГОСТа – упорядочить предоставление в электронных изданиях выходных данных, наподобие тех, что приняты в традиционных печатных изданиях. В соответствии с ГОСТ 7.83-2001 электронный документ получил следующее определение: «документ на машиночитаемом носителе, для использования которого необходимы средства вычислительной техники». Электронное издание определено как «электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения».

В этом толковании прослеживается прямая аналогия с определением традиционных печатных изданий, которым присуща совершенно иная природа. В частности, издания на бумаге имеют законченную форму – их содержание не может быть изменено. Сам же процесс издания включает прохождение редакционно-издательской обработки, в ходе которой формируется внешний вид документа в соответствии с принятыми правилами. Содержание же множества цифровых документов, расположенных в сети, может быть легко изменено, а процесс их публикации зачастую не требует прохождения редакционных процедур: по сути, каждый владелец сайта в Интернете является издателем. Таким образом, под определение электронного издания не попадает подавляющее число веб-страниц, которые не удовлетворяют ни одному из требований: они не прошли редакционно-издательскую обработку, не имеют четких выходных сведений и не являются неизменными.

Большинство сайтов не обладают сегодня и предписываемым ГОСТом титульным экраном, который определяется как «один из первых экранов электронного издания (или специальный системный экран), содержащий выходные сведения». В Интернете сформировались собственные правила

² Стандарт, разработанный Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС), представляющим собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств.



Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

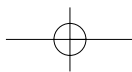
оформления титульных (домашних, стартовых) страниц, к которым требования ГОСТа 7.83-2001 слабо или вообще неприменимы.

Таким образом, подавляющее большинство документов, находящихся в сети, не удовлетворяют требованиям ГОСТ 7.83-2001. Характерно, что в числе примеров электронных изданий, которыми снабжен стандарт, нет ни одного Интернет-ресурса. В этой связи весьма сомнительно, что создатели Интернет-сайтов в обозримой перспективе будут стремиться приблизить оформление серверов к тому, чтобы соответствовать данному стандарту.

Исключение составляют несколько специализированных электронных журналов, не без некоторого основания претендующих на роль нового поколения академической периодики. Так, например, электронные журналы «Исследовано в России» (www.infomag.ru:8082/iir), «Образование: исследовано в мире» (<http://www.oim.ru>) или «Экономическая социология» (<http://www.ecsoc.msses.ru>) (рис. 7) стремятся подчеркнуто соблюдать правила ГОСТа. Рисунок 7 иллюстрирует вынесение ISSN на титульную страницу, что для электронных журналов пока большая редкость. Это объясняется желанием их организаторов придать изданиям более традиционный и, следовательно, легитимный вид.



Рис. 7. Электронная обложка журнала «Экономическая социология».



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

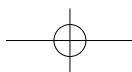
Помимо внешнего оформления, данные электронные журналы отличаются и другие важные черты, роднящие их с традиционными академическими изданиями. В частности, у них есть редакционные коллегии, а представляемые для публикации статьи проходят редакторскую правку и должны сопровождаться рекомендациями авторитетных ученых. Этим обеспечивается подтверждение статуса статьи научным сообществом и гарантируется соответствие публикуемого материала правилам оформления академических текстов.

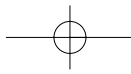
Создатели электронных журналов также обеспечивают постоянство адреса издания в сети. Это относится не только к сайту в целом, но и к каждой отдельной статье: структура журналов изначально построена таким образом, что URL каждого текста остается неизменным, независимо от того опубликован ли он в последнем номере или увидел свет несколько лет назад.

Сочетание всех перечисленных параметров позволяет организаторам электронных журналов декларировать, что публикации на их виртуальных страницах признаются в качестве научных и, следовательно, могут быть засчитаны в качестве таковых Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Российской Федерации при присвоении ученых степеней и званий. Стоит подчеркнуть, что сегодня не существует перечня электронных журналов, утвержденных ВАКом в качестве академических, подобного такому перечню печатных изданий.

Пропорционально увеличению влияния сети на оффлайновую (вне-сетевую) деятельность возрастает значение размещенных в Интернете материалов. Все чаще виртуальные источники становятся предметом обсуждения и источником аргументации: на них постоянно ссылаются печатные и электронные средства массовой информации, почерпнутыми в Интернете данными оперируют авторы публицистических статей и научных монографий. Однако сам статус, описание и корректное цитирование размещенных в сети источников остается одной из наиболее сложных задач. Правильное оформление ссылок на ресурсы сети является серьезной проблемой не только для дилетантов, но и для профессионалов информационной деятельности.

Трудности обусловлены несколькими факторами. Во-первых, в Интернете возникли совершенно новые виды документов. Благодаря сети в обиход человечества наряду с привычными печатными книгами, журналами и газетами прочно вошли веб-страницы, сообщения в форумах и группах новостей по интересам, электронные письма. Главная особенность всех этих типов документов — цифровая природа. Большая часть из них не существу-





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

ет в виде бумажных версий, что создает недоверие к ним, несмотря на то, что многие из этих источников представляют немалый интерес.

Помимо своей изначальной «виртуальности», документы Интернета чрезвычайно динамичны. Это относится как к их местонахождению, так и к содержанию. В среднем, документ во Всемирной паутине остается неизменным не более полугода. После этого меняется его адрес (URL), обновляется содержание или он навсегда удаляется с сервера. Столь высокая подвижность сетевого документального массива создает серьезные трудности именно при библиографическом учете, описании и цитировании веб-ресурсов.

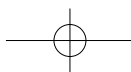
Справочные ресурсы Интернета

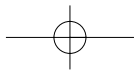
К справочным Интернет-ресурсам относятся электронные энциклопедии, справочники и словари, расположенные на веб-серверах в различных частях света. Во Всемирной паутине широко представлены как электронные версии авторитетнейших печатных изданий, так и источники, существующие исключительно в сети.

Среди всего богатства и разнообразия информационного наполнения Интернета справочные ресурсы, и в первую очередь энциклопедии, выделяются за счет своего главного достоинства, которое заключается в авторитетности размещенных в них сведений. Они более других источников подходят для получения точных фактических сведений об отдельных лицах, событиях, организациях и странах, а также для определения терминологических понятий. По этой причине цифровые справочные издания зачастую являются отправной точкой при изучении неизвестного предмета, а обращение к ним — одним из признаков профессионализма в поисковой деятельности. В большинстве случаев из справочников и энциклопедий можно почерпнуть точные данные по конкретной предметной области, отталкиваясь от которых следует расширять разыскания, используя поисковые системы и справочники ресурсов Интернета.

Доступ к значительной части имеющих признание справочных изданий полностью или частично платный. Это относится, прежде всего, к постоянно актуализируемым зарубежным энциклопедическим изданиям, а также к наиболее популярным отечественным энциклопедиям. Однако при возникновении необходимости обратиться к платному ресурсу, в большинстве случаев можно воспользоваться бесплатным пробным доступом, который позволяет работать с материалом в течение ограниченного промежутка времени.

Использование всего спектра справочных ресурсов Интернета неизмеримо расширяет инструментарий исследователя. Общая тенденция при





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

этом такова, что в обозримой перспективе практически все значимые источники будут размещены в Интернете, который позволяет использовать их максимально эффективно.

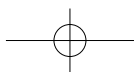
Рубрикон

(<http://www.rubricon.com>)

Крупнейший энциклопедический портал не только России, но и мира. В настоящее время представлено порядка 60 наиболее известных российских энциклопедий, словарей и справочников. Среди них полное издание Большой советской энциклопедии (1969-1979), выборочные статьи из Энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона (1890-1906), Иллюстрированный энциклопедический словарь, Малая медицинская энциклопедия, энциклопедические словари «История Отечества» и «Всемирная история», «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля и др. Все источники представлены в полнотекстовом виде с полным перечнем иллюстраций и пристатейными списками литературы (в общей сложности более 575 тыс. статей и 80 тыс. изображений). Внутренние ссылки между статьями превращены в гипертекстовые, что позволяет без труда переходить от статьи к статье, знакомясь со всеми аспектами изучаемой проблематики. Рубрикон отличают высокая скорость обработки запросов и комфортный пользовательский интерфейс (рис. 8).



Рис. 8. Страница выдачи результатов Rubricon.



Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

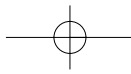
С июня 2003 г. портал перешел исключительно на коммерческое обслуживание клиентов по подписке. Предлагается несколько пакетов услуг, главный из которых «Все энциклопедии Рубрикона», включающий доступ ко всем источникам. Стоимость подписки на него для частных пользователей от 4 у.е. в месяц до 39 у.е. в год, для корпоративных клиентов — порядка 300 у.е. в год. Цена большинства других пакетов услуг от 1 у.е. в месяц до 18 у.е. в год. При регистрации каждому клиенту предоставляется неделя бесплатного пробного доступа.

Энциклопедии «Кирилла и Мефодия»

(<http://www.megabook.ru>)

Интернет-версии универсальной и множества отраслевых энциклопедий, ежегодно издаваемых на CD-ROM компанией «Кирилл и Мефодий» (Москва, Российская Федерация). В основе универсальной энциклопедии изначально лежал двухтомный Большой Энциклопедический Словарь 1996 г. издания, дополненный затем большим количеством авторских статей. В настоящее время универсальная энциклопедия включает более 80 тыс. статей и около 10 тыс. иллюстраций, обладает хорошими поисковыми возможностями. Помимо универсальной энциклопедии, на сайте представлен ряд отраслевых энциклопедий компании (рис.9). Все они, однако, в значительной степени устарели, так как представленные редакции

Рис. 9. Демонстрационная версия «Медиатеки Кирилла и Мефодия».



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

относятся к 1998 – 1999 годам. Их отличительной особенностью является наличие в статьях большого количества мультимедийных объектов, в числе которых наряду с высококачественными иллюстрациями, трехмерные динамические анимации, аудио- и видеофайлы, интерактивные панорамы и таблицы. Но доступны данные объекты только для зарегистрированных пользователей «Медиатеки Кирилла и Мефодия» (mediateka.km.ru). Ее технология построена таким образом, что при обращении к статьям энциклопедии в Интернете «тяжелые» медиаобъекты автоматически подгружаются с жесткого диска локальной сети пользователя. Для клиентов «Медиатеки Кирилла и Мефодия» открыт доступ к самым последним и полным редакциям всех энциклопедий данной компании. (Подробнее о «Медиатекке Кирилла и Мефодия» см. на сайте ее демонстрационной версии – <http://mega.km.ru/demo>).

Энциклопедия «Кругосвет»

(<http://www.krugosvet.ru>)

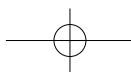
Является дополненным и исправленным переводом на русский язык «Энциклопедии Кольера» (Collier's Encyclopedia), которая издавалась в США с 1952 по 1998 годы. По этой причине содержание и стиль подачи материала в «Кругосвете» явно тяготеют к американскому оригиналу. Исправления заключаются в продлении хронологии статей, относящихся к современности, и добавлении значительного числа персональных статей о российских деятелях, в том числе и о наших современниках. Помимо текстов включены иллюстрации: портреты, карты, виды городов и исторических памятников. Поиск возможен как по ключевому слову, так и по отраслям знаний.

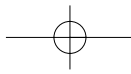
В конце каждой статьи «Кругосвета» есть функция «Искать: ...», предлагающая проведение дополнительного поиска по запросу, в точности повторяющего название энциклопедической статьи, в поисковых системах Aport, Google и Yandex.

Литературная энциклопедия. М., 1929-1939. Т. 1-9, 11

(<http://feb-web.ru/feb/litenc/encyclop>)

Ресурс воспроизводит многотомную «Литературную энциклопедию», изданную в Советском Союзе в период с 1929 по 1939 годы. Содержание представлено в виде единого алфавитного списка статей, не разбитых по томам. Сохранен внешний вид статей оригинального печатного издания, за исключением иллюстраций, которые порой в электронной версии отсутствуют. Многие ссылки между статьями энциклопедии превращены в ги-





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

пертекстовые. Возможен поиск по заголовкам статей. Электронная версия выполнена весьма тщательно и может служить образцом оцифровки печатных изданий.

Энциклопедия Britannica

(<http://www.britannica.com>)

Сетевой вариант самой авторитетной энциклопедии мира. Содержит более 75 тыс. статей по всем отраслям знания. Актуализируется ежегодно. Результат поиска включает не только тексты из энциклопедии, но и ссылки на Интернет-ресурсы, а также избранные журнальные публикации. Энциклопедические статьи связаны между собой многочисленными гиперссылками. Широко представлены иллюстрации, таблицы, аудио- и видеофайлы. В настоящее время Britannica является полностью платным ресурсом. При необходимости воспользоваться ее ресурсами возможно оформление бесплатного «пробного доступа» длительностью 72 часа.

Энциклопедия Microsoft Encarta

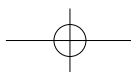
(<http://encarta.msn.com/reference>)

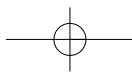
Интернет-версия известной универсальной энциклопедии, ежегодно выпускаемой Microsoft на компакт-дисках (CD-ROM и DVD). Версия 2004 г. содержит более 41 тыс. статей, большое количество иллюстраций (фотографий, карт, схем), а также аудио- и видеофайлов. Большинство мультимедийных объектов, включая аудио и видео, доступны через Интернет. Возможен поиск по ключевым словам, а также навигация от общего к частному внутри областей знания. Тексты статей имеют гипертекстовые ссылки на другие разделы энциклопедии. Начиная с 2002 г. еженедельно добавляются новые статьи. Режим доступа к Encarta периодически меняется. В настоящее время открыто содержание наиболее общих статей, посвященных странам, персонам и крупным объектам. Все новые статьи и серьезные статьи аналитического характера находятся в платном доступе. В качестве дополнительных сервисов предлагается поиск по темам энциклопедических статей в Интернете, новостях MSNBC или каталоге книжного магазина Barnes & Noble. Платный дополнительный сервис представлен поиском по базе данных статей eLibrary.

Книга фактов ЦРУ

(World factbook – <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook>)

Содержатся детальные фактические и статистические сведения по всем странам мира и крупнейшим международным организациям. Включаются





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

сведения о географическом положении, численности и составе населения, политической ситуации и степени развития основных отраслей экономики страны. Незаменимый источник для получения надежных статистических данных по экономическому, военному, социальному и культурному развитию любой страны мира. Иллюстративный материал представлен политической картой и флагом страны. Информация ежегодно обновляется. В качестве дополнения к «Книге фактов», ЦРУ также публикует справочник «Главы государств» (Chiefs of State – (<http://www.cia.gov/cia/publications/chiefs>), в котором еженедельно обновляются сведения о текущих перестановках в правительствах всех стран мира.

Словари Яндекс. Лингво

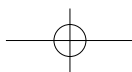
(<http://lingvo.yandex.ru>)

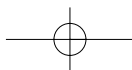
Комплекс словарей Lingvo версии 10.0 известной российской компании АБВУУ. Обеспечивается двусторонний перевод с русского на английский, французский, немецкий, итальянский, испанский и другие языки. Могут переводиться как отдельные слова, так и словосочетания. В составе каждой языковой пары, помимо словаря общей лексики, могут присутствовать профильные словари: экономический, юридический, компьютерный, технический и т.д. Словарные статьи снабжены многочисленными примерами словоупотребления. Качество перевода словосочетаний пока далеко от идеала.

Словарный комплекс МультиЛекс Online

(<http://online.multilex.ru>)

Словарный комплекс МультиЛекс является Интернет-версией электронных словарей, издаваемых на CD-ROM компанией МедиаЛингва. В их основу положены наиболее авторитетные словари, изданные в печатной форме, в частности, Новый Большой англо-русский словарь в трех томах под редакцией Э.М. Медниковой и Ю.Д. Апресяна, содержащий около 250 тыс. лексических единиц. Словарный комплекс включает двусторонние словари пяти основных европейских языков: английского, французского, немецкого, испанского и итальянского. Способен переводить как с иностранных языков на русский, так и наоборот. Словарные статьи включают многочисленные варианты употребления. Помимо словаря общей лексики, англоязычный вариант снабжен многочисленными профильными лексическими словарями, в числе которых экономический, правовой, компьютерный, медицинский и некоторые другие.





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

Англо-русский/Русско-английский словарь на сервере Rambler

(<http://www.rambler.ru/dict>)

В основу положен изданный в 1993 – 1994 годах в Российской Федерации Новый Большой англо-русский словарь под редакцией Ю.Д. Апресяна и Э.М. Медниковой, насчитывающий около 250 тыс. слов. Результат перевода выполнен в сжатом виде – комментарии к словоупотреблению терминов свернуты и показываются пользователю только по его желанию. На этом же сервере представлены немецко-русский и русско-немецкий словари.

Online-переводчик PROMT

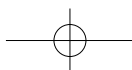
(<http://www.translate.ru/Rus>)

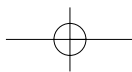
Online-переводчик компании ПРОМТ (Санкт-Петербург, Российская Федерация) предлагает онлайн-сервисы перевода текстов, веб-страниц и электронных писем для английского, немецкого, французского, испанского, итальянского и русского языков. Он позволяет переводить любые тексты, набранные в окне перевода или скопированные из буфера обмена, полностью переводить веб-страницы, включая гиперссылки, с сохранением исходного форматирования, переводить и отправлять электронные письма непосредственно в режиме онлайн. Имеется также бесплатный сервис перевода для пользователей мобильных телефонов с поддержкой WAP. Он находится по адресу wap.translate.ru.

Русские словари

(<http://www.slovari.ru>)

Совместный проект Института русского языка им. В.В. Виноградова Российской Академии Наук и издательства «Азбуковник» (Москва, Российская Федерация). На сайте представлено большое количество языковых словарей, среди которых как известные труды, так и совершенно новые работы. Все словари являются электронными версиями печатных изданий, большинство которых вышло в свет в указанном издательстве. Среди прочих представлены Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, Русский орфографический словарь, Русский семантический словарь под редакцией Н.Ю. Шведовой, Популярный словарь иностранных слов, Новый словарь иностранных слов, словари языков Пушкина, Достоевского и ряд других изданий. Поиск может осуществляться и по всем словарям сразу, и по каждому в отдельности. Доступ к ресурсу платный.





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Merriam-Webster Dictionary

(<http://www.m-w.com>)

Полнофункциональный Вебстеровский словарь в электронной форме. Не только осуществляет поиск толкований терминов, но и дает возможность прослушивания как основного слова, так и его производных.

Тезаурис Роже

(<http://www.thesaurus.com>)

Серьезный ресурс для профессиональных лингвистов и переводчиков. В ответ на вводимый англоязычный термин выдает перечень слов, связанных с ним по смыслу.

Биографическая база данных на сервере Biography

(<http://www.biography.com>)

Англоязычный ресурс, содержащий краткие сведения о более чем 25 тыс. персон, от героев Древнего мира до деятелей современности из разных стран. Поиск возможен как путем ввода фамилии в поисковую строку, так и методом последовательного просмотра алфавитного списка. Стандартная биографическая справка содержит даты жизни и краткий послужной список данного лица.

Авиация от А до Z

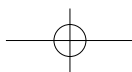
(<http://www.cofe.ru/Avia>)

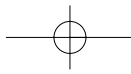
Энциклопедия мировой авиации на русском языке, включающая краткие характеристики летательных аппаратов и их фотографии. Поиск осуществляется по названию конкретного самолета или вертолета, типам летательных аппаратов, а также путем ввода ключевых слов. Ресурс доступен только при использовании браузера Internet Explorer.

Библиографические ресурсы Интернета

Термином «библиографические ресурсы» обозначается весь спектр источников, отражающих сведения о документах (о литературе). В соответствии с современными научными взглядами в понятие «документ» входят практически все виды печатных изданий: книги, статьи из газет и журналов, рукописи, карты, ноты, изоиздания, а также такие носители информации, как компакт-диски, видео- и аудиокассеты, магнитные ленты и виниловые пластинки.

Библиографические ресурсы глобальных сетей обширны и разнообразны. Они включают многочисленные списки литературы на персональных страницах, списки новых поступлений или тематические указатели на сай-





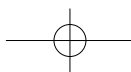
Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

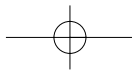
тах библиотек, перечни источников в различных электронных публикациях и еще многие подобные материалы. Но главные их составляющие — электронные каталоги библиотек и библиографические базы данных. Такое деление весьма условно, поскольку электронный каталог фактически является частным вариантом базы данных (соотношение часть и целое). Однако в данном конкретном случае нам представляется возможным провести именно такое деление, поскольку с библиографической точки зрения каталоги и базы данных обладают еще одним очень важным отличием: каталоги библиотек за редким исключением ограничивают свой состав сведениями о документах в целом (книги, карты, ноты, видеокассеты и т.д.). Библиографические базы данных, наоборот, содержат сведения в основном об аналитических материалах (статьи из журналов, продолжающихся изданий, сборников и, реже, газет).

Электронные каталоги библиотек составляют основную долю библиографического потенциала Интернета. Сегодня — это наиболее ценный информационный продукт, который могут предложить сетевому сообществу библиотеки. Онлайн-доступ к электронным каталогам крупнейших зарубежных библиотек был открыт еще в доэвбуговскую эру на рубеже 80–90-х годов за счет использования протокола Telnet. Именно за счет этого приложения стали доступны каталоги Библиотеки Конгресса США, Гарвардского университета, Национальной библиотеки Франции и ряда других. Процедура разысканий с использованием Telnet была весьма сложна и требовала немалого терпения и предварительной подготовки. С середины 90-х годов библиотеки стали постепенно переходить на использование для доступа к каталогам веб-технологий, а также протокола Z39.50. Это позволило обогатить электронные каталоги библиотек многими полезными свойствами, повысить их техническую устойчивость и степень дружелюбности по отношению к пользователю.

Начиная со второй половины 90-х годов практически все ведущие программные продукты для автоматизации библиотек стали снабжаться встроенными модулями, обеспечивающими доступ к электронному каталогу через веб-сайт библиотеки. Требования к «потребительским качествам» каталогов постоянно возрастают. Сегодня их перечень сводится к следующим характеристикам:

- осуществление поиска по всем значимым полям с возможностью усечения терминов запроса или вариативностью их употребления (любой из терминов, все термины только вместе, точная фраза);
- возможность ограничения поиска по формальным критериям (годы издания, вид издания, место издания, язык документа и т.д.);





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

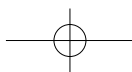
- наличие словарей с возможностью автоматического переноса термина словаря в форму запроса (поисковое предписание);
- возможность формирования списка релевантных записей из общего перечня результатов поиска;
- возможность отправки отобранных результатов поиска по электронной почте или сохранения на локальном диске пользователя;
- наличие гипертекстовых ссылок на такие элементы библиографической записи, как авторы (индивидуальные или коллективные), предметные рубрики и название серии.

Наиболее мощные программные разработки предоставляют возможность показа текущего состояния источника (выдан или находится на полке), кроме того, в них добавлен ряд сервисных функций (сохранение истории поиска, представление записи в виде каталожной карточки, MARC-формата и т.д.).

В Интернете представлены многие тысячи таких каталогов: от крупнейших книгохранилищ мира до городских публичных библиотек. Большую часть из них составляют каталоги библиотек развитых зарубежных стран, прежде всего США. Обширный перечень библиотечных каталогов расположен также на сайте <http://www.libdex.com> и на сайте Библиотеки Конгресса США по адресу <http://www.loc.gov/z3950>. Опыт показывает, что самыми информативными, вслед за сводными каталогами отдельных стран, являются каталоги библиотек крупных университетов и научных учреждений.

Коммерческие полнотекстовые базы данных

Виртуальная среда, обеспечивающая быстрый и надежный доступ к ресурсам из любой точки планеты, стала катализатором развития различных форм электронного бизнеса. Одними из первых оценили преимущества Интернета компании, специализирующиеся на производстве и продаже баз данных. Созданием подобных баз с начала 80-х годов занималось множество зарубежных корпораций, главным продуктом которых была информация. Существовали фактографические базы данных, содержащие фактические сведения (прежде всего статистику), библиографическую информацию (сведения о документах) и полнотекстовые (полные тексты книг и статей из газет, журналов и сборников). Среди наиболее известных производителей и поставщиков баз данных в «доинтернетовский» период выделялись LEXIS/NEXIS, Dialog, EBSCO Information Services, STN International, H.W. Wilson, UMI (ныне ProQuest). Информационные продукты доставлялись пользователям на магнитных лентах, посредством модемной связи, а со второй половины 80-х годов — на CD-ROM.



Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

С распространением Интернета информационный бизнес приобрел невиданные до того времени масштабы. К уже существовавшим гигантам информационной индустрии добавились молодые компании, среди которых наиболее заметны netLibrary (рис. 10) и ScienceDirect. Для поставщиков информационных продуктов сеть стала идеальной средой ведения бизнеса: информационные корпорации обрели возможность вести круглосуточное обслуживание клиентов вне зависимости от их местонахождения. Потенциальный рынок одновременно расширился до масштабов всего земного шара. При этом появилась возможность оказывать информационные услуги клиентам напрямую, обходясь в большинстве случаев без привлечения посредников, в лице которых ранее выступали библиотеки.

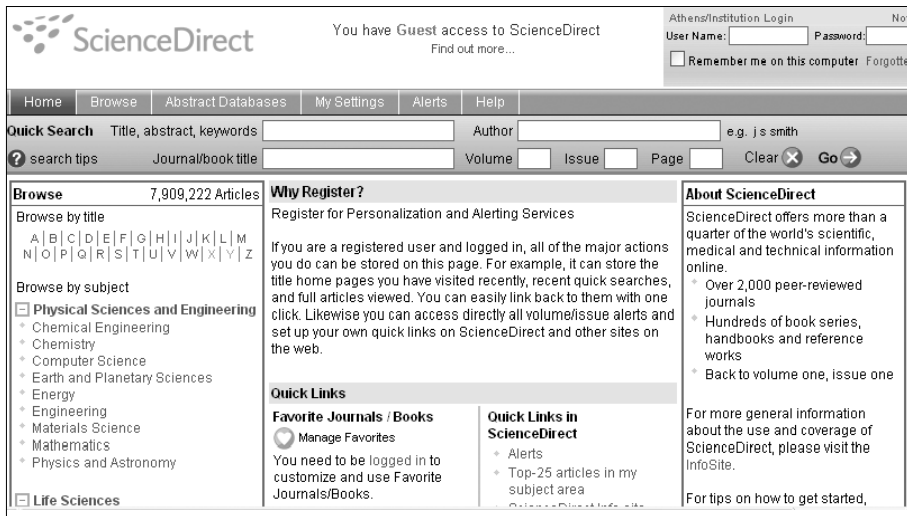
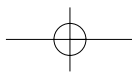


Рис. 10. Заглавная страница сайта компании Science Direct.

Из всего перечня представленных в сети коммерческих информационных продуктов для профессиональной информационной деятельности наиболее интересны полнотекстовые базы данных. В них содержатся тексты книг, статей из журналов, газет и сборников, сообщения информационных агентств, аналитические отчеты различных учреждений и другие документы. Для традиционных библиотек получение доступа к этим базам в значительной степени меняет подходы к информационной работе в целом, так как позволяет читателям обходиться без обращения к печатным оригиналам изданий и, следовательно, избавляет потенциальных клиентов от необходимости физического посещения библиотек.

Количество и отраслевой спектр коммерческих полнотекстовых электронных собраний постоянно расширяются. Если на заре этого вида бизне-



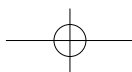
Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

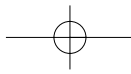
са в 60-е годы их создание начиналось с правовой и экономической областей, в 80–90-х годах были освоены естественные, точные и наиболее динамично развивающиеся гуманитарные дисциплины, то в настоящее время очередь дошла до коллекций редких и старопечатных книг, полных собраний сочинений античных и средневековых авторов, поэтических антологий и подобных этому материалов.

Компании, непосредственно предоставляющие доступ к полнотекстовым собраниям, имеют в арсенале сразу несколько десятков или даже сотен баз данных от разных производителей. Их количество нестабильно, хотя наблюдается явная тенденция к его увеличению. В зависимости от пользовательского спроса и, следовательно, экономической оправданности, различные базы данных появляются или удаляются из доступа. Зачастую одну и ту же известную базу данных можно встретить у различных поставщиков. В данном случае компании конкурируют друг с другом по уровню комфортности доступа и, конечно же, в области цен, что, безусловно, выгодно конечным пользователям.

Полнотекстовые базы данных пополняются двумя способами. Первый заключается в сканировании печатных оригиналов и получении электронных копий документов, выполненных в большинстве случаев в формате PDF. Эти документы воспроизводятся (читаются) с использованием бесплатно распространяемой программы Adobe Acrobat, которую можно без труда получить из Интернета или найти на большинстве выпускаемых в настоящее время компакт-дисков (в этом случае диск маркируется логотипом Adobe Acrobat). Сканирование печатных оригиналов применяется при оцифровывании существующих тематически и логически законченных собраний, хранящихся, как правило, в фондах крупнейших библиотек или архивов. При этом масштабы и темпы оцифровки документальных массивов в рамках коммерческих проектов в разных странах дают все основания полагать, что уже в ближайшие годы будет оцифровано большинство значимых для человечества материалов. Для пользователей станет принципиально возможным получить доступ к любым источникам – от германских старопечатных книг XVI в. до заметки в завтрашнем номере японской газеты.

Второй способ – покупка электронных копий книг, газет или журналов непосредственно в издательствах. По предварительному договору издательства передают электронную версию документа (как правило, готовый оригинал-макет) поставщику и имеют определенный процент от средств, полученных за обращение к поставленным файлам. Загрузка документов в систему осуществляется обычно в момент опубликования печатного оригинала или даже ранее. После физической загрузки в базу информацион-





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

ный массив индексируется, затем электронные документы становятся доступными для поиска и выгрузки. Подобный способ «комплектования» применяется при работе с современными периодическими изданиями и сообщениями агентств новостей.

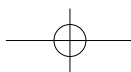
Для профессиональных цифровых библиотек, в отличие от бесплатных коллекций, характерны намного более четкая политика в отборе источников, высокая степень полноты и оперативность актуализации материалов. Грамматические ошибки крайне редки, за исключением случаев, когда документы сохраняются не в PDF, а в HTML-формате.

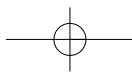
Как и большинство бизнес-проектов, полнотекстовые базы данных обеспечивают для клиентов высокий уровень сервиса. Поисковый механизм позволяет осуществлять многоаспектный поиск с возможностью сочетания данных из разных полей по отдельным словам, словосочетаниям и точным фразам. Результаты поиска выдаются в виде списка библиографических записей с указанием всех необходимых элементов. Существует возможность формировать из общего перечня список релевантных документов.

В профессиональных базах данных полные тексты предстают перед пользователем в виде HTML-документов или PDF-файлов. Особенностью последних является способность представлять документ именно в том виде, как он существует в печатной копии, с сохранением колонок, таблиц, иллюстраций и т.д. В то же время все содержание такого документа может быть доступно для поиска (проиндексировано). Источники в PDF можно не только просматривать (читать) в онлайн-режиме, но и сохранять на собственном компьютере для дальнейшей работы.

Пользование коммерческими базами осуществляется по предварительной подписке, которая оформляется, как правило, на один год. Технически доступ осуществляется по предварительно выданным имени пользователя и паролю или по IP-адресу. Последний способ наиболее выгоден для организаций, в частности, для библиотек, поскольку позволяет предоставлять пользование такими базами данных с любых компьютеров, расположенных в учреждении (имеющих один IP-адрес).

Сегодня стоимость доступа к полнотекстовым базам данных весьма высока. Серьезные затраты на сканирование и распознавание текста, описание и индексирование документов, приобретение лицензий от владельцев авторских прав делают себестоимость конечного продукта весьма высокой. Сравнительно малое количество подписчиков заставляет владельцев электронных собраний держать высокие цены, дабы окупить собственные затраты и получить прибыль. При существенном повышении числа подписчиков стоимость доступа для каждого отдельного пользователя может быть значи-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

тельно снижена (прямая аналогия с сотовой телефонией). Однако уже сегодня возможность получения огромного массива данных в любой точке земного шара, где есть доступ к Интернету, привлекает все больше пользователей, среди которых безусловное лидерство держат крупные корпорации, деятельность которых основывается на анализе информации. Высокая стоимость доступа для остальных категорий пользователей несколько смягчается позицией традиционных библиотек (прежде всего университетских), которые в ряде случаев предпочитают подписку на полнотекстовые базы данных непосредственному приобретению книг и журналов в собственный фонд.

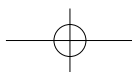
Кроме того, практически все коммерческие базы данных позволяют в той или иной мере воспользоваться своими ресурсами без оформления платной подписки. Некоторые базы можно весьма эффективно применять в качестве библиографических источников, без возможности получать полные тексты документов. Типичным примером является сервис Library Reference Center (<http://search.epnet.com/reflogin.asp>) компании EBSCO, позволяющий осуществлять библиографический поиск в базе данных статей из более чем 30 ведущих англоязычных библиотечных журналов. Другие полнотекстовые библиотеки открывают доступ для всех желающих в «непиковое» время или на определенный период – в виде «ресурса месяца» и подобных формах. Внимательное изучение характеристик представленных источников поможет выявить те из них, которые обладают дополнительными ценными свойствами. Классическим примером служит предоставление компанией ProQuest доступа к первым 24 страницам текста диссертаций, защищенных в США, Канаде и Тихоокеанском регионе за последние два года (<http://wwwlib.umi.com/dissertations>). Эта база позволяет выполнять многоаспектный поиск, просматривать указанное количество страниц в виде сканированных копий и выводить их на печать. Наконец, последним и практически уникальным «ключом» к ресурсам коммерческих цифровых собраний при ограниченности бюджета является оформление бесплатного «пробного доступа» (free trail). Естественно, что такие методы мало годятся для систематического использования ресурсов, однако крайне полезны для детального ознакомления с возможностями различных баз данных.

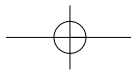
В настоящее время к наиболее значимым коммерческим полнотекстовым проектам относятся следующие:

Dialog

(www.dialog.com)

Dialog – первая в мире онлайн-информационно-поисковая система. Ее открытие датируется 1972 г.; тогда в состав системы входило всего





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

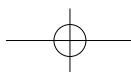
две базы данных. Сегодня Dialog включает порядка 600 полнотекстовых, библиографических и фактографических баз данных. Представлены источники, относящиеся к самым различным отраслям знания. В их число включены: правительственные документы, архивы периодических изданий, материалы по бизнесу и финансам, энергетике, химии, фармацевтике, медицине, интеллектуальной собственности, технике, естественным и общественным наукам. Dialog создавался в доинтернетовскую и, естественно, в довебовскую эпоху, поэтому поисковый механизм и система выдачи результатов несут на себе зримый отпечаток приложений, разработанных на основе протокола Telnet. Специальная программная оболочка Dialog имеет текстовой, а не графический интерфейс. Процесс формулирования запроса по этой причине требует знания набора довольно сложных команд и кодов полей, которые вводятся исключительно с клавиатуры. В то же время в последних версиях системы добавлены такие чисто вебовские возможности, как создание гиперссылок, настройка внешнего вида списка результатов и формирования итоговых отчетов поиска, возможность сохранения результатов разысканий в различных форматах, включая TXT, DOC, RFT, HTML и даже PDF.

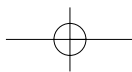
Dialog обладает мощными сервисными функциями. Среди них система оповещения по заранее сформулированным запросам, персонализация информационного обслуживания пользователей (фактически — это создание виртуальных рабочих мест пользователей), консультативная поддержка клиентов и проведение очных и дистанционных тренингов по пользованию различными информационными продуктами. Ныне данная система относится к наиболее емким информационным ресурсам мира. В настоящее время Dialog является собственностью компании Thomson Corporation.

LexisNexis

(www.lexis-nexis.com)

Одна из крупнейших информационных корпораций мира. Комплекс баз данных LexisNexis включает в общей сложности более 31 тыс. файлов, многие из которых представляют собой полнотекстовое содержание ведущих периодических изданий. Проект начинался как полнотекстовая база данных по юридической тематике, которая затем была дополнена материалами новостных агентств, правительственными документами, финансовыми отчетами, сведениями о корпорациях и академических собраниях. Сегодня с различной степенью полноты охвачены практически все отрасли знания. Наряду с другими, в LexisNexis включены некоторые русско-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

язычные издания. В настоящее время LexisNexis – собственность Reed Elsevier Inc.

ProQuest

(www.proquest.com)

Линия продуктов ProQuest включает порядка сотни основных баз данных, среди которых отраслевые и тематические полнотекстовые собрания, реферативные и библиографические базы данных, электронные архивы известнейших газет и журналов. Имеет договоры с более чем 8,5 тыс. издательств по всему миру, в соответствии с которыми получает компьютерные версии изданий в момент или даже до появления печатных оригиналов. Подобным образом пополняются базы периодических изданий, в частности, Washington Post, Wall Street Journal, USA Today, отраслевые базы данных Accounting and Tax Database, Criminal Justice Periodical Index, ProQuest Religion, ProQuest Telecommunications и многие другие.

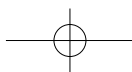
ProQuest также целенаправленно занимается оцифровкой имеющих большую историческую ценность законченных собраний, которые включаются в линию продуктов под названием Digital Vault («Цифровой свод»). Примерами могут служить полнотекстовые базы Women's History Online, Genealogy and Local History Online, Early English Books Online, полные архивы газет Christen Science Monitor, New York Times и другие.

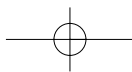
К настоящему моменту суммарный объем ProQuest превышает 5,5 млрд. страниц и их количество стремительно увеличивается. Полные тексты представлены в нескольких вариантах: HTML, HTML с встроенной сканированной иллюстрацией и PDF. В перспективе предполагается полный переход на PDF.

Questel Orbit

(www.questel.orbit.com)

Компания, существующая более 30 лет, изначально специализируется на предоставлении доступа к данным, связанным с интеллектуальной собственностью и бизнесом. Основу ее информационного потенциала составляют сведения о патентах, товарных знаках, состоянии рынков, компаниях, различного рода финансовая информация, а также полнотекстовые и реферативные базы в области нефтехимии, физики, медицины, механики, электроники, геологии, геофизики, архитектуры и некоторым другим областям знания. Доступ обеспечивается как посредством Telnet, так и через веб-интерфейс.





Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

ScienceDirect

(www.sciencedirect.com)

Была образована в 1999 г. в качестве базы данных, предоставлявшей доступ к продукции издательской корпорации Elsevier. В дальнейшем ее содержание расширилось, и в настоящее время ScienceDirect является одним из крупнейших источников научной и технической информации, а также информации по медицине. Включает порядка 5,5 млн. полных текстов научных журналов и книг, базы данных рефератов, фундаментальные энциклопедические и справочные издания. Все документы представлены в виде PDF-документов. Некоторые материалы также, наряду PDF версиями, имеют HTML или TIFF версии. Незарегистрированные пользователи (полномочия определяются системой автоматически) имеют возможность просматривать оглавления всех представленных в базе журналов, книг и энциклопедий, а также оплатить и получить любой из представленных источников – функция «Плата за просмотр» («Pay per view»). Система имеет дружелюбный интерфейс и работает очень быстро.

EBSCO Information Services

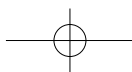
(www-ru.ebsco.com)

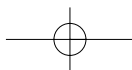
Представлены более 50 полнотекстовых баз данных в форматах HTML и PDF, в числе которых материалы практически по всем отраслям знания. В качестве отдельной услуги предлагается подписка на электронные журналы, содержащие в совокупности порядка 3,5 млн. статей. Среди ресурсов – российская полнотекстовая база данных «Интегрум». Каждый месяц выделяется «База данных месяца», к которой после предварительной регистрации предоставляется бесплатный доступ.

Ovid

(www.ovid.com)

Под этой маркой представлен комплекс из более чем 200 информационных продуктов, в числе которых библиографические базы данных, полные тексты книг и журналов, а также сервисы, обеспечивающие комплексную информационную поддержку по отдельным отраслям и темам. При всем разнообразии содержательного наполнения (имеются ресурсы, относящиеся к бизнесу и финансам, сельскому хозяйству, естественным и гуманитарным наукам) приоритет в Ovid отдается медицине и фармакологии. Одной из важных составляющих является информационный массив, ранее принадлежавший компании SilverPlatter, которая вошла в Ovid в 2001 г. Среди прочих баз данных – MEDLINE с возможностью получения досту-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

па к полным текстам документов. Предоставляется 30-дневный бесплатный пробный доступ.

STN International

(stnweb.fiz-karlsruhe.de)

Представлено более 200 баз данных в основном академической направленности. Приоритет отдается химии, физике, геологии, материаловедению, биотехнологии, энергетике, фармакологии, токсикологии, математике и сельскому хозяйству. Поисковая система сочетает в себе одновременно черты веб-интерфейса и поисковый механизм, близкий к telnet. Пользователь составляет запрос в специальной строке, используя специфические команды базы данных. При этом большинство материалов баз данных представлено в виде ASCII-файлов. К некоторым ресурсам предоставляется бесплатный пробный доступ сроком на четыре дня (определяется по IP-адресу) – STN Sneak Preview.

NetLibrary

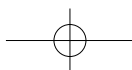
(www.netLibrary.com)

Проект образован в 1998 г. как служба, ориентированная на работу, прежде всего с реальными библиотеками. Предлагается более 37 тыс. электронных книг (eBooks). Допускаются поиск по полным текстам, обращение к словарю, использование закладок и даже записи на полях. В бесплатном доступе находится десяток книг, демонстрирующих возможности работы с электронными изданиями. В настоящее время netLibrary является структурой OCLC (Online Community Library Center), Библиотечного центра сетевого сообщества библиотекарей.

Научная Электронная Библиотека

(elibrary.ru)

Проект Российского фонда фундаментальных исследований, целью которого является обеспечение доступа российских научных организаций, в том числе научных библиотек, к зарубежной академической периодике преимущественно естественнонаучного профиля. В библиотеку включены полные тексты книг и журналов, публикуемых известнейшими зарубежными издательствами, среди которых Blackwell, Kluwer, Elsevier, Springer, Royal Society of Chemistry, ISI и др. Библиотека насчитывает более 3,7 тыс. названий журналов, содержащих, в общей сложности, более 5 млн. статей. Доступ ко всему массиву предоставляется бесплатно после заключения договора между Научной Электронной Библиотекой и академической организацией. Есть также частичный бесплатный тестовый доступ.



Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

Интегрум-Техно

(www.integrum.ru или www.integrum.com)

В настоящее время – крупнейшая информационная онлайн-служба России (рис. 11). Среди представленных баз данных архивы центральной, региональной и зарубежной прессы, сообщения агентств новостей, текстовые транскрипты передач радио и телевидения, тексты законов, данные Госкомстата России, электронные каталоги библиотек, сведения о патентах, адресные справочники, фотоархив и многие другие источники. Всего в настоящее время представлено более 4,5 тыс. баз данных, в совокупности включающих порядка 230 млн. документов. Следует, однако, помнить, что значительный массив этих записей составляют библиографические описания книг и статей из библиотечных каталогов. Все источники интегрированы в единый информационный массив, функционирующий под управлением собственной программной разработки компании – поисковой системы «Артефакт». Для получения пробного доступа необходимо заполнить специальную регистрационную форму. На указанный электронный адрес высылается пароль, дающий возможность полного доступа ко всем ресурсам Интегрум сроком на семь дней.

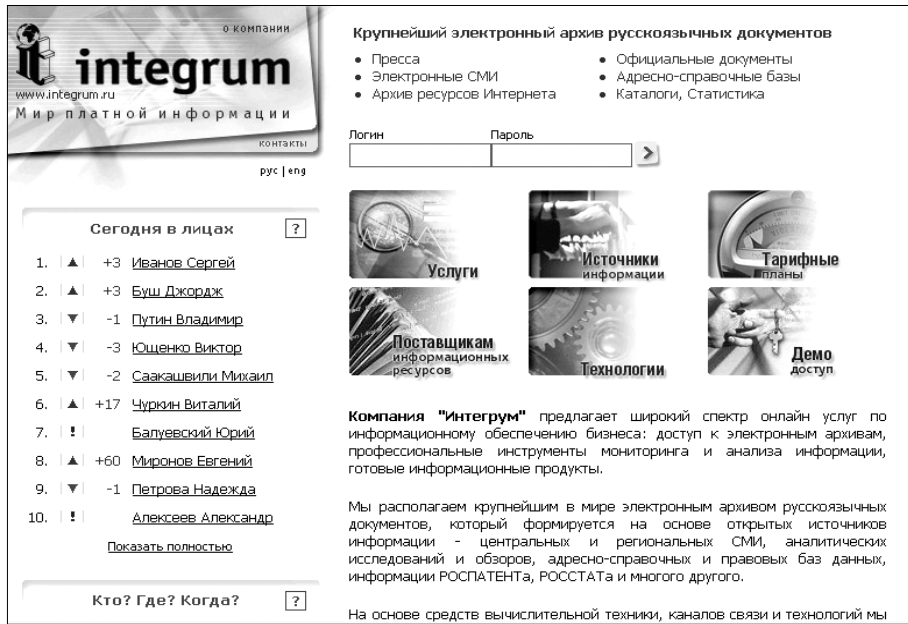
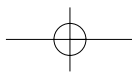


Рис. 11. Интерфейс ввода запроса в базе данных Интегрум-Техно.



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Публичная библиотека

(www.public.ru)

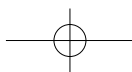
Проект предназначен прежде всего для библиотек, которым предлагается оформить подписку на электронные версии российских центральных и региональных периодических изданий. Публичная библиотека дает возможности бесплатного библиографического поиска – «Открытый доступ» и пользования полными текстами статей – «Профессиональный поиск». В настоящее время интерфейс поисковой системы и большинство модулей нуждаются в серьезной доработке. Интерес в данном проекте представляют архивы периодики за старые годы: некоторые издания представлены в виде полных текстов с 1990 г.

EastView

(www.eastview.com или www.ebiblioteka.ru)

Находясь в зарубежной собственности, EastView, тем не менее, концентрирует основное внимание на российских источниках. В составе базы данных – центральные и региональные российские газеты, государственные стандарты, журналы Российской Академии наук, художественно-публицистические (толстые) журналы, карты, статистические источники, материалы агентств новостей, а также периодика Украины и некоторых стран СНГ. В базу данных включены полные тексты свыше 500 российских газет и журналов, а также более 70 украинских периодических изданий. В отдельную базу выделены периодические издания и научные публикации Китайской Народной Республики. Система по умолчанию имеет англоязычный интерфейс, а описания источников приводятся в транслитерации. В ряде случаев можно получить вариант записей на русском языке. В конце 2003 г. анонсировано появление в EastView содержания всех Летописей Российской книжной палаты. В дальнейшем предполагается сделать ссылки от библиографических записей Российской книжной палаты к полным текстам соответствующих статей. Для библиотечарей и лиц из числа профессорско-преподавательского состава предоставляется бесплатный пробный доступ сроком на 30 дней.

В последнее пятилетие среди информационных компаний прокатилась череда слияний и поглощений, свидетельствующая о высокой интенсивности развития данного сектора экономики. Информационные компании постоянно расширяют свой бизнес. Помимо предоставления доступа к коллекциям, владельцы полнотекстовых баз данных создают дополнительные сервисы для сфер, где использование электронных библиотек наиболее эффективно. Таковы, например, проект XanEdu компании ProQuest, предназ-



Глава 2.1. Виды и отличительные особенности виртуальных источников информации

наченный для университетского сообщества, ReferenceLink компании Thomson Corporation, рассчитанный на библиотеки, или NewsEdge Service компании Dialog, ориентированный на пользователей, желающих оперативно получать новости по индивидуально сформированным запросам.

Перспективность цифровых библиотек бесспорна. Быстрый доступ к достоверной и максимально полной информации – неотъемлемая составляющая фундаментальной науки, качественного образования и эффективного бизнеса. Ряд библиотек западных стран, прежде всего, библиотеки американских университетов, уже сегодня обеспечивают своим читателям возможность пользования подобными ресурсами.

Задание 1

Используя электронный онлайн-словарь (по вашему выбору), переведите:

- текст в формате MS Word с русского на английский,
- веб-страницу с английского на русский,
- текст электронного письма, хранящегося в вашей почтовой системе.

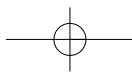
Оцените качество полученных результатов.

Задание 2

Подумайте, по каким критериям можно оценивать достоверность и уровень качества информационного ресурса, представленного в сети Интернет? Составьте список выделенных вами критериев. Далее, используя поисковую систему Google, введите ключевое слово «компетентность» и нажмите кнопку «**Мне повезет!**». Система предложит вам один из наиболее подходящих по данному запросу сайтов. Оцените достоверность информации, представленной на нем.

Вопросы для групповой дискуссии

1. Обсудите со своими коллегами результаты выполнения Задания 2. В процессе обсуждения выработайте единый набор критериев оценки достоверности информации, представленной на Интернет-сайтах и на других электронных носителях информации.
2. Нужно ли разрабатывать жесткие стандарты в отношении документов и изданий, представляемых в сети Интернет? Приведите аргументы за и против.
3. За какими видами ресурсов сети будущее: коммерческими или открытыми? Каковы основные преимущества и недостатки коммерческих и открытых информационных систем и ресурсов?



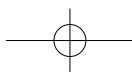
Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

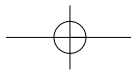
Поиск информации – одна из наиболее распространенных и одновременно наиболее сложных задач, с которыми приходится сталкиваться в сети любому пользователю. Однако если для рядового члена сетевого сообщества знание методов эффективного информационного поиска является желательным, но далеко не обязательным, то для работников сферы образования умение быстро ориентироваться в ресурсах Интернета и находить требуемые источники сегодня относится к числу базовых квалификационных навыков.

Сложности, возникающие при информационном поиске в Интернете, определяются двумя главными факторами. Во-первых, число источников в сети чрезвычайно велико. В конце 2001 г. самые приблизительные подсчеты указывали ориентировочную цифру в 7,5 млрд. документов, расположенных на серверах по всему миру. Во-вторых, массив информации в сети не только колоссален по объему, но еще и крайне динамичен. За те полминуты, что вы потратили на чтение первых строк этой главы, в виртуальной вселенной появилось порядка сотни новых или измененных документов, десятки были перемещены на новые адреса, а единицы – навсегда прекратили свое существование. Интернет никогда не спит, как никогда не спит наша планета, по которой непрерывно катится волна деловой активности человечества в точном соответствии со сменой часовых поясов.

В отличие от стабильного и контролируемого фонда документов в библиотеках, в сети мы имеем дело с гигантским и непрерывно меняющимся информационным массивом, поиск данных в котором является весьма сложным процессом. Ситуация зачастую очень напоминает известную задачу поиска иголки в стог сена, и порой сведения, представляющие огромную ценность, остаются невостребованными единственно по причине трудности их разыскания.

Навыками проведения информационного поиска в той или иной степени обладает большинство пользователей глобальных компьютерных сетей. И дилетанты, и профессионалы зачастую пользуются одними и теми же инструментами. Однако результаты разысканий и затраченное на них время значительно различаются. Задача данной главы состоит в детальном ознакомлении с инструментами и методами информационного поиска и выработке устойчивых навыков профессионального поиска в сети всех видов данных: от текстов в любых форматах, до видео и анимации.





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

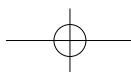
Инструменты информационного поиска

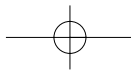
Не прекращающееся ни на секунду обновление информационного массива Интернета в сочетании с одновременным ростом объема данных крайне усложняет учет имеющихся документов. Никакие списки серверов, которыми наполнены печатные руководства по работе в Интернете, не могут дать действительно точных сведений. В лучшем случае они в состоянии лишь помочь сделать первые шаги: сверхбыстрая смена ситуации в киберпространстве приводит к тому, что подобные перечни устаревают уже в момент своего выхода в свет, а поддерживать их в актуальном состоянии становится принципиально невозможно из-за стремительного роста новых и новых узлов.

Необходимость и важность проблемы информационного поиска привела к образованию в самом Интернете целой отрасли, задача которой заключается в оказании помощи пользователю по навигации в киберпространстве. Составляют эту отрасль специальные поисковые службы или сервисы. Условно их можно разделить на **справочники** (directories) и **поисковые системы** (search engines). Внешне они очень похожи, поскольку каждый справочник, как правило, обладает собственной поисковой системой, а каждая поисковая система – собственным справочником. Однако принципы их работы базируются на абсолютно разных подходах и технологиях. При этом каждая разновидность поисковых сервисов применяется для решения определенного типа задач. Правильным выбором инструмента во многом определяется стратегия поисковой деятельности и, в конечном счете, – результат разысканий.

Поисковые средства первой группы, называемые еще *каталогами* или *рубрикаторами*, представляют собой электронные справочники, имеющие четкую иерархическую систематическую или логико-тематическую структуру, во многом напоминающую структуру систематического каталога библиотеки. Работа со справочниками позволяет ориентироваться в ресурсах Интернета в пределах конкретных отраслей знания, углубляясь от общего к частному, меняя иерархические ветви, возвращаясь на несколько шагов назад и т.д. К наиболее значительным справочникам всемирного масштаба относятся **Yahoo!** (dir.yahoo.com), **Open Directory** (dmoz.org), **About** (www.about.com). Среди российских разработок в этой области значатся **Апорт** (www.aport.ru), **List.ru** (list.mail.ru), **Weblist** (www.weblist.ru), **Иван Сушанин** (www.susanin.net) и **Улитка** (www.ulitka.ru).

Главной отличительной особенностью справочников является то, что все они сделаны вручную. Редакционные коллегии каждого из справочников, которые по характеру труда более всего напоминают отделы каталоги-





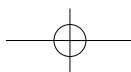
Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

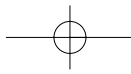
зации и систематизации крупных библиотек, регулярно просматривают содержимое вновь появившихся серверов и следят за изменениями на уже существующих. Выявленные данные анализируются и заносятся в разделы справочника в соответствии с принятой классификацией. Описание сервера в целом или его раздела, если он представляется вполне самостоятельным блоком, снабжаются аннотацией, содержащей самые общие сведения о характере имеющейся информации. В некоторых случаях добавляются сведения о языке документов, посещаемости ресурса, его физическом месторасположении и т.п. Естественно, что подобным образом можно описать лишь часть ресурсов сети, да и то только весьма крупные объекты, такие, как, например, сервера организаций и учреждений. Из-за огромной трудоемкости такой работы справочники отражают лишь незначительную часть ресурсов сети, в первую очередь – наиболее заметные сайты. Не может исправить ситуацию и то, что в последние несколько лет владельцы серверов получили возможность самостоятельно регистрировать собственные сайты, занося в специальные формы всю необходимую информацию, включая краткую аннотацию. Это в незначительной степени экономит время редакторов, которые обязаны проверить правильность всех введенных данных по каждому ресурсу.

Основными параметрами, характеризующими достоинства справочников, являются:

- объем представленной информации,
- оперативность отражения новых или изменившихся ресурсов,
- логичность и последовательность иерархической схемы классификации,
- перекрестность структуры.

Объемом справочника определяется степень его надежности, или «информационная прочность». От этого зависит уровень доверия, который пользователи питают к конкретному каталогу. Так как материалы в Интернете появляются, изменяются, а порой и бесследно исчезают ежедневно, важно то, насколько оперативно появляются ссылки на новые сайты и исправляются или удаляются ссылки на устаревшие ресурсы. В некоторых системах существует специальный механизм, периодически проверяющий доступность сайта и исключаяющий его из перечня при долгом «отсутствии» в сети. Логичностью (научностью) применяемой схемы классификации определяется степень простоты, с которой пользователи могут находить требуемые сведения. Система же перекрестных ссылок позволяет выявлять информацию, используя разные подходы (например, территориаль-





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

ный или отраслевой). В этом случае схема классификации должна автоматически выводить пользователя на искомый объект, какой бы путь поиска ни был выбран.

Возможности составления запроса для этого вида поисковых средств особой роли не играют, так как сложные разыскания, требующие большой детализации запроса, с помощью каталогов не проводятся.

Справочники предназначены для решения трех типов задач:

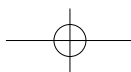
- ориентации в незнакомой отрасли знания,
- разыскания крупных объектов, каковыми являются, к примеру, серверы целых организаций или значительных проектов,
- получения готового перечня ресурсов, имеющих размытый поисковый образ, например, клиник пластической хирургии, библиотек определенного типа, транспортных расписаний или сайтов политических партий.

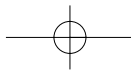
Следует помнить, что, обращаясь к справочникам, мы изначально можем рассчитывать на получение лишь общих сведений по тематике, и никогда — детальных данных. Понять это помогает простой пример, когда от сервера крупной корпорации, например, «Газпром», содержащего тысячи страниц, в справочнике будет представлено лишь название и несколько строк аннотации (рис. 12). Другим примером является сравнение справочника ресурсов Интернета с систематическим каталогом библиотеки, в котором от книги (в данном случае целого сайта) остается лишь описание и аннотация.

① SIEMENS – производство электротехники и электроники Каталог товаров: высокотехнологичные линии связи, медицинское оборудование, светотехника, бытовая техника, компьютеры, электронные компоненты и др. Заказ - по телефону. О компании.	Оценка: - Москва	29,99	****
① Газпром Пресс-релизы по актуальным вопросам. Годовой отчет. Состав совета директоров и правления. Информация о деятельности РАО не только в области газовой промышленности. Концепция научно-технической политики. Спикер: услуг и продукции дочерних предприятий.	Оценка: - Москва	29,83	****
① ВАЗ – Волжский автомобильный завод Структура предприятия. Каталог продукции. Информация для дилеров. Пресс-релизы. Зеркало: http://www.vaz.tl.ru/	Оценка: 3.1 Москва	29	****
	Оценка: 4.1 Тольятти		

Рис. 12. Описание ресурсов в одном из российских справочников.

В основу работы поисковых систем (поисковых машин) заложены совершенно иные технологические принципы. Задача поисковых машин — обеспечивать детальное разыскание информации в электронной вселенной, что может быть достигнуто только за счет учета (индексирования) все-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

го содержания максимально возможного числа веб-страниц. В отличие от справочников, все они функционируют в автоматизированном режиме и имеют одинаковый принцип действия.

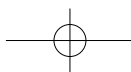
Поисковые системы состоят из двух базовых компонентов. Первый компонент представляет собой программу-робота, задача которого – путешествовать с сервера на сервер, находить там новые или изменившиеся документы и скачивать их на главный компьютер системы. При этом робот, просматривая содержимое документа, находит новые ссылки, как на другие документы данного сервера, так и на внешние сайты. Программа самостоятельно направляется по указанным ссылкам, находит новые документы и ссылки в них, после чего процесс повторяется вновь, напоминая хорошо известный в библиографии «метод снежного кома». Выявленные документы обрабатываются (индексируются) вторым компонентом поисковой системы. При этом, как правило, учитывается все содержание страницы, включая текст, иллюстрации, аудио- и видеофайлы и пр. Индексации подвергаются все слова в документе, что и дает возможность использовать поисковые системы для детального поиска по самой узкой тематике. Образующие гигантские индексные файлы (хранящие информацию о том, какое слово, сколько раз, в каком документе и на каком сервере употребляется) и составляют базу данных, к которой обращаются пользователи, вводящие в строку запроса сочетание ключевых слов.

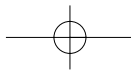
Результаты выдаются с помощью специального модуля, который производит интеллектуальное ранжирование результатов. При этом учитываются местоположение термина в документе (название, заголовок, основной текст), частота его повторения, процентное соотношение искомого термина к остальному тексту страницы, а также число и авторитетность внешних ссылок на данную страницу с других сайтов.

К основным параметрам поисковых систем относятся:

- объем индексных файлов (число проиндексированных серверов и отдельных документов);
- степень оперативности обновления базы данных за счет включения сведений о новых материалах и удаления устаревших;
- возможности для составления запроса;
- интеллектуальность системы ранжирования результатов поиска;
- наличие дополнительных сервисных функций, облегчающих работу пользователя.

Первая величина, являющаяся ключевой, устанавливает широту охвата материала и определяется числом проиндексированных документов. Сей-





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

час эта цифра для лидеров мирового сетевого поиска колеблется в пределах от 3 до 8 с лишним миллиардов.

Учитывая тот факт, что в среднем интернетовский адрес сохраняет актуальность до полугода, после чего документ или меняет местоположение или убирается с сервера, большое значение имеет уровень оперативности обновления данных, характеризующий степень соответствия индексного файла поисковой системы реальному местоположению документов на сайтах. В настоящее время этот параметр колеблется от двух недель до полутора месяцев.

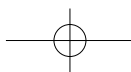
Возможности поискового механизма выражать запрос максимально точно в значительной степени определяют долю релевантных документов в перечне полученных результатов. Каждая машина имеет свою собственную лексику, которая по-разному позволяет детализировать поисковое предписание.

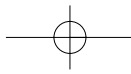
Все поисковые машины обладают модулем ранжирования результатов поиска. Создание таких модулей – отдельная область программирования, в которой конкурируют сложнейшие алгоритмы, созданные разными компаниями. Перечень факторов, принимаемых во внимание при определении места документа в перечне ссылок, необычайно широк: от местоположения слова на странице до рейтинга (авторитета) страниц, имеющих ссылки на найденный документ.

Не последнюю роль играют и простота интерфейса, наличие дополнительных сервисных функций, таких например, как возможность перевода текста документа на иностранный язык, способность выделять все документы с определенного сайта, сужение критериев в ходе поиска, нахождение документов «по образцу» и т.д.

По этим параметрам среди внушительного числа поисковых систем выделяются несколько наиболее признанных, позволяющих выявлять информацию с высокой степенью полноты и надежности. К наиболее авторитетным поисковым системам всемирного масштаба в настоящее время относятся **Google** (www.google.com), **Yahoo! Search** (search.yahoo.com), **AltaVista** (www.altavista.com), **Alltheweb** (www.alltheweb.com). Российские системы этого класса ныне представляют **Яндекс** (www.yandex.ru), **Рамблер** (www.rambler.ru) и **Апорт** (www.afort.ru).

Практически все всемирно известные справочники и поисковые системы превратились во внушительные информационные корпорации с многомиллионными доходами. Заработав авторитет наиболее посещаемых мест в сети, они предоставляют свои страницы для размещения рекламной информации, доходы от которой и составляют основу их бюджета. Постепенно поисковые серверы превращаются в многофункциональные порталы, в которых поисковый сервис остается главной приманкой для пользо-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

вателей, но далеко не единственной и даже не основной из предоставляемых услуг. Помимо разыскания информации, такие серверы обычно предоставляют пользователям бесплатную электронную почту, возможность бесплатно размещать собственные страницы, сведения о погоде, текущих новостях, биржевые котировки, карты местности и т.д.

Глобальные справочники ресурсов и поисковые системы

Электронные справочники глобального масштаба

Созданием и актуализацией справочников глобального масштаба в большинстве случаев занимаются информационные компании, прежде всего американские. Почти все справочники декларируют всемирный охват материала, однако, как показывает практика, основной упор делается все-таки на североамериканские сайты. Естественно, что обращение к глобальным справочникам ресурсов требует минимального владения английским языком.

Yahoo!

(dir.yahoo.com)

Yahoo! является одним из самых первых, надежных и авторитетных справочников Всемирной паутины (рис. 13). У каталога два основных достоин-

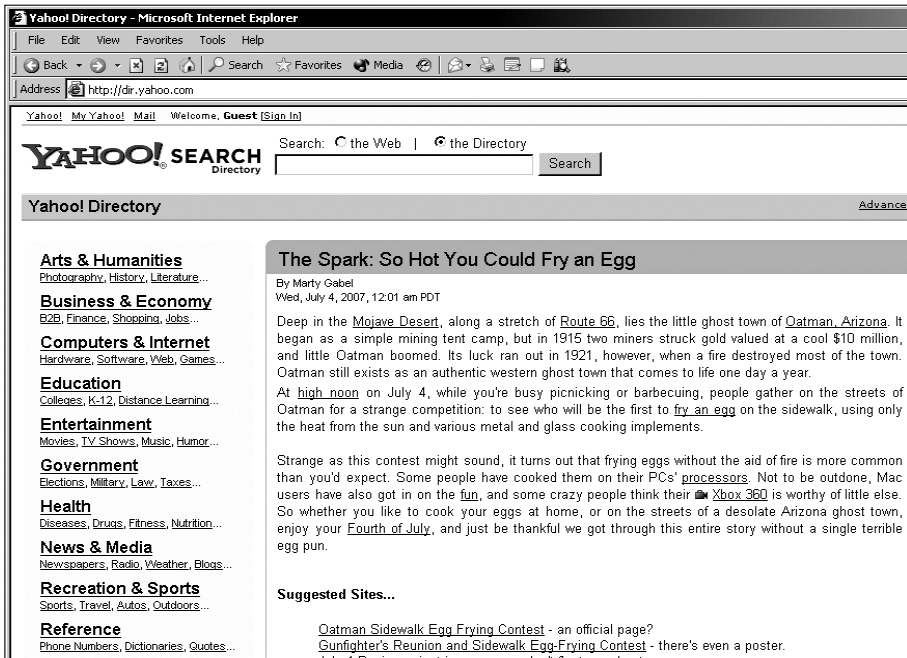
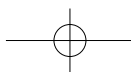
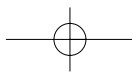


Рис. 13. Интерфейс справочника Yahoo!





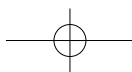
Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

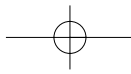
ства — внушительный объем (на сегодня отражено порядка 2 млн. сайтов в более чем 25 тыс. категорий), а также научность и логичность используемой схемы классификации. За счет этого в справочнике объективно отражаются все отрасли знания без каких-либо приоритетов. В Yahoo! учитываются не только веб-сайты, но и конференции UseNet. Эти достоинства на протяжении всей второй половины 90-х годов позволяли Yahoo! оставаться незаменимым инструментом для первоначального ознакомления с информационным наполнением Интернета по любой области деятельности.

Основной ряд Yahoo! включает такие категории, как **БИЗНЕС И ЭКОНОМИКА, КОМПЬЮТЕРЫ И ИНТЕРНЕТ, НОВОСТИ И СМИ, РАЗВЛЕЧЕНИЯ, ИСКУССТВО И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЕ, ПОЛИТИКА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ** и т.д. Использование Yahoo!, как и любых других справочников, наиболее эффективно для ознакомления с наполнением Интернета по различным областям деятельности, при размытости критериев поиска — когда неизвестно, по каким ключевым словам осуществлять поиск. Разыскание осуществляется путем последовательного просмотра категорий: шаг за шагом, разворачивая пункты меню, построенные в иерархическом порядке, можно знакомиться с полным перечнем ресурсов, постепенно сужая и конкретизируя тему. Так, от самого общего раздела **СПРАВОЧНЫЕ РЕСУРСЫ (REFERENCE)** можно дойти до веб-сервера конкретной библиотеки, миновав по пути разделы **БИБЛИОТЕКИ, БИБЛИОТЕКИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ СТРАНЫ, БИБЛИОТЕКИ ОПРЕДЕЛЕННОГО ТИПА**. На каждой ступени иерархии после названий разделов в скобках указывается число отраженных в них ресурсов. При большом количестве объектов в одном разделе пользователям предлагается выбрать первую букву названия сайта (например, названия университета или фамилии популярного исполнителя).

Справочник имеет перекрестную структуру, позволяющую находить данные, используя различную логику поиска. Например, Московский государственный университет может быть найден как по цепочке **ОБРАЗОВАНИЕ/ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ/УНИВЕРСИТЕТЫ/УНИВЕРСИТЕТЫ РОССИИ**, так и через **РЕГИОНЫ/СТРАНЫ/РОССИЯ/ОБРАЗОВАНИЕ/УНИВЕРСИТЕТЫ**.

При необходимости выявить данные о конкретных объектах целесообразно прибегнуть к непосредственному поиску. В поисковую строку следует ввести ключевые слова, максимально полно обозначающие искомый объект. Важно учитывать большой объем Yahoo! и, следовательно, опасность возникновения большого информационного шума при выдаче ре-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

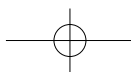
зультатов. Поэтому, прежде чем прибегать к поиску по ключевым словам, рекомендуется предварительно пройти несколько соответствующих иерархических ступеней. Например, для поиска сайтов, посвященных хоккеисту Павлу Буре (Bure), рекомендуется предварительно войти в раздел СПОРТ/ХОККЕЙ и ограничить условия поиска, передвинув соответствующую фишку на пункт just this category (только в этой категории). В этом случае автоматически отсеются ссылки на многочисленные сайты, которые содержат термин Bure, но не имеют никакого отношения к российскому хоккеисту. В случае результативного поиска в перечне результатов вначале будут указаны категории (рубрики классификации), где встречаются искомые слова, а затем названия отдельных серверов.

Yahoo! – огромный транснациональный проект. В основном справочнике учитываются, главным образом, англоязычные ресурсы, представленные по всему миру. Для разысканий по отдельным странам выделены Local Yahoos! – региональные справочники, обладающие иерархической структурой, аналогичной главному справочнику, но отражающие ресурсы в основном отдельных стран, большинство которых представлено на национальных языках.

Российский вариант Yahoo!, располагающийся по адресу www.yahoo.ru (ru.yahoo.com), пока не содержит справочника российских ресурсов, предоставляя доступ лишь к поисковому модулю системы.

Учитывая гигантскую популярность и, следовательно, посещаемость Yahoo!, в последние несколько лет его владельцы уделяют все большее внимание побочным сервисам, среди которых электронные магазины, аукционы, службы новостей, агентства путешествий и т.п. Собственно справочник занимал все более и более скромные места в интерфейсе титульной страницы сервера (www.yahoo.com), пока в середине 2004 г. не исчез с нее почти полностью, выделившись в отдельную службу.

С марта 2004 г. за включение сайта в справочник взимается как разовая, так и ежегодная абонентская плата – 300 долл. Это не только затрудняет включение в Yahoo! новых сайтов мелкого бизнеса, но и приводит к исключению из каталога сайтов, не уплативших ежегодный взнос. Естественным следствием этого является то, что содержание справочника постепенно все менее соответствует реальному наполнению Интернета. Эксплуатация известной торговой марки без поддержания высокого качественного уровня основного продукта уже обернулась падением авторитета Yahoo! как ведущего справочника, и если в ближайшее время в этой области не будут предприняты кардинальные шаги, его популярность, несмотря на громкое имя, будет снижаться.



Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

Open Directory Project (dmoz.org)

Справочник ресурсов Интернета – один из наиболее полных в мире – он содержит порядка 4,5 млн. сайтов в более чем 590 тыс. категорий (рис. 14). Главной особенностью проекта является его некоммерческая направленность: он практически полностью формируется силами добровольцев из числа пользователей сети, считающих себя экспертами в различных областях знания. В этом одновременно сила и слабость проекта, поскольку степень и качество наполнения разных категорий справочника полностью определяются наличием, квалификацией и степенью ответственности редактора конкретной рубрики.

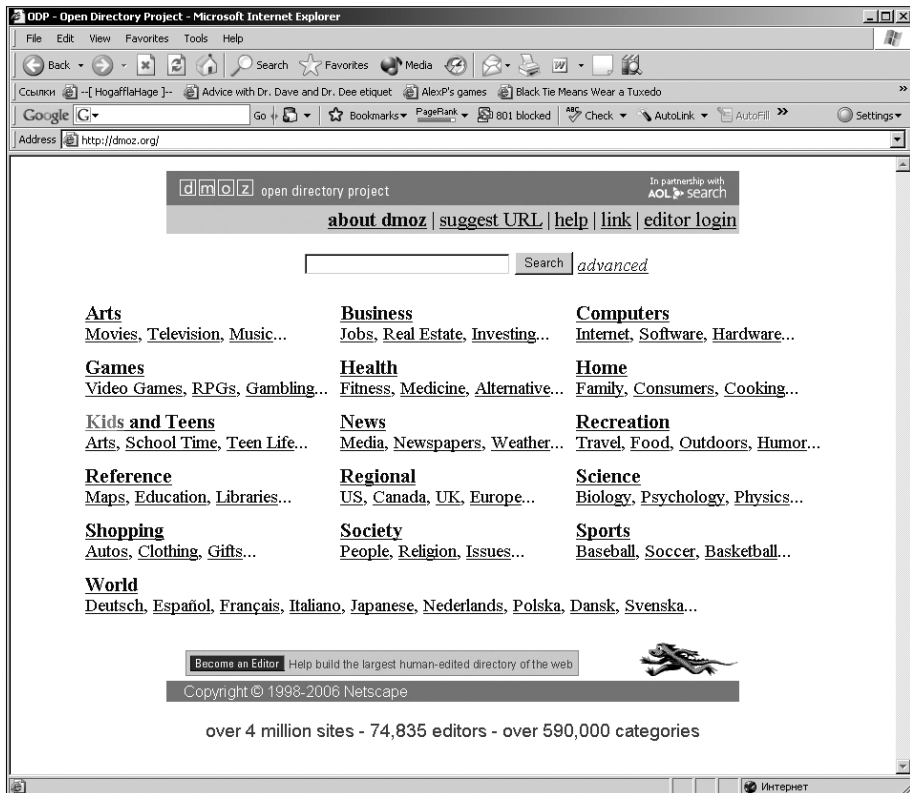
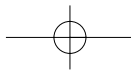


Рис. 14. Основной интерфейс Open Directory Project.

Иерархическая структура Open Directory достаточно научна и логична. В каждой рубрике, помимо англоязычной части, как правило, представлены варианты справочника на нескольких десятках национальных языков, в числе которых и русский. Все они подготовлены региональными редак-



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

торами – жителями соответствующих стран. При желании можно перейти на русскоязычный вариант справочника с первой страницы, выбрав из основного деления WORLD подрубрику RUSSIAN. В ней, однако, на сегодня зарегистрировано немногим более 30 тысяч сайтов, что ни в коей мере не отражает реального наполнения российского сегмента сети. Подобным же образом дело обстоит и с другими иноязычными вариантами справочника.

В настоящее время проект Open Directory динамично развивается, перехватывая значительную долю популярности у коммерциализированного Yahoo! Увеличение среднего объема справочника более чем на 1000 сайтов в день сулит проекту неплохие перспективы, подтверждая мысль о том, что совокупный интеллектуальный потенциал сетевого сообщества может превосходить интеллект одной, пусть даже очень мощной компании. Усовершенствованный вариант Open Directory с успехом используется в качестве справочника в поисковой системе Google.

About

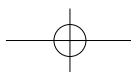
(www.about.com)

Справочник, поддерживаемый экспертами различных областей знания. Основная отличительная черта About – принципиальная ориентация на отражение не всех, а лишь наиболее ценных и заслуживающих доверия ресурсов. Основной ряд классификации включает 24 деления, соответствующих интересам среднестатистических пользователей Интернета. Среди них АВТОМОБИЛИ, ПОМОЩЬ В ВЫПОЛНЕНИИ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ, ХОББИ И ИГРЫ, ДЕНЬГИ, ПУТЕШЕСТВИЯ, ПОДРОСТКИ и т.п. Внутри категорий подрубрики выделяются в виде перечней в правой стороне экрана. Очень квалифицированно составлены аннотации включенных сайтов.

Главным недостатком About является огромное количество рекламы, как встроенной в интерфейс, так и самопроизвольно открывающейся в новых окнах, а также практически стопроцентная ориентация на североамериканские ресурсы.

Глобальные поисковые системы

Поисковые системы (search engines) распространены гораздо более, нежели электронные справочники, и их количество, составляющее сегодня нескольких десятков, продолжает неуклонно расти. Профессиональная работа с ними требует специальных навыков, поскольку простой ввод искомого термина в поисковую строку, скорее всего, приведет к получению списка из сотен тысяч документов, содержащих данное понятие, что практически равносильно нулевому результату.



Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

Google

(www.google.com)

Поисковая система, запущенная в 1998 г. и являющаяся ныне единственным лидером среди глобальных поисковых систем по всем значимым параметрам (рис. 15). Главное достоинство Google – объем его индексного файла, который составляет на сегодня более 8 млрд. веб-страниц и статей из групп новостей по интересам. В сутки программы-роботы системы индексируют порядка 3 млн. новых и обновленных страниц, а актуализация базы производится каждые 28 дней.

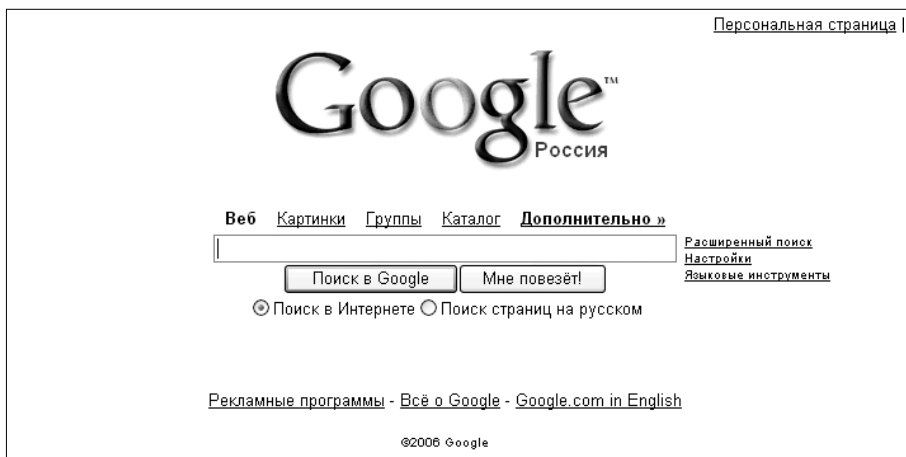
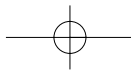


Рис. 15. Интерфейс первой страницы Google.

Второе несомненное преимущество Google – его способность индексировать документы не только в виде HTML-файлов, но также в форматах PDF, RTF, PS, DOC, XLS, PPT, WP5 и ряде других. При этом Google позволяет моментально конвертировать страницы в указанных форматах в HTML-файл, что освобождает пользователя от необходимости иметь специальное программное обеспечение для доступа к файлу.

Следующим важнейшим достоинством является специально разработанный модуль ранжирования результатов – PageRank. Он основан на алгоритме, согласно которому вначале устанавливается структура ссылок во всей сети, а затем каждая отдельная страница ранжируется в соответствии с количеством и значимостью ссылок на нее с других страниц. При этом авторитетность внешних ссылок более важна, нежели их количество. Подобный алгоритм позволяет существенно повысить релевантность ссылок, вследствие чего Google отличается высокой степенью соответствия найденной информации интересам пользователя. Этот результат достигается,



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

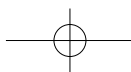
в частности, еще и за счет специальной подсистемы защиты пользователя от сайтов, которые продвигаются с помощью различных недобросовестных методов.

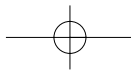
Система Google очень удобна в использовании: несмотря на то что это глобальная поисковая система, пользователи из неанглоязычных стран автоматически переадресовываются на интерфейс на их родном языке. Русскоязычный интерфейс, в частности, находится по адресу www.google.ru. Длительность процесса в большинстве случаев не превышает одной секунды, несмотря на огромный объем индексного файла системы.

Методика поиска с помощью Google предельно проста. В поисковую строку вводится запрос на естественном языке — на русском, английском или любом другом. Язык запросов не допускает усечения терминов знаком «*», поэтому все возможные варианты слов (библиотека, библиотечный, библиотекарь) пользователю следует вводить самостоятельно. Все термины запроса по умолчанию объединяются условием AND (И) — перед ними нет нужды ставить знак «+». Таким образом, в список результатов попадают лишь страницы, содержащие все введенные ключевые слова. Для поиска по точной фразе традиционно используются кавычки: так, запрос «Кто убил кошку у мадам Поласухер?» прямо приведет к ссылке на полный текст «Собачьего сердца» М. Булгакова. Поисковый механизм игнорирует стоп-слова (предлоги, союзы, артикли), однако, если какое-либо из таких слов существенно, то перед ним необходимо поставить «+», давая понять системе, что в данном случае термин даже из одной буквы является значимым (например, Александр +I).

Google имеет в своем арсенале множество опций для максимальной конкретизации запроса. Все они доступны через меню Advanced Search «Расширенный поиск». Помимо уже описанных возможностей добавляются фильтры, ограничивающие язык документа, его формат (к примеру, «только документы PDF»), время опубликования («последние три месяца»), место термина в самом документе («в заголовке страницы») или расположение страницы в определенном домене или даже сайте.

Выдаваемые в результате поиска ссылки на документы, помимо традиционных сведений о заглавии документа, контексте искомых слов и данных о размере, содержат функцию Cached «Сохранено», позволяющую полностью восстановить весь документ, если по каким-либо причинам сайт, на котором он расположен, недоступен. Еще одна функция Similar pages — «Похожие страницы» позволяет получить перечень страниц, содержание которых схоже с указанным источником. Эта функция, впрочем, пока реализована без особого успеха.





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

Помимо поиска текстовых материалов, Google обладает лучшими возможностями поиска иллюстраций с помощью режима «Поиск изображений» (Images, «Картинки»). В его базе данных учтено более 880 тыс. иллюстраций, разыскание которых ведется аналогично поиску текстовых документов с возможностью ограничения определенным размером, форматом или цветностью графических файлов – все через опцию «Расширенный поиск изображений».

При использовании Google следует, однако, помнить, что при работе с файлами большого объема он индексирует не весь источник, а лишь его первые 101 Кб (для PDF-файлов лимит ограничен 120 Кб), поэтому индексация документа пока не всегда гарантирует возможность его нахождения по любому фрагменту текста.

В качестве собственного справочника Интернет-ресурсов Google использует усовершенствованный массив Open Directory Project, что порой позволяет сочетать достоинства обоих поисковых инструментов. Дополнительным платным сервисом Google является ручной поиск труднодоступной информации. Этот поиск проводится человеком, а не компьютерной системой.

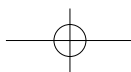
Yahoo! Search

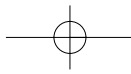
(search.yahoo.com)

С момента своего создания в первой половине 90-х и до начала 2000-х годов поисковый модуль Yahoo! был практически не развит. Авторитет Yahoo! зиждился, прежде всего, на мощнейшем справочнике ресурсов. Поисковый модуль выполнял вспомогательную функцию, обеспечивая разыскания внутри гигантского каталога. Финансовая успешность проекта позволила владельцам Yahoo! приобрести ряд серьезных программных разработок в области сетевого поиска, включая Inktomi. При реорганизации портала в 2004 г. этот механизм в доработанном виде лег в основу собственной поисковой системы портала Yahoo!, получившей название Yahoo! Search.

С весны 2004 г. поисковая система функционирует в структуре портала в качестве самостоятельного сервиса. Характерно, что при осуществлении поиска по ключевым терминам с заглавной страницы портала (www.yahoo.com) и со страницы поисковой системы (search.yahoo.com) получаются разные результаты. В частности, при запросе с заглавной страницы портала термины на русском языке обрабатываются неверно.

Поисковая система Yahoo! Search относится к числу лидеров всемирного сетевого поиска. По данным, полученным в результате тестирования,





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

объем ее индексного файла приближается к 4 млрд. страниц. Система обладает возможностью поиска документов в форматах HTML, TXT, PDF, DOC, XLS, PPT и XML. Индексированию подвергаются и тексты, и иллюстрации. В декабре 2004 г. Yahoo! Search также обогатился возможностью поиска видеофрагментов, в том числе и в русскоязычной части Интернета (<http://video.search.yahoo.com>). Этот модуль отличает высокое качество поиска и большой объем проиндексированных фрагментов. Как и все профессиональные поисковые средства, Yahoo! Search обладает формой расширенного поиска Advanced Search, которая позволяет формулировать поисковое предписание с помощью многоступенчатых меню.

Русскоязычная версия Yahoo! Search, расположена по адресу <http://ru.yahoo.com>. С ее помощью пользователь имеет возможность произвести поиск по всему Интернету или ограничить разыскания только российским сегментом. Также представлены поиск по российским новостным сайтам и поиск иллюстраций.

AlltheWeb

(www.alltheweb.com)

Поисковая система, существовавшая по данному URL с 1997 г. и имевшая изначально имя Fast Search, была разработана в Норвегии и ориентировалась преимущественно на европейские сайты (рис. 16). В начале 2000-х годов

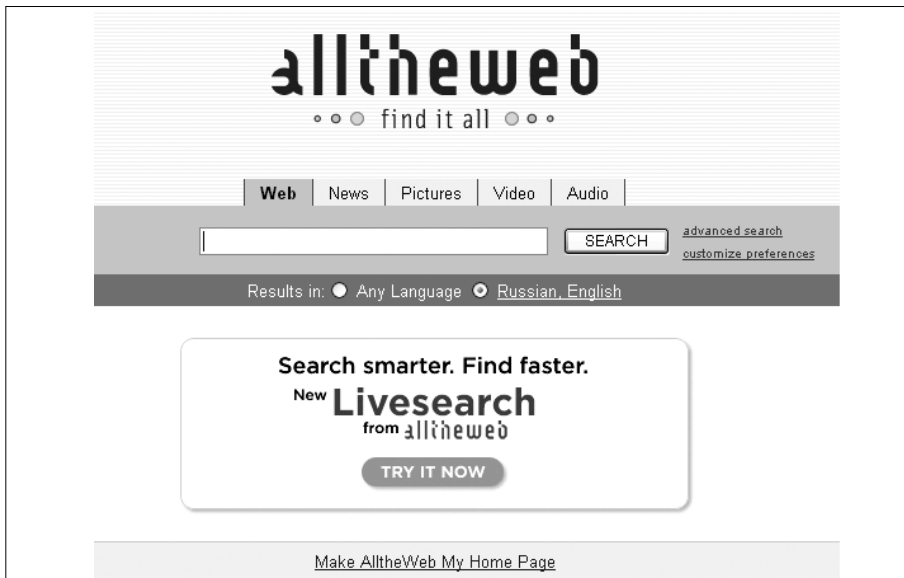
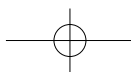
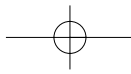


Рис. 16. AlltheWeb – интерфейс главной страницы.





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

AlltheWeb, сменивший к тому времени название на соответствующее своему адресу, был приобретен Yahoo!, но до марта 2004 г. продолжал существовать в качестве оригинального поискового сервиса, регулярно наращивая собственный индексный файл и повышая степень релевантности поиска. AlltheWeb справедливо рассматривался в качестве главного конкурента Google. Однако с 25 марта 2004 г. под брэндом AlltheWeb была размещена и запущена в действие поисковая система Yahoo!, разработанная на основе поискового механизма Inktomi, ранняя версия которого использовалась, в частности, в поисковой системе HotBot. В настоящее время AlltheWeb представляет собой фактическое «зеркало» поисковой системы Yahoo!, с той лишь разницей, что в его модуле выдачи результатов гораздо лучше решены проблемы вывода документов на разных языках, использующих кодировки, отличные от расширенной латиницы. Русский входит в число языков, с которыми работает система.

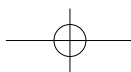
Индексный файл AlltheWeb, по уверениям владельцев, в настоящее время содержит несколько миллиардов документов. Более точная цифра владельцами не указана, однако, сравнительное тестирование показывает ее значительное отставание от Google. Зная объем базы последнего, можно оценить емкость индекса AlltheWeb приблизительно в пределах 3,5–3,8 млрд. документов. Помимо текстовых разысканий в WWW, нынешний вариант системы поддерживает поиск в группах новостей по интересам, поиск иллюстраций, видеофрагментов и аудиофайлов, в том числе и с русскоязычных серверов. Система способна собирать сведения и индексировать размещенные в Интернете файлы в форматах PDF, DOC, XLS, PPT.

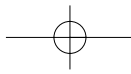
AlltheWeb оперирует традиционным языком запросов, включающим знаки «+», «-» и кавычки для поиска цитат. Для формирования сложных запросов рекомендуется обращаться к Advanced Search («Расширенному поиску»). Его система многоступенчатых меню позволяет легко применить фильтры, в числе которых ограничения по местоположению термина в документе, определенному домену или географическому местоположению, времени опубликования документа и формату файла. Среди сервисных функций AlltheWeb — возможность установки персональных режимов для поиска и их сохранение в системе (на конкретном компьютере) для работы в дальнейшем.

AltaVista

(www.altavista.com)

Система, обозначающая в переводе «вид сверху», введена в эксплуатацию в 1995 г. и в течение трех последующих лет являлась признанным лидером сетевого поиска по объему индексного файла, эффективности ран-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

жирования результатов и сервисным функциям. Именно в ней был впервые опробован ставший ныне традиционным язык запросов: знаки «+» и «-», усечение с помощью знака «*» и кавычки для поиска по точной фразе. В форме углубленного запроса были впервые эффективно использованы булевы операторы и оператор расстояния – NEAR. На рисунке 17 показано, как под строкой с запросом приведены термины, ассоциируемые с искомыми ключевыми словами.

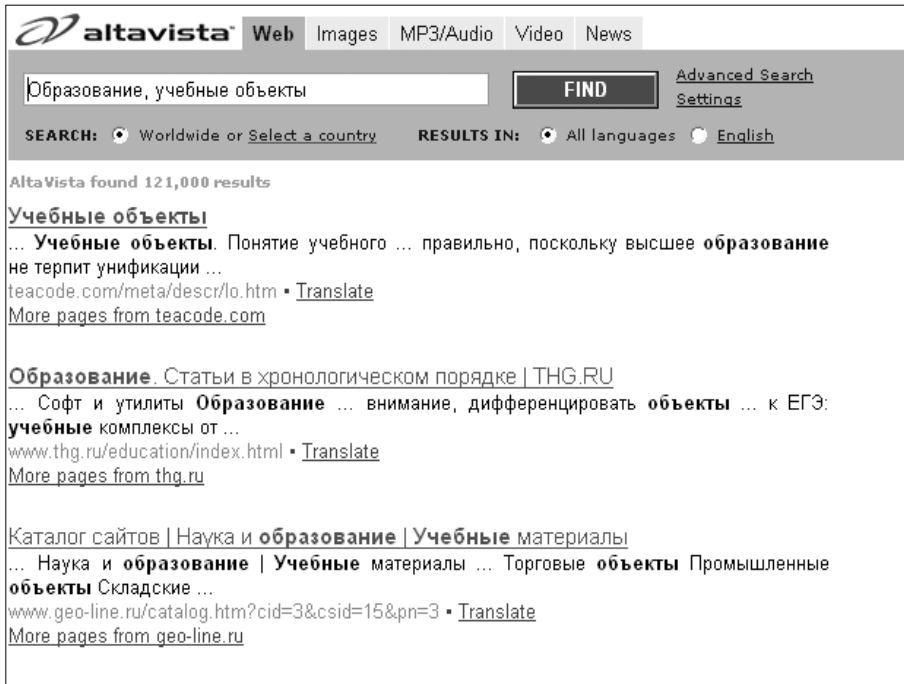
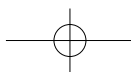
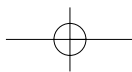


Рис. 17. Перечень результатов в AltaVista.

В 2002 г. AltaVista претерпела существенную модернизацию: был кардинально обновлен программный модуль, что позволило расширить объем базы данных, который составлял чуть более 1 млрд. страниц. В это же время в AltaVista был добавлен интеллектуальный модуль Prisma, помогавший пользователям точнее сформулировать запрос. Однако приобретение данной поисковой системы корпорацией Yahoo! положило конец существованию оригинального поискового механизма AltaVista и ее индексного файла. В настоящее время, также как и в случае с AlltheWeb, при вводе запроса происходит транслирование результатов поиска из базы поискового модуля Yahoo!

AlltheWeb и AltaVista имеют одинаковые условия для формирования запроса и показывают практически идентичные результаты.





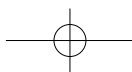
Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

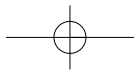
Помимо перечисленных глобальных поисковых систем, в некоторых случаях, скорее по инерции, продолжают использоваться устаревшие поисковые сервисы, среди которых наиболее заметны Lycos (www.lycos.com), HotBot (www.hotbot.com), InfoSeek (www.infoseek.com) и Excite (www.excite.com). Малый объем их индексных файлов в настоящее время не позволяет полагаться на предоставляемые ими сведения. «Молодые» поисковые системы, запущенные в 2000 и 2001 гг., такие как WiseNut (www.wisenut.com) и Teoma (www.teoma.com), несмотря на внушительный объем проиндексированных документов, пока не представляют особого интереса. Ни одна из них, к примеру, не способна осуществлять поиск документов на русском языке.

Метапоисковые системы

Отличия в стратегии и широте охвата материала различных систем зачастую приводят к тому, что разные поисковые средства дают разноречивые ответы на один и тот же запрос. Этим не замедлили воспользоваться разработчики поисковых орудий особого рода, основанных исключительно на использовании потенциала других поисковых систем. Все они получили название «метапоисковые машины». К наиболее известным их представителям относятся, в частности, **MetaCrawler** (www.metacrawler.com), **KartOO** (www.kartoo.com), **Vivisimo** (vivisimo.com), **Ez2www.com** (ez2www.com) и др. Метапоисковые системы не имеют собственных поисковых роботов и баз данных (индексных файлов). Их достоинство заключается в умении рассылать вводимые в них запросы по другим системам, а затем суммировать результаты. Таким образом, пользователь, вводя поисковое предписание, например, в **Vivisimo**, фактически одновременно обращается к десятку поисковых систем. Этим гарантируется «объективность» полученных результатов, однако, из-за различий в подходах к обработке терминов разными системами, результат может оказаться не всегда релевантным запросу. На рисунке 18 показаны результаты поиска, проведенного в метапоисковой системе KartOO, которые представлены в наглядном виде с указанием наиболее информативных серверов и взаимосвязей между терминами.

Пользоваться метапоисковыми системами рекомендуется для выполнения запросов, связанных с поиском очень простых, и, предположительно, крайне редко встречающихся в сети предметов (лекарственных препаратов, химических элементов, редких сочетаниях имен собственных и т.п.). В этом случае результаты поиска сразу же дают представление о том, насколько широко данные ключевые слова (объекты) встречаются в сети. Другой причиной обращения к метапоиску является крайний недостаток времени. Однако поскольку метапоисковые средства нередко не в состоянии корректно обработать запрос для различных поисковых систем и правиль-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

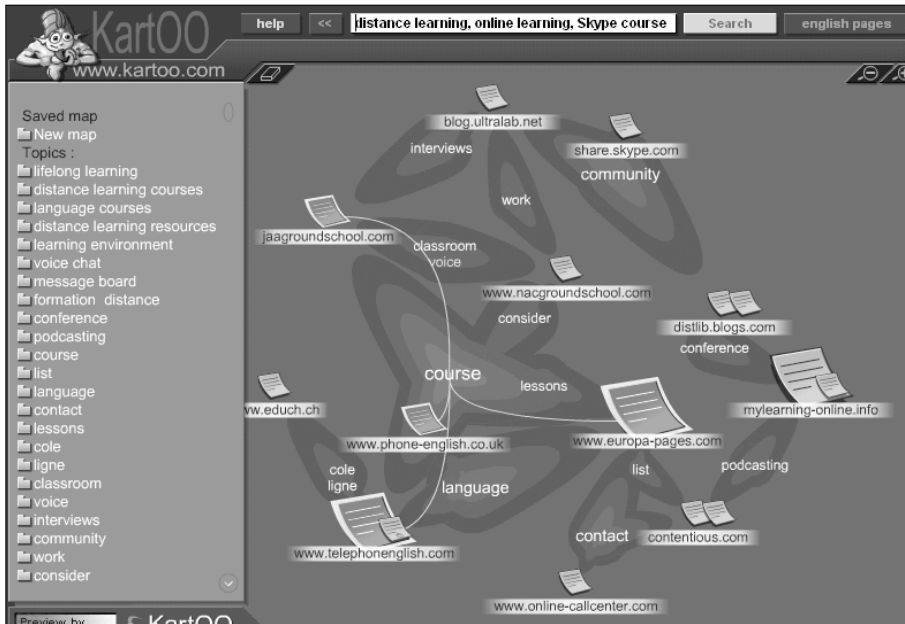


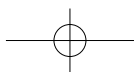
Рис. 18. Результаты поиска, проведенного в системе KartOO.

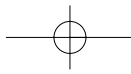
но совместить полученные из разных источников результаты, их использование не рекомендуется при выполнении сложных запросов. Поисковые предписания, включающие несколько словосочетаний с указанием расстояния между терминами и тому подобными условиями, заведомо не могут принести правильный ответ.

Развернутый список метапоисковых систем можно получить в Русской справочной библиотеке (<http://www.openweb.ru/stepanov/library/gsearch.htm>).

Русские справочники и поисковые системы

В большинстве стран мира существует множество собственных справочников ресурсов, которые гораздо полнее отражают национальный информационный массив, нежели глобальные каталоги. В России несколько подобных источников, ни один из которых пока не отличается высоким качеством.





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

Апорт

(www.aport.ru)

Является единственным профессионально поддерживаемым отечественным справочником Интернет-ресурсов. Данный каталог выступает ключевой составной частью одноименного портала, включающего также поисковую систему.

Справочник имеет многоуровневую иерархическую структуру, отличающуюся достаточной логичностью и продуманностью (рис. 19). Ее полный вид можно получить, щелкнув по пункту верхнего меню «Все рубрики». Наполнение разделов, однако, производится далеко не всегда корректно (например, среди массовых библиотек указаны РГБ и РНБ, а также национальные библиотеки Британии, Франции, Испании, Литвы и Казахстана). Создатели каталога не выработали четкой политики в отражении материалов: в Апорте учитываются не только российские или содержательно относящиеся к России ресурсы, но и полностью иноязычные зарубежные ресурсы, основания включения которых абсолютно непонятны.

Каждая ссылка справочника снабжена аннотацией, дающей предварительное представление о содержимом сервера. Также сообщается его географическое местонахождение, указывается «индекс цитирования», рассчитываемый на основании количества ссылок на данную страницу с других сайтов, и «лига» (этот параметр определяет в большей степени качество дизайна).

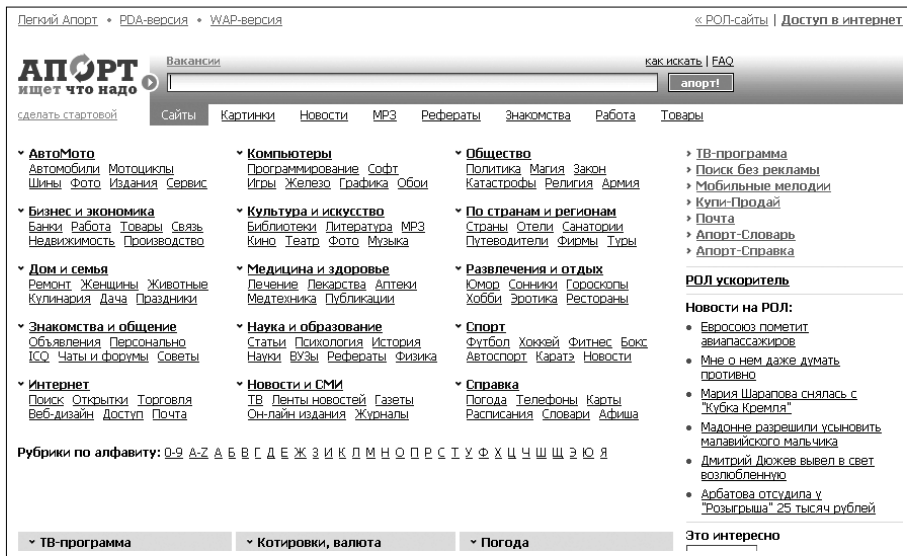
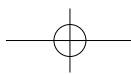
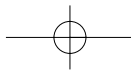


Рис. 19. Первая страница справочника Апорт.





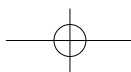
Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

К сервисным функциям Апорта относится возможность сортировки ссылок в рубриках по дате поступления, в алфавите названий, по индексу цитирования или лиге. Справочник обладает хорошей возможностью непосредственного поиска, который можно осуществлять как в справочнике в целом, так и в отдельных его разделах.

Апорт наиболее эффективен при поиске серверов российских учреждений, а также для выявления перечней сайтов однородных объектов, имеющих разные названия (сайтов известных футболистов, сборников кулинарных рецептов, расписаний авиарейсов, списков кадровых агентств, коллекции географических карт и т.п.). Главным недостатком справочника Апорт является низкая скорость актуализации сведений. В ряде случаев до четверти ссылок из разделов уже устарели.

Все прочие российские каталоги Интернет-ресурсов демонстрируют еще менее качественный уровень работы. К числу справочников, в которых иногда можно обнаружить интересные сведения, относятся **List.ru** (list.mail.ru), **Weblist** (Weblist.ru), **Улитка** (www.ulitka.ru), **Иван Сусанин** (www.susanin.net). К их общим недостаткам относятся: отсутствие четких подходов в отборе материалов, серьезные ошибки в систематизации данных, запаздывание в отражении источников, низкий уровень аннотаций. Обусловлено это тем, что справочники составляются непрофессионалами, работа которых никем не редактируется. Зачастую наполнение производится исключительно путем самостоятельного ввода данных создателями сайтов, что, естественно, не гарантирует должного уровня представленных материалов. Создание и поддержание в актуальном состоянии качественных справочников ресурсов Интернета требует серьезных инвестиций, которых в России пока еще нет.

Поисковые системы глобального масштаба свое основное внимание концентрируют на зарубежных ресурсах сети. Задачу поиска информации на серверах в пределах отдельных стран выполняют локальные машины, специально адаптированные к особенностям конкретных языков. Подобные поисковые средства существуют и в России. Все они специально предназначены для работы с русскоязычными документами и обладают мощным морфологическим аппаратом. К лидирующей группе российских поисковых средств в настоящее время относятся **Яндекс**, **Рамблер** и **Апорт**.



Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

Яндекс

(www.yandex.ru или www.ya.ru)

Запущен в сентябре 1997 г. Сегодня – признанный лидер российского поискового сервиса (рис. 20). Демонстрирует высокие показатели, как по объему проиндексированных документов, так и по релевантности поиска.

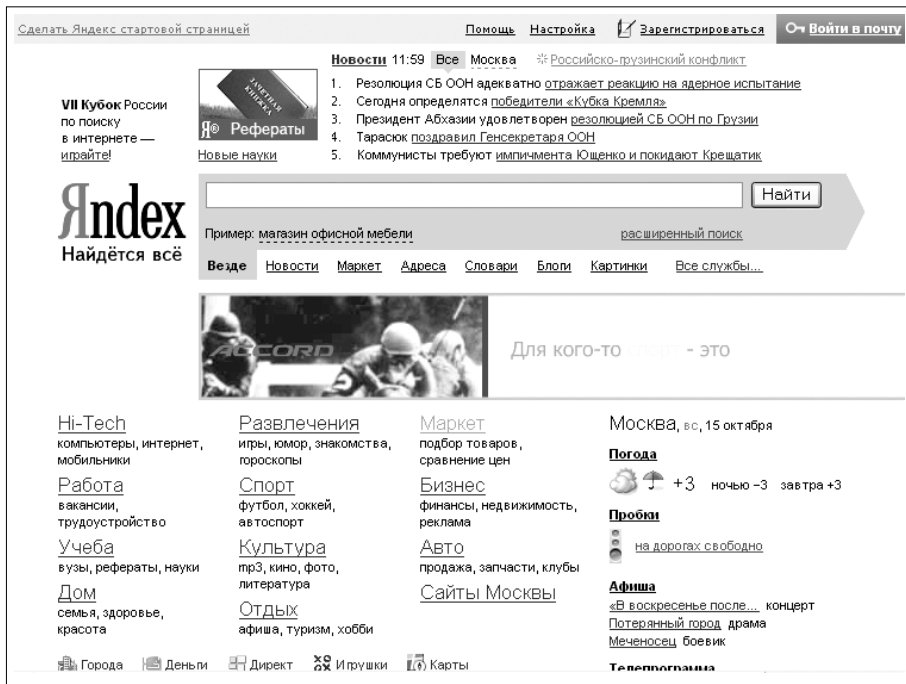
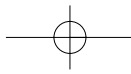


Рис. 20. Первая страница Яндекса.

На начало января 2005 г. Яндексом проиндексировано свыше 1 млн. 640 тыс. российских и зарубежных русскоязычных серверов, а также серверов на территории СНГ (всего учтено порядка 390 млн. оригинальных документов). База актуализируется еженедельно. Весьма важен тот факт, что Яндекс – пока единственная российская поисковая система, способная индексировать как HTML-файлы, так и документы в форматах PDF, RTF, DOC, XLS, PPT и SWF (Flash-документы). При этом система дает возможность выбора: загрузить эти документы в исходном формате или просмотреть их в текстовом режиме (для этого необходимо обратиться к ссылке «Сохраненная копия»).

Интерфейс максимально прост – состоит из единственной строки ввода. За счет встроенной системы морфологической обработки терминов



Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Яндекс приспособлен для формирования запросов на естественном русском языке. Мощнейшая лингвистика позволяет учесть практически все возможные оттенки употребления ключевых слов и составить поисковое предписание в высшей степени широко, охватив все возможные сочетания терминов. В процессе обработки запроса поисковый механизм самостоятельно производит расширения, исключает стоп-слова, анализирует расстояние терминов друг от друга и пр. Типичный запрос в этом случае задается путем ввода отдельных терминов или целой фразы в поисковую строку. Для формирования более точного запроса целесообразно обратиться к *Расширенному поиску* (пункт в нижней части титульной страницы). С помощью структурированного меню легко задаются ограничения по различным сочетаниям ключевых слов, местоположению термина в документе, времени и языку публикации, месте на сайте.

Максимально детализированный запрос можно создать также и в простой форме с использованием языка запросов Яндекс, который включает множество специальных символов: ~, &, /, « », (), |, \$, #. Их употребление подробно описано в файле «Синтаксис языка запросов» (<http://www.yandex.ru/info/syntax.html>). Снабженные этими символами ключевые слова вводятся в ту же поисковую строку, что и в первом случае.

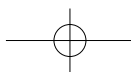
Безусловным достоинством Яндекса является модуль ранжирования результатов поиска. В его основе лежит алгоритм анализа местоположения и повторяемости термина в документе и анализ внешних ссылок на страницу. Система производит группировку найденных страниц по сайтам на этапе формирования списка результатов и выдает по одному документу с сервера, который, по ее мнению, наиболее соответствует запросу. При этом в ссылке указывается общее число документов с данного сервера, также содержащих искомый термин. Яндекс показывает найденные термины в окружающем словарном контексте, что позволяет сразу же установить степень соответствия найденного документа информационной потребности пользователя.

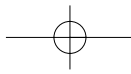
Среди сервисных функций Яндекса — поиск на новостных сайтах, в собственном каталоге ресурсов Интернета, в перечне товаров из электронных магазинов, включая книжные магазины, а также в энциклопедиях.

Rambler

(www.rambler.ru)

Запущен в октябре 1996 г. и изначально предназначался для выявления материалов на серверах в пределах бывшего СССР. К началу нового тысячелетия Rambler на время утратил лидирующие позиции, устарев практи-





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

чески по всем показателям. Однако проведенная в декабре 2002 г. коренная модернизация всей программно-аппаратной части позволила поисковой системе обрести былой авторитет. По результатам тестов, Rambler занимает второе место после Яндекса по величине базы данных (ее объем на начало августа 2004 г. составлял порядка 113 млн. страниц). Производительность поискового робота декларируется в объеме 6,9 млн. страниц в сутки. Rambler также усовершенствовал поиск по новостям, присылая робота на ведущие новостные сайты России каждые два часа.

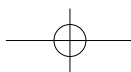
Система обладает обычной и расширенной («Расширенный поиск») формами ввода запроса. При серьезных разысканиях лучше обратиться к последней, которая предоставляет дополнительные возможности в ограничении запроса различными параметрами, задании критерия сортировки результатов и степени развернутости выводимых результатов. По умолчанию результаты поиска группируются по сайтам, что весьма логично, поскольку на одном сайте термин используется, как правило, в едином контексте. Всегда четко указываются даты создания документа и его последнего индексирования поисковым роботом.

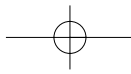
Каждая найденная ссылка снабжена функциями «Восстановить текст», «Все документы с сайта» и «Найти похожие». Все функции работают очень надежно. Особенно впечатляет последняя, демонстрирующая анализ именно содержания документа, а не его местоположения. Ее применение помогает, в частности, выявлять аспекты применения искомого термина в контексте, который крайне трудно было предположить при начальном поиске.

Помимо наличия и местоположения ключевых слов, механизм выдачи результатов Rambler учитывает также популярность ресурса, которая определяется его посещаемостью (в случае, если на странице установлен счетчик Rambler Top100) и количеством внешних ссылок на данную страницу. Достоинством модуля выдачи результатов Rambler также являются отсеивание нерелевантных документов и система защиты от сайтов-двойников.

Помимо перечисленных, в российском сегменте сети существует еще несколько поисковых машин, которые не отличаются высокими показателями работы, но также могут быть применены в случаях, когда лидеры не дают результатов. К их числу относятся: **КМ-поиск** (go.km.ru), **Луна** (www.lupa.ru) и **Tela Textorum** (tela.dux.ru).

В российском сегменте Интернета представлены также и метапоисковые системы, рассылающие запросы, как в российские, так и в глобальные поисковые системы. К этой разновидности относятся **Punto** (Punto.ru) и **MetaBot** (www.metabot.ru). Оба сервиса являются малоизвестными и не отмечены особыми достоинствами. Главное отличие их друг от друга заклю-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

чается в том, что **MetaBot** обладает способностью объединять результаты, добытые из разных поисковых машин, а **Punto** не обеспечивает такое суммирование, фактически лишь транслируя результаты исходных поисковых средств. **Punto** также осуществляет поиск на новостных сайтах, словарях и разыскание иллюстраций, а **MetaBot** позволяет производить разыскания файлов на FTP-серверах.

Задание 1

Выполните ряд упражнений по работе с поисковым каталогом Yahoo!.

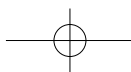
1. Путем последовательного просмотра категорий Yahoo! найдите:
 - официальный сайт Лувра,
 - сайт компании Toshiba,
 - сайт Йельского университета.
2. С помощью Yahoo! найдите перечень сайтов, на которых представлены шутки, посвященные компании Microsoft.
3. Проведите поиск англоязычных ресурсов по теме «юмор преподавателей» с использованием Yahoo! и Open Directory. Сравните полученные результаты.

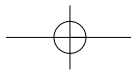
Задание 2

1. Используя **Google**, найдите наиболее часто цитируемые первоисточники по цифровым библиотекам (digital libraries), опубликованные в 2004 г.
2. С помощью **AlltheWeb** найдите материалы по психологическим (psychological) аспектам взаимодействия человека и компьютера (human computer interaction), опубликованные в 2003 г.
3. Проведите поиск статей и научных докладов, посвященных теме «базы знаний» (knowledge bases) и расположенных на австралийских веб-серверах, с помощью двух глобальных поисковых машин. Сравните полученные результаты.
4. Проведите поиск фрагментов музыкальной темы из кинофильма «Крестный отец» (Godfather) с использованием всех возможных поисковых средств.

Задание 3

1. Просмотрев категории каталога **Апорт**, выявите официальные сайты компании РосБизнесКонсалтинг, Центрального Банка России, футбольного клуба ЦСКА.





Глава 2.2. Инструменты профессионального поиска информации в Интернете

2. Используя **Апорт**, **List.ru** и **Улитка**, найдите крупнейшие электронные коллекции текстов (полнотекстовые электронные библиотеки) России.
3. С помощью трех—четырех (по вашему выбору) российских справочников проведите поиск компаний, предоставляющих аудиторские услуги в России. Сравните полученные результаты.

Задание 4

1. С помощью **Яндекс** найдите произведение, которое приблизительно называется «Послание/письмо отца Серафима/Серафимия» и посвящено использованию Интернета.
2. Используя **Яндекс** и **Google**, найдите материалы, посвященные подъему американцами советской подводной лодки, затонувшей в конце 60-х годов.
3. С помощью **Яндекс**, **Rambler** и **Апорт** проведите поиск российских компаний, которые занимаются ретроспективной конверсией каталогов библиотек. Сравните полученные результаты.

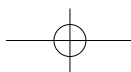
Задание 5

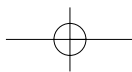
В сетевой электронной энциклопедии Рубрикон найдите статью А.Е. Войскунского и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Что понимает автор под «информационной безопасностью»?
2. Согласны ли вы с подобной трактовкой «информационной безопасности»? Могли бы вы ее дополнить?
3. Попробуйте с помощью информационного ресурса Рубрикон найти материалы, посвященные информационной безопасности и критериям достоверности информации.

Вопросы для групповой дискуссии

1. Вы познакомились с различными поисковыми системами. Как вы думаете, каковы основные направления совершенствования этих систем в будущем?
2. Нужно ли создавать разные поисковые системы (с иной логикой представления информации, иным интерфейсом и т.п.) для взрослых и для детей?





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

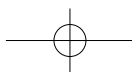
Приступая к информационному поиску в Интернете, следует всегда помнить несколько основных моментов. Прежде всего, никакие средства навигации — справочники или поисковые машины — не охватывают целиком текущего информационного массива Интернета. По некоторым оценкам, даже такие признанные лидеры сетевого поиска, как Google, отражают не более трети совокупного содержания сети. Причина этого — постоянный колоссальный прирост объемов информации в Интернете, который, несмотря на все усилия навигационных служб, содержит огромное количество «белых пятен».

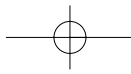
Помимо быстрого роста и изменения местоположения документов, большинство поисковых систем имеют внутренние ограничения на отражение материалов одного сайта и на объем индексируемой части страницы. Программы-роботы зачастую не идут вглубь сервера дальше определенной директории, что также сокращает число отраженных материалов.

В то же время многие крупные сайты имеют собственную систему поиска, которая отражает весь их информационный массив. Выявив такие серверы с помощью справочников, можно провести более детальное их обследование, используя локальный поисковый механизм. Например, при поиске сведений о конкретном виде креветки, искусственно разводимой человеком, весьма рациональным будет найти и просмотреть серверы, посвященные в целом аквакультуре, отрасли, занимающейся выращиванием морепродуктов в искусственных теплых водоемах, а при выявлении данных о конкретном заболевании — серверы учреждений, ведущих исследования в данной области. Таким образом, для достижения наиболее полных результатов следует применять справочники и поисковые системы в сочетании друг с другом.

Существует также ряд общих требований к поисковой деятельности, соблюдение которых повышает эффективность и экономит время, затрачиваемое на разыскание данных.

- Для поиска материалов по крайне узкой специфической тематике стоит начинать с мета-машин, дабы сразу получить представление о том, как данная проблематика представлена в Интернете.

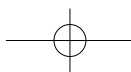


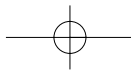


Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

- Чтобы получить более полные результаты по сложному запросу (например, там, где есть ограничения не только по содержанию, но и по дате обновления или местоположению документов), поиск рекомендуется проводить отдельно в каждой поисковой машине. Поисковые системы значительно отличаются по способу отражения документов, и поэтому их последовательное использование существенно расширяет охват материала.
- При разыскании документов об отдельной стране или на конкретном языке следует отдать предпочтение национальным/региональным поисковым средствам. Так, например, при поиске материалов на испанском языке стоит обращаться не к глобальным, а к испанским поисковым системам, например, **Trovator** (<http://www.trovator.com>).
- Формировать запрос следует максимально точно, используя все возможности механизма его составления. Затраты времени на детальное составление поискового предписания окупаются при анализе результатов поиска. При точном формировании запроса процент информационного шума будет намного ниже.
- При составлении запроса на текстовый материал всегда стоит мысленно представить, каким может быть предполагаемое содержание документа. При поиске источников об А.С. Пушкине недостаточно ввести лишь его фамилию (в списке результатов окажутся даже адреса всевозможных учреждений, расположенных на улицах Пушкина в разных городах). Гораздо больший эффект принесет поиск по фамилии в сочетании с названиями произведений поэта. Для разысканий же полных текстов произведений, наоборот, стоит вводить в поисковую строку из произведения, которые, однако, не являются расхожими фразами (например, для поиска полного текста поэмы «Евгений Онегин» не следует использовать «Мой дядя самых честных правил», значительно лучший результат принесет «Когда на бледном небосклоне звезд исчезает хоровод» или другая характерная, но не столь распространенная точная фраза).

При систематическом обращении к поисковым средствам необходимо постоянно следить за новостями, относящимися к поисковому сервису. В окружающем нас мире вообще, а в цифровом мире тем более, нет ничего вечного. Каждая поисковая система переживает периоды зарождения, расцвета и упадка. Не бойтесь отказаться от использования любимой, но устаревающей поисковой системы и перейти на использование новых, более эффективных, поисковых инструментов.





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

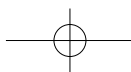
В настоящее время всемирная сеть Интернет хранит более миллиарда информационных объектов, таких как веб-документы, файловые архивы, архивы телеконференций и т.п. Очевидно, что эффективность использования информационного ресурса такой сложности требует от пользователя сети определенных знаний, навыков и умений в области организации и проведения поиска информации в Интернете.

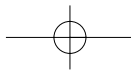
Именно поэтому в большинстве программ обучения, в том числе и школьных программах по информатике, предусмотрена тема «Поиск информации в Интернете» (или тема с похожим названием). Нередко обучение в рамках этой темы заключается в том, что для формирования комплекса начальных представлений о процедуре поиска и навыков работы с поисковыми системами используются относительно несложные модельные примеры поисковых задач, типа «Найти информацию о родном городе», «Найти сведения о любимом писателе» и т.п. Как правило, целью подобного обучения, является знакомство с несколькими поисковыми системами и, в лучшем случае, — приобщение к работе с языками запросов этих систем. А в качестве проверки знаний от учащихся требуется продемонстрировать знание нескольких адресов и операторов языков запросов. Это хорошо, но этого мало. Основным недостаток такого подхода заключается в том, что главным считается показать, КАК примерно искать, а ЧТО искать — обучаемый сам для себя решит, когда ему это понадобится. С одной стороны, таким образом у обучаемых пропадает интерес, а с другой — на двух-трех простых примерах нельзя серьезно показать, а тем более — изучить, методику эффективного поиска. Возможно, этот подход используется из-за недопонимания сути процесса поиска информации в Интернете.

Иногда процесс обучения получает некоторое развитие: учащимся ставится поисковая задача из какой-нибудь предметной области, а результаты поиска служат базой для подготовки предметной работы (обзора, реферата, дипломного проекта и т.п.). В этом случае можно на практике проверить навыки и умения обучаемых.

Однако применение данного подхода может привести к появлению другой проблемы: в этом случае очень легко начать оценивать умения учеников по уровню новизны и «интересности» результирующей работы по сравнению со стандартным содержанием учебника. И хотя при практическом решении прикладных задач это выглядит естественно и нормально, но при обучении все же недопустимо.

Что же делать? Можно привлечь стандартные критерии оценки, например, выяснить, «как много поисковых систем знает ученик» и «представляет ли, что такое язык запросов». Но это вряд ли позволит адекватно охарак-





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

теризовать умение учащегося находить информацию в Интернете. Да, конечно, можно поставить хорошую или отличную оценку, если ученик на основе найденных материалов написал прекрасный реферат с одной–двумя иллюстрациями и показал, что знает три поисковых системы. Но чем хуже будет не менее интересная, к тому же богато проиллюстрированная работа учащегося, использовавшего всего одну поисковую систему, с помощью которой он, манипулируя запросами, получил гораздо более представительную выборку документов, нежели первый?

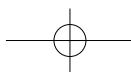
Чтобы понять, что необходимо изучать и контролировать, вспомним, что представляет собой процедура поиска информации в Интернете. Обычно выделяют следующие ее этапы.

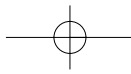
1. **Формализация пользователем своей информационной потребности**, например, путем составления списка ключевых понятий предметной области и определения смысловых (семантических) связей между ними. Все начинается с того, что у пользователя (обучаемого) появляется необходимость найти сведения по какому-либо вопросу. На языке теории информационного поиска это называется информационной потребностью. Чтобы «объяснить» поисковой службе, что необходимо найти, пользователь вынужден некоторым образом формализовать свою информационную потребность. Наиболее очевидным способом формализации является выявление набора понятий и терминов, характеризующих информационную потребность.

Однако получение простого списка понятий предметной области – это далеко не все, что нужно сделать на данном этапе. Следует также провести анализ выбранных терминов, поскольку, с одной стороны, они могут оказаться слишком широкими, а с другой – они, как и любые слова языка, могут означать различные понятия (т.е. оказаться многозначными словами или омонимами).

Следовательно, во-первых, с каждым ключевым понятием необходимо связать уточняющую информацию, в качестве которой могут выступать:

- конкретизирующие термины (например, для понятия «физика», – термин «ядерная»);
- сведения о людях, которые связаны с появлением, разработкой и проч. данного понятия;
- сведения о странах, местностях, населенных пунктах и т.п., связанных с данным понятием;
- хронологические сведения.





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Следует особо отметить, что формируемый список ключевых терминов со связными понятиями не является закрытым к моменту начала поиска — он может и должен пополняться на основе результатов итераций поиска.

Во-вторых, каждое понятие важно проанализировать с точки зрения таких лексических явлений, как полисемия (многозначность) и омонимия (наличия для данного термина омонимов — слов, совпадающих с ним по написанию и звучанию, и омографов — слов, совпадающих по написанию, но различающихся по звучанию). Кроме того, для расширения объема получаемых данных необходимо для каждого понятия построить синонимический ряд. В свою очередь, все это может послужить базой для построения практикумов по предметам лингвистического цикла (родному и иностранным языкам).

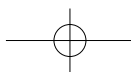
2. Выбор информационного ресурса Интернета, на котором осуществляется поиск (выбор поискового пространства).

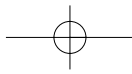
Пользователь должен выбрать информационный ресурс и, следовательно, — службу (сервис), которая обеспечивает работу с данным ресурсом.

Это довольно важный этап, поскольку он определяет дальнейшую технологию поиска. Однако в подавляющем большинстве программ обучения, в том числе и в школьных программах, дело не идет дальше наиболее популярного и весомого ресурса World Wide Web. Поэтому в данной работе будет предполагаться, что обучение проводится применительно к WWW (хотя с точки зрения обучения использованию Интернета на данном этапе можно проконтролировать знание учащимися сетевых сервисов).

И все же, знания того, что существует WWW, в рамках которого будет осуществляться поиск на данном этапе, недостаточно. Важно понимать, что представляет собой этот ресурс как информационное пространство и каковы его особенности.

Как известно, WWW — это сервис, одной из главнейших концепций которого является концепция «универсальной читаемости» (universal readership). Это означает, что с помощью Всемирной паутины можно осуществлять доступ к большому числу разнородных информационных объектов: веб-документам, файлам графических изображений, аудио- и видеороликам, документам Microsoft Office или PDF-документам, компьютерным анимациям и т.д. Естественно, что по различным, в том числе и техническим, причинам, не все объекты могут





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

быть получены в процессе проведения поиска. Поэтому, на данном этапе обучаемый должен хорошо понимать:

- какого вида материалы могут быть найдены с помощью выбранного ресурса;
- какие из них могут представлять интерес с точки зрения поисковой задачи, то есть что следует искать.

Ответы на эти вопросы должны определить схему проведения следующих трех этапов и, возможно, – скорректировать список ключевых понятий.

Итак, вернемся к нашему примеру. Сегодня наиболее просто на пространстве WWW осуществляется поиск следующих объектов:

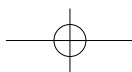
- веб-документов (в формате HTML),
- текстовых файлов,
- файлов изображений (в форматах GIF, JPEG и PNG),
- звуковых файлов (в форматах RealAudio и MP3).

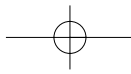
С точки зрения поставленной поисковой задачи имеет смысл искать первые три типа объектов. Поиск веб-документов и текстовых файлов ведется обычным, хорошо известным способом. А вот для поиска иллюстраций зачастую требуется строить запрос специальным образом, указывая, например, что ключевые слова должны присутствовать только в подписях к рисункам, или связывая с ключевыми словами определенные уточняющие понятия. Это необходимо для того, чтобы снизить число выдаваемых информационно-поисковой системой документов, не относящихся к представлению иллюстративного материала.

3. Выбор информационно-поисковой системы, с помощью которой осуществляется поиск.

Это наиболее известный этап проведения поиска. Очевидно, что вопрос о том, какая система лучше, не имеет смысла. Равно как и попытка оценить работу высоко, если материалы были получены с нескольких систем, и низко – если с одной-двух, поскольку какие-то системы могут при использовании определенных запросов не дать удовлетворительного результата.

4. Построение на основе формализованной информационной потребности запроса – выражения на языке запросов информационно-поисковой системы.





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Это тоже достаточно проработанный этап. Здесь прививаются, проявляются и проверяются умения и навыки использования языков запросов для выражения установленных на этапе формализации связей между ключевыми понятиями, а также умение учитывать особенности поиска объектов различных типов, список которых определен на втором этапе (например, для веб-документов, графических файлов и т.п.).

5. Проведение поиска (ввод запроса в информационно-поисковую систему; выборка документов или других объектов, осуществляемая поисковой системой, а также формирование и выдача пользователю результата).

С одной стороны, этот этап наиболее простой, поскольку требует от пользователя (обучаемого) знаний на темы «где написать» и «на что нажимать». С другой стороны – относительно сложен, поскольку при получении результата нужно отсеять лишние (нерелевантные) материалы (шум), а на основе остальных – принять решение, как корректировать запросы и стоит ли менять поисковую систему для следующей итерации поиска, или же следует детально проанализировать найденную информацию и принимать решение потом.

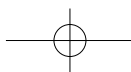
Следовательно, научить необходимым для этого навыкам с точки зрения технического обучения достаточно просто, а с точки зрения работы с документами – нелегко, поскольку от учащегося требуется хорошо понимать предметную проблему, в рамках которой проводится поиск, – а это уже задача учителя-предметника.

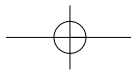
На этом же этапе было бы целесообразно подвести черту под результатами третьего и четвертого этапов, что продемонстрировало бы именно техническую сторону знаний.

В рамках учебного процесса учащимся можно предложить составить таблицу с комплексным отчетом, содержащим по каждой итерации поиска следующую информацию:

- название (адрес) информационно-поисковой системы,
- использованный запрос,
- тип объектов поиска (документ, иллюстрация и т.п.),
- количество найденных объектов,
- число отобранных из них для дальнейшего детального анализа.

Исследование такого отчета может показать, как учащийся анализировал и решал задачу, какой путь он выбрал – усложнение и расширение запросов для одной системы или же использование возможнос-





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

тей нескольких систем, а также какие типы объектов он пытался искать и нашел.

6. Анализ полученных материалов.

На данном этапе окончательно отбираются материалы для создания предметной работы. Помимо умения ориентироваться в предметной области на этом этапе обычно необходимо проанализировать источник информации, то есть понять, что представляет собой сайт, на котором опубликован материал, и кто его автор. В этих целях удобно с каждым из документов, который отбирается для дальнейшего использования, по возможности, связать следующую информацию:

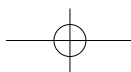
- краткая характеристика сайта: общая тематика, сведения о разработчиках,
- наличие на сайте других материалов, связанных с темой поиска,
- сведения об авторе или авторах материала, тематика других работ этих авторов (если возможно найти).

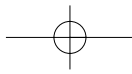
Итак, при обучении поиску информации в сети Интернет, важно:

- рассматривать процесс поиска поэтапно, что позволяет четко определить навыки и умения, необходимые для выполнения каждого этапа, а также их влияние на результаты поиска;
- фиксировать результаты проведения каждого этапа, поскольку это может дать материал для анализа знаний учащихся (и для их оценивания, и для коррекции методики преподавания).

В ходе работы с различными электронными ресурсами пользователь должен четко понимать, что качество и достоверность информации, представленной как в Интернете, так и на прочих носителях (CD-ROM, DVD-ROM и др.), может не соответствовать обещанному в названии ресурса. Самая простая первичная проверка сайтов, которые вы найдете по своему поисковому запросу, — соответствие теме, наличие выходных данных и контактной информации, ссылки на источник информации, размещенной на сайте. Это то, на что надо обращать внимание в первую очередь. Затем предстоит смысловая работа с информацией, она намного сложнее, так как сведения, представленные в Интернете, нуждаются в тщательной проверке и отборе.

Зачастую человек сталкивается с научно недостоверной информацией, искажающей картину мира. Часть информации направлена на рекламу и продажу тех или иных продуктов, на достижение политических, экономи-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

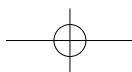
ческих и других целей, часть информации может быть заведомо ложной или негативной. Сведения, которые вы будете получать через Интернет, не всегда надежны, доверять в сети можно не всем и лучше не давать информацию о себе.

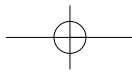
Конечно, вопрос восприятия информации довольно труден, ведь критически оценивать ее способны далеко не все даже взрослые люди, особенно воспитанные на примере советских СМИ. Многие люди безоговорочно верят в то, что они услышали в телепрограмме или прочитали в газете. Да и по статистике, примерно 60% пользователей Интернета наивно полагают, что во Всемирной паутине больше правдивой, нежели непроверенной информации. Поэтому если человек сомневается в сведениях, полученных через Интернет, то лучше не лениться взять учебник, энциклопедию и посмотреть, можно ли согласиться с публикацией на том или ином сайте.

Также важен вопрос об аргументации информации. Если утверждение обосновывается, аргументируется, то ему можно верить, поскольку выполняется закон достаточного основания. Но обоснование может быть как корректным, так и некорректным. К примеру, если спорящие стороны интересуют не истина, а лишь победа в споре, то противники прибегают к способам, запрещенным логикой. Наиболее распространенными непроизвольными способами защиты и опровержения являются:

- доводы к личности, к публике;
- обращение к авторитету;
- сведение к абсурду выдвинутого положения;
- двойственная характеристика одного и того же;
- бездоказательная оценка утверждений противников;
- апелляция к жалости;
- аргументы к силе;
- подмена вопроса об истинности тезиса вопросом о его вреде и опасности;
- принятие простой последовательности событий во времени за их причинную связь, поспешное обобщение;
- апелляция к тщеславию и т.п.

Поэтому надо очень хорошо понимать, что именно автор хотел сказать тем или иным информационным сообщением, достаточно ли корректно он его аргументировал. И, естественно, всегда задумываться об аргументации собственного материала на веб-сайте, или сообщений, отправляемых в конференции, форумы или же по электронной почте. Это же касается и самой, весьма специфичной, формы представления информации в Интернете.



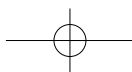


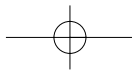
Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

Работая в Интернете, человеку приходится несколько изменить модель своего видения мира, а не просто добавить некоторые образы к гигантскому хранилищу картин, разрозненных фактов, эмоциональных откликов и отдельных звуков, которые не имеют определенной структуры и не нанизаны на прочный стержень научных знаний. В Интернете нельзя быть пассивным наблюдателем — когда наблюдение кончится, человек с трудом сможет сформулировать то, что узнал из данного информационного источника. Помимо неоспоримых плюсов мультимедийное представление информации со звуками, видеоизображениями в режиме реального времени и т.д., имеет и недостатки — мультимедиа зачастую не дает знания и понимания. Поэтому все интересное в Интернете должно быть подкреплено уже имеющимися знаниями, при всем великолепии расположенных там ресурсов нельзя забывать о книгах и энциклопедиях, например, информационный портал Рубрикон предоставляет возможность сравнить информацию, полученную из веб-сайтов со сведениями из энциклопедий.

Важно научиться выделять «скрытый смысл» электронного текста — смысл, который является основным при создании медиатекста и нередко не совпадает с явными признаками жанра. Например, информационная заметка об открытии выставки в музее может иметь в качестве скрытого смысла: рекламу музея, рекламу спонсора выставки, критику современного состояния культуры, критику дирекции музея в плане выбора темы выставки, саморекламу газеты (журналиста) и т.д.

От понимания «скрытого смысла» текста зависит позиция пользователя по отношению к его содержанию. Так, информационное сообщение об очередном нападении террористов с акцентом на отсутствие у власти эффективных средств предотвращения подобных случаев неизбежно вызовет негативное отношение к упомянутым представителям власти. Скрытый смысл — неэффективность и беспомощность структур, управляющих страной, в данном вопросе. У обывателя подобные тексты вызывают стресс с последующими состояниями немотивированной паники. Таким образом, скрытый смысл статьи, «просто описывающей события», заключается в поддержке (или дискредитации) сторон, участвующих в предвыборных играх, и в реальности окажется настоящей информационной диверсией в массовое сознание. И для того, чтобы предотвратить подобное воздействие, следует проанализировать текст (если это телерепортаж — и визуально-образную форму), задавая себе вопросы: какую информацию я получил? Какую цель при этом преследовали авторы данного сообщения? Совпадают ли цель и средства данного сообщения? Понимание «скрытого смысла» обычно приводит к исчезновению психологических последствий





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

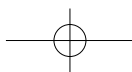
воздействия информации. «Раскусив» рекламу товара, вы не побежите за ним в магазин, а разумно оцените, что же вам нужно на самом деле.

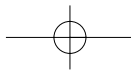
Помимо текстов, пользователи сети Интернет зачастую ищут изображения – рисунки, пиктограммы, анимационные клипы, видео- и аудиофайлы. Специальные системы для поиска изображений действуют в таких известных системах как Google, Яндекс или Апорт. Пользователям предлагается выбрать соответствующий раздел (например, закладку **Картинки** в Яндексе, которая находится под графой для введения запросов) и набрать нужную тему. Появляется несколько небольших картинок в режиме предварительного просмотра и возможность перейти на последующие страницы с такими же картинками. Затем надо нажать на понравившуюся картинку левой кнопкой мыши, для того чтобы увеличить ее и сохранить.

При поиске иллюстраций, однако, необходимо знать, что все поисковые системы при индексировании графических файлов опираются исключительно на формальный критерий – имена файлов и подписи к ним. При этом имена файлов, как правило, имеют английское написание. При поиске поэтому рекомендуется использовать условие **ИЛИ** при указании названия файла. Примером может служить запрос в Яндекс при поиске изображений лидера группы ДДТ Ю. Шевчука: [**Шевчук | shevchuk**].

При необходимости исчерпывающего поиска иллюстративных материалов обязательным требованием является не только обращение к специализированным функциям «поиск изображений» в различных системах, но и требование непосредственного просмотра страниц, содержательно связанных с искомым предметом. Последовательный же просмотр первых двух десятков страниц, найденных машиной в ответ на аналогичный текстовый запрос, позволяет увеличить число и качественный состав иллюстраций в несколько раз. Дело в том, что в серьезных профессиональных изданиях имена файлов иллюстраций имеют числовое значение, а подписи к иллюстрациям вообще не делаются, так как электронная версия конвертируется из оригинал-макета печатного издания, в котором данная информация попросту отсутствует. Кроме того, имена файлов зачастую имеют сокращенную форму, что также не позволяет произвести их поиск с использованием специальных функций.

Скопировать понравившуюся картинку очень просто, однако, необходимо помнить об ограничениях по использованию найденного и сохраненного вами файла. Все зависит от того, как и где вы собираетесь в дальнейшем использовать сохраненную картинку. Как мы уже говорили выше, каждая картинка в Интернете имеет своего законного владельца. Поэтому надо тщательно разделять «воспроизведение» этой картинки из Интернета.





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

Копирование картинки из сети – это воспроизведение ее на своем жестком диске, печать картинки на принтере – воспроизведение ее на бумаге. Каждый из пользователей Интернета имеет полное право сделать копию картинки, но только для последующего использования в личных целях. Это значит, что она не должна продаваться, быть предметом обмена, дарения, предметом договора о безвозмездном использовании или же договора проката. Причем наличие «личных» целей подразумевается только у физических лиц. Использовать копию в личных целях – значит, например, открыть ее с диска для просмотра или же сделать фоном для своего рабочего стола.

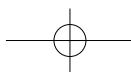
Размещение копии сохраненной из Интернета картинки на своей веб-странице расценивается как незаконное воспроизведение, поскольку копия использована не для личных целей, а для публичного показа. Поэтому напоминаем, что без согласия автора ни в коем случае нельзя использовать копию его изображения на своем веб-сайте.

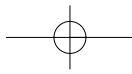
Библиографическое описание электронных документов

Во всем мире, в том числе и в России, отношение к цифровым источникам, включая материалы Интернета, двойственное. С одной стороны, все признают их весомый информационный потенциал, с другой – кажущаяся эфемерность цифровых ресурсов вызывает недоверие у значительной части людей, включая академическое сообщество. Новая реальность в облике глобальных компьютерных сетей фактически привела человечество в состояние очередного революционного скачка, сравнимого или даже превосходящего по значению эру начала книгопечатания. Однако система цифровых коммуникаций еще только встраивается в существующую информационную инфраструктуру (хотя увеличение темпов и степени этой интеграции заметно даже в течение одного календарного года).

В России ссылки на ресурсы Интернета уже содержатся даже в докторских диссертациях. Однако и при подготовке менее значимых работ стоит придерживаться несложных правил, связанных со спецификой сетевых документов.

Первое правило состоит в том, что нет необходимости ссылаться на электронный документ в случае существования его печатного аналога. В трудах академического характера (тезисах, докладах, статьях, курсовых, дипломных и диссертационных работах) более целесообразно приводить ссылки на печатные издания, выполненные в соответствии с ныне действующими стандартами библиографического описания. Дополнение





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

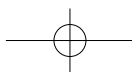
таких описаний сведениями об электронных копиях является надуманным и явно излишним. Исключение составляют лишь работы, публикуемые непосредственно в сети. В этом случае наличие ссылок на электронные версии дает читателю возможность мгновенно обратиться к цитируемому или упоминаемому источнику.

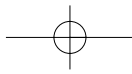
Второе правило заключается в необходимости сохранения на своем компьютере или даже распечатке копий электронных документов. Эти копии рекомендуется сохранять наподобие ксерокопий статей и иных материалов. Их, в частности, можно предъявить по требованию любых заинтересованных лиц, включая рецензентов и оппонентов. Сеть сама по себе крайне динамична, и многие ценные цифровые источники могут быть бесследно утрачены при проведении реструктуризации сайтов, в результате потери данных при вирусной атаке или во время периодических чисток серверов от устаревших материалов.

Третье правило связано с умением вычлнять из огромного массива сетевых документов именно те, на которые имеет смысл ссылаться. Сегодня фактически любой желающий в состоянии опубликовать в сети собственные научные, публицистические или художественные творения. Бесконтрольность подобной «издательской деятельности» привела к тому, что содержание сети очень неоднородно: наряду с действительно ценными трудами, там также представлено огромное количество поверхностных работ, не отличающихся достоверностью. Поэтому, прежде чем процитировать или сделать ссылку на то или иное содержащееся в сети произведение, стоит внимательно проанализировать степень авторитетности источника.

Это можно сделать, опираясь на ряд ключевых моментов. Нужно оценить соответствие оформления документа академическим стандартам. Любая работа должна иметь четкое заглавие и быть подписана автором или группой авторов. Нелишне убедиться, что содержание документа защищено знаком авторского права, который свидетельствует о том, что документ является интеллектуальной собственностью конкретного лица, издания, компании, общественного института и т.д.

Большое значение имеет стабильность источника. Само понятие стабильности для документов, представленных в сети, складывается из нескольких составляющих. Прежде всего – это технологическая устойчивость сервера, которая обеспечивает физическую доступность документа в любое время. Помимо этого, сетевая публикация должна иметь постоянный URL, неизменяемый с течением времени, и не менять свое содержание, даже если содержащиеся в ней данные значительно устарели.





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

При наличии в сети нескольких версий одного и того же документа имеет смысл связаться с автором по электронной почте и выяснить у него, какую версию данной работы он считает наиболее полной и авторитетной.

Поскольку отношение к цитированию и ссылкам на сетевые ресурсы не везде одинаково, общим правилом является предварительная консультация по поводу возможности их использования в своих работах. Студентам и аспирантам рекомендуется поинтересоваться этим у научных руководителей, самостоятельным авторам – у потенциальных издателей.

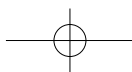
Учитывая высокие темпы интеграции виртуальных источников в повседневную жизнь, можно ожидать, что в течение ближайших нескольких лет противоречие между высокой информационной ценностью Интернет-ресурсов и возможностью ссылаться на них в научных и официальных документах будет окончательно устранено.

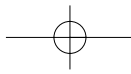
Гигантское увеличение потока электронных документов привело к необходимости создания специальных правил для их библиографического учета и каталогизации. Сегодня эта проблема выделена в специализированную и весьма динамично развивающуюся область знания. Существует немало методов и подходов, разработчики которых стремятся учесть все особенности электронных изданий. К наиболее значимым международным разработкам относятся выпущенное ИФЛА³ «Международное стандартное библиографическое описание для электронных ресурсов»⁴ и проект «Дублинское ядро» (Dublin Core – dublicore.org). Они демонстрируют диаметрально противоположные точки зрения на библиографическое описание ресурсов сети. Документ ИФЛА адресован профессиональным каталогизаторам, обеспечивая их инструментарием для профессионального учета электронных материалов. «Дублинское ядро», напротив, предназначено для использования всеми создателями сайтов: согласно концепции каждый веб-мастер должен включать в структуру веб-страниц (в область метаданных) определенный набор элементов, которыми описываются содержание и выходные данные ресурса.

Естественно, что оба эти направления имеют свои уязвимые стороны. Так, концепция ИФЛА подразумевает «ручную» каталогизацию Интернет-ресурсов, наподобие каталогизации книг в библиотеках. Это очень затратный по временным и интеллектуальным усилиям, а следовательно, дорогой путь учета материалов сети с использованием всего набора предметных

³ IFLA – International Federation of Library Associations (Международная федерация библиотечных ассоциаций).

⁴ International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources ISBD(ER) – www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm#1





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

рубрик, тезаурусов и индексов классификации. Такой подход, конечно, обеспечивает весьма высокие результаты при поиске, однако, в Интернете огромные массивы данных претерпевают изменения практически ежедневно и каталогизированные вручную документы, на обработку которых затрачены большие силы, через непродолжительное время могут устареть. По этой причине подобный подход к описанию ресурсов сети вряд ли оправдан и реально осуществим.

Уязвимость «Дублинского ядра» заключается в том, что на создателей ресурса, которые обладают разной квалификацией и эрудицией, в сущности, возлагается задача грамотного описания и систематизации страниц. Работа с метаданными, которые определяются как «структурированные данные о других данных» требует некоторой квалификации и опыта, которого у создателей сайтов, как правило, нет (рис. 21). Совершенно очевидно, что качество этой работы, которая и выполняться будет далеко не всеми сайтостроителями, в большинстве случаев окажется невысоким. Следовательно, на эти сведения нельзя полностью полагаться.

Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description

Date Issued: 2004-12-20

Identifier: <http://dublincore.org/documents/2004/12/20/dces/>

Supersedes: <http://dublincore.org/documents/2003/06/02/dces/>

Latest version: <http://dublincore.org/documents/dces/>

Translations: <http://dublincore.org/resources/translations/>

Status of document: This is a DCMI Recommendation.

Description of document: This document is the reference description, version 1.1 of the Dublin Core of Metadata Element Set.

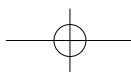
Recent changes: Updated references to [ISO3166] and [MIME]

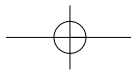
Introduction

The Dublin Core metadata element set is a standard for cross-domain information resource description. Here an information resource is defined to be "anything that has identity". This is the definition used in Internet RFC 2396, "Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax", by Tim Berners-Lee et al. There are no fundamental restrictions to the types of resources to which Dublin Core metadata can be assigned.

Рис. 21. Заголовок документа, оформленный в соответствии со стандартами «Дублинского ядра».

В России также ведется активная работа в области описания электронных изданий. Своеобразным отражением международного стандарта





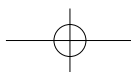
Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

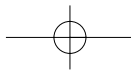
ИФЛА стал созданный в недрах Российской государственной библиотеки и «Информрегистра» ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: Общие требования и правила составления». Он был принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 22 мая 2001 г. и введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2002 г.

Данный ГОСТ определяет правила описания электронных изданий, включая ресурсы Интернета. Последние, однако, представлены далеко не во всех своих разновидностях. Создатели стандарта ограничились лишь законченными сайтами и целостными информационными ресурсами, такими, например, как базы данных и сетевые электронные периодические издания. Фактически составителями взят за основу ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления» и сделана попытка максимально приблизить описание Интернет-ресурсов к описанию традиционных документов. В результате описание электронных изданий обрело вид, близкий к виду библиографических записей на печатные издания. Добавились лишь сведения о виде издания – «электронный ресурс» и указание режима доступа, который, в случае с сетевыми документами, сводится к указанию их адреса (URL). Количество же альтернативных положений и допусков в ГОСТе так велико, что позволяет неоднозначно описывать специально подготовленные Интернет-ресурсы (например, уже упоминавшиеся электронные журналы). ГОСТ оставил открытым вопрос об описании отдельных веб-страниц, возможности описания сайта под коллективным автором, и главное, абсолютно проигнорировал такую важнейшую особенность Интернет-ресурсов, как их постоянные изменения. Фактически стандарт отказал в «праве гражданства» таким видам источников, как отдельная веб-страница, электронное письмо, сообщение из списка рассылки, полнотекстовый документ из базы данных. В то же время практика работы показывает, что цитировать и ссылаться наиболее часто приходится именно на эти виды документов.

Это заставляет обращаться к иным способам описания источников Интернета, которые позволили бы достаточно полно, надежно и однозначно выполнить описание всех видов сетевых электронных документов.

В настоящее время в сети существует около десятка «стилей» (правил) описания. Большинство из них выработаны американскими организациями и профессиональными сообществами. С их перечнем, а также с обширной литературой по их применению можно ознакомиться на сайте ИФЛА (www.ifla.org/I/training/citation/citing.htm). К наиболее известным относят-





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

ся правила, предлагаемые Американской психологической ассоциацией (American Psychological Association – www.apastyle.org) и Ассоциацией современного языка (Modern Language Association – www.mla.org). Главное достоинство этих стилей заключается в хорошей проработке прикладных аспектов и, как следствие, в возможности описания практически всех видов сетевых документов. Реальная разница в самих стилях описания, на наш взгляд, не столь существенна: в основном это проявляется в таких деталях, как порядок следования элементов библиографической записи, наличие или отсутствие скобок, их форма (круглые, угловые) и т.п.

Авторы посчитали возможным адаптировать американские разработки к российской практике, составив несложные правила, позволяющие адекватно описать наиболее распространенные типы документов Интернета. Подобные правила могут использоваться впредь до создания соответствующих стандартов в случаях, когда необходимо выполнить описание электронного документа, не регламентированного ГОСТ 7.1-84.

В отличие от указанного стандарта, в основе данных правил лежит не «подтягивание» характеристик источника до традиционного издания, а выделение параметров, дающих возможность точно идентифицировать цифровой источник.

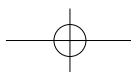
E-mail. Наиболее распространенными документами в Интернете являются электронные письма. Их описание включает следующий набор элементов: Автор письма (отправитель). <Адрес электронной почты отправителя>. (Дата отправления). Тема письма. Тип документа. (Дата получения).

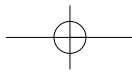
Примеры:

Галина Зинина. (Отправлено 22.10.2002). Портал «Библиотеки России»: [Электронный документ]. (Получено 22.10.2002).

Search Engine Report <listsupport@internet.com> (Отправлено 01.10.2002). SEARCH ENGINE REPORT #71: [Электронный документ]. (Получено 01.10.2002).

Веб-страница. При описании и цитировании отдельных страниц наибольшие трудности вызывает идентификация автора. Если автор указан в начале или в конце текста, описание может быть выполнено под его фамилией. В случае отсутствия этих данных допустимо указывать название сайта (организацию или сетевой проект), на котором размещен источник, в качестве коллективного автора. Это не всегда корректно, однако, безусловно придает документу более законченный вид.





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

Заглавие документа берется из названия веб-страницы (поле TITLE), а при отсутствии необходимых данных в названии – непосредственно с основного экрана.

Библиографическое описание веб-страницы включает следующие обязательные элементы:

Автор. Заглавие страницы. Указание типа документа. (Электронный адрес, (URL). Дата обращения.

Примеры:

Травин, Андрей. Три поисковика Рунета, не считая Google: [Электронный документ]. –

(<http://www.netoskop.ru/theme/2001/06/21/2662.html>). Проверено 21.08.2002.

Гильдия издателей периодической печати. Российская аудитория Интернета преодолела порог в 5 млн. человек: [Электронный документ] (<http://www.gipp.ru/print.php?id=511>). Проверено 11.03.2003.

Статья из электронного журнала. Описание похоже на описание веб-страницы, однако, наличие формальных данных позволяет выполнить его более строго, максимально приблизив к описанию статьи из печатного издания. В качестве дополнительных элементов присутствуют URL и дата просмотра.

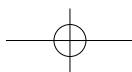
Пример:

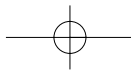
Петрова Л.Е. «Новые бедные» ученые: жизненные стратегии в условиях кризиса: [Электронный документ] // Экономическая социология.– 2001. – Т. 2, № 1. – С. 26-43. (<http://www.ecsoc.msses.ru/pdf/ecsoc003.pdf>). Проверено 11.03.2003.

Статья из электронного журнала, имеющего печатный аналог. В данном случае, собственно, не требуется описания электронного аналога – достаточно ограничиться приведением сведений о печатном аналоге. Когда такое описание по каким-то причинам необходимо, следует дополнить стандартное библиографическое описание указанием URL электронной версии и датой просмотра источника.

Пример:

Лоуренс, Стив. Контекст при поиске в Web: [Электронный документ] // Открытые системы. – 2000.– № 12. (<http://www.osp.ru/os/2000/12/062.htm>). Проверено 15.07.2002.





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Документ, извлеченный из цифровой базы данных. Специфика подобных источников обусловлена невозможностью или малой эффективностью указания полного электронного адреса (URL) документа. Документ, извлекаемый из базы, зачастую имеет трудновоспроизводимый и к тому же непостоянный адрес. По этой причине в описании подобных документов ограничиваются указанием электронного адреса самой базы. В то же время многие документы в базах данных имеют регистрационный номер, который в данном случае приобретает значение основного идентификатора источника.

Для документов, полученных из баз данных, можно предложить следующий порядок следования элементов библиографического описания:

Автор. Заглавие. // Название источника (журнала, газеты, бюллетеня) с указанием вида источника – «электронный документ». Сведения об источнике (том, номер, дата издания, страницы). Название базы данных. (Электронный адрес базы данных). Регистрационный номер в базе данных. Дата обращения.

Пример:

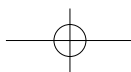
Alzamil, Mansour A. Perceptions of Internet use as academic library services' delivery medium for Web-based courses: [Электронный документ] / The Florida State University. – 2002, 153 pages. ProQuest (<http://www.proquest.com>). AAT 3034039. Проверено 11.03.2003.

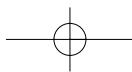
Осознавая сложность описания и цитирования электронных источников, владельцы некоторых Интернет-ресурсов указывают, каким образом следует цитировать их материалы. Так, в энциклопедии Encarta в конце каждой статьи указывается, каким образом на нее необходимо ссылаться в других трудах. Например:

“Korean War”, Microsoft® Encarta® Online Encyclopedia 2003
<http://encarta.msn.com> © 1997 – 2003 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.

Подобные требования, как правило, далеки от библиографических стандартов и скорее могут служить источником сведений для подготовки более строго описания. Так, в соответствии с отечественными правилами, данный источник описывается следующим образом:

Korean War: [Электронный документ] // Microsoft Encarta Online Encyclopedia 2003. (<http://encarta.msn.com>). Проверено 10.03.2003.





Глава 2.3. Стратегия и методика работы с информационными материалами и ресурсами

Стоит еще раз подчеркнуть, что приведенные правила носят исключительно рекомендательный и весьма компромиссный характер и могут использоваться до появления нового поколения стандартов, в которых более полно будет регламентировано описание всех типов и видов электронных источников.

Задание 1

Найдите сайты с пародиями на фильм «Титаник».

*Запросы такого рода относятся к простейшим и выполняются с помощью справочников. В данном случае следует обратиться к **Yahoo!** Внутри справочника нужно выбрать раздел **ФИЛЬМЫ (MOVIES)** в категории **ДОСУГ/РАЗВЛЕЧЕНИЯ (ENTERTAINMENT)**. В пределах категории, все содержание которой ограничено кинотематикой, можно осуществить непосредственный поиск путем ввода в поисковую строку слова *Titanic*. При этом в условии поиска не забыть сократить зону поиска — “*Just this category*” вместо “*All Yahoo*”. В перечне выданных ссылок выбрать *Anti-Titanic* или *Parody*.*

Задание 2

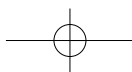
Найдите материалы по электронной доставке документов, расположенные на серверах в Великобритании.

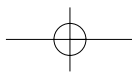
*Для разысканий можно использовать поисковые машины, способные легко ограничивать поиск рамками отдельной страны, то есть **Google**, **AlltheWeb**, **AltaVista**. В **Google** запрос будет иметь вид: [+“*electronic document delivery*”+*domain:uk*] — фраза «электронная доставка документов» в серверах домена *uk* (Великобритания). В случае необходимости выявить только основные материалы. Запрос обретет вид: [+*title:electronic document delivery+domain:uk*]. Похожий вид этот запрос будет иметь в **AlltheWeb** и **AltaVista**.*

Задание 3

Найдите материалы на русском языке о разведении староанглийской овчарки (бобтейл).

*Для разыскания можно использовать любую отечественную поисковую систему. Правильно составленный запрос примет вид: в **Яндекс** [разведение староанглийской овчарки бобтейл]; в **Rambler** и **Апорт** [+разведение+староанглийская+овчарка бобтейл].*





Модуль 2. Основы работы с электронными ресурсами

Задание 4

Найдите репродукции картины Pablo Picasso “La Guernica”.

*Задачу можно решить с помощью любой системы, обладающей специальными функциями поиска изображений: **AltaVista**, **Google** и **AlltheWeb**. В поисковую строку в режиме поиска иллюстраций достаточно ввести название картины в виде фразы в кавычках “La Guernica”. В ответ система выдаст ссылки на искомые документы.*

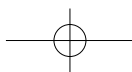
Задание 5

Найдите адреса не менее чем трех аудиофрагментов музыкальной темы из кинофильма «Взвод» (Platoon).

Запрос относится к наиболее сложным, поскольку первоначальные сведения крайне скудны. В ходе поиска необходимо расширить информационное поле, в частности постараться узнать оригинальное название музыкального произведения и его автора. Для разыскания используется Alta Vista, обладающий специальной функцией поиска аудиофрагментов. Первоначальный запрос состоит из слова Platoon в поисковой строке в режиме поиска Audio. Среди полученных результатов находим те, которые безусловно относятся к фильму. В одной из ссылок встречаем название музыкальной темы: “Adagio for strings”. Вторично в режиме Audio задаем запрос: [Platoon Adagio for strings]. В перечне уточненных результатов находим автора: Samuel Barber. За счет полученных данных расширяем запрос, который принимает теперь вид: [+Adagio for strings +Barber]. Построенный таким образом поиск приносит в первом десятке несколько ссылок на данное музыкальное произведение на различных сайтах.

Вопросы для групповой дискуссии

Можно ли считать умение проводить информационный поиск обязательным общеучебным навыком, которым должны владеть все учащиеся? Кто именно и на каком этапе (уровне) обучения должен их этому научить? В какой форме это можно сделать?



МОДУЛЬ 3

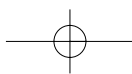
КОММУНИКАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИКТ

Глава 3.1. Общие вопросы
коммуникации с использованием
средств ИКТ

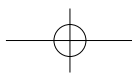
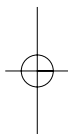
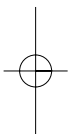
Глава 3.2. Сетевые журналы
и создание коллективного
гипертекста в Интернете

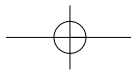
Глава 3.3. Организация
и проведение видеоконференций





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ





Третий модуль курса посвящен вопросам коммуникации в современной среде электронного обучения. С такими средствами коммуникации как электронная почта и телеконференции знакомы уже многие педагоги, имеющие опыт участия в телекоммуникационных учебных проектах, дистанционном обучении или использующие электронную почту для общения с друзьями. Однако современные технологии развиваются столь стремительно, что появляются все новые и новые интересные с точки зрения перспективности использования в образовании средства коммуникации, позволяющие осуществлять как диалог, так и многостороннее общение.

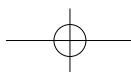
В данном модуле дается обзор широко распространенных средств электронной коммуникации, а также подробно разбираются вопросы общения с помощью сетевых журналов, блогов, гипертекстовых систем ВикиВики, обеспечивающих коллективное создание сетевых энциклопедий, а также организации и проведения видеоконференций в Интернете.

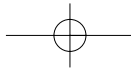
Цель модуля – знакомство обучающихся с возможностями современных средств электронной коммуникации и развитие представлений педагогов о дидактических возможностях этих систем.

Изучив материалы данного модуля, вы сможете:

- использовать возможности сетевых журналов (блогов) и Википедий для поиска нужной вам информации;
- создать и вести собственный блог и научить этому своих учащихся;
- подключиться к созданию энциклопедий Википедия;
- планировать и проводить видеоконференции;
- задействовать электронную почту и Веб-форумы для управления учебным процессом;
- понять, как современные средства коммуникации способствуют формированию различных сетевых сообществ – формальных и неформальных.

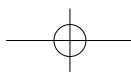
Модуль состоит из трех глав. В главе 3.1 рассматриваются общие вопросы использования современных средств коммуникации в Интернете. Гла-





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

ва 3.2 представляет новые средства коммуникации, непосредственно связанные с Интернетом и завоевывающие все большую популярность у пользователей сети, — это сетевые журналы и системы ВикиВики. Глава 3.3 в деталях раскрывает специфику организации и проведения видеотелеконференций; содержит информацию, касающуюся технических и дидактических аспектов видеотелеконференций в Интернете.



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

Электронная почта (E-mail) является основным видом сетевых услуг. С ее помощью можно:

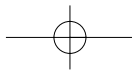
- вести частную переписку («один на один»);
- рассылать копии своего письма другим пользователям («один – со многими»);
- проводить сетевые дискуссии, телеконференции в отсроченном режиме;
- рассылать новости по специализированным группам пользователей;
- работать с удаленными информационными серверами, запрашивая у них интересующую пользователя информацию;
- отправлять факсы и телексы.

Приобретая доступ к сети Интернет у провайдера, пользователь автоматически получает свой адрес электронной почты и личный почтовый ящик, имя которого обычно совпадает с логином, используемым пользователем для входа в сеть. В наши дни многие пользователи подключаются к Интернету по карточкам с уже указанными логинами, которые являются, как правило, случайной комбинацией букв и цифр. Поэтому правильным решением будет создание другого адреса, более запоминающегося и понятного для окружающих. Большинство крупных провайдеров позволяет пользователям регистрировать свой электронный адрес в полном автоматическом режиме.

Пользователям в основном хватает и одного почтового ящика, однако, все более популярным становится создание дополнительных ящиков на независимых почтовых серверах. Это особенно удобно в том случае, если:

- сервер провайдера временно не действует или счет пользователя «заморожен» из-за неуплаты;
- пользователь часто ездит в командировки и ему нужен адрес почтового ящика, доступный из любой точки, где есть компьютер с выходом в Интернет;
- в основной почтовый ящик со временем попадает все больше спама;
- пользователь хочет иметь анонимный адрес в сети, несущий в себе минимум информации о владельце.

Как выбрать подходящий электронный почтовый ящик и систему, его предоставляющую? Помимо базовых характеристик (скорость работы, раз-

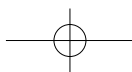


Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

мер почтового ящика и т.д.), главное, чем отличаются независимые почтовые ящики друг от друга, — это вид доступа к почтовым сообщениям.

1. **Полноценные почтовые ящики (доступ по протоколу POP3)**, забирать почту из которых можно с помощью обычных почтовых программ, например Outlook Express. Эти ящики можно использовать для приема и отправки сообщений, и работа с ними не будет ничем отличаться от работы с ящиком, установленным у провайдера.
2. **Полноценные почтовые ящики (доступ по протоколу IMAP)**. Это альтернативный протокол получения почты, он распространен менее, чем POP3, однако имеет ряд немаловажных преимуществ. В частности, IMAP позволяет проводить выборочную загрузку, выгрузку и удаление сообщений с сервера. Этот протокол более удобен для чтения почты в путешествии, так как сообщения могут быть оставлены на сервере, что избавляет от необходимости синхронизировать списки прочитанных писем на локальном хосте и на сервере. Работать с почтой по протоколу IMAP позволяет большинство почтовых программ, в частности, Outlook Express и The Bat! Почтовых же серверов, поддерживающих этот протокол, немного, например, сервер **HotBox.Ru**.
3. **Почтовые ящики с доступом по WWW**. Фактически пользователь получает не просто ящик, а страничку в Интернете, на которой будут публиковаться письма. С этой же странички можно отправлять ответы, которые попадут в обычный почтовый ящик получателя. Главным преимуществом таких ящиков является то, что для их использования не нужны дополнительные почтовые программы, поскольку единственное, что должно быть у пользователя — это браузер. Минусом таких ящиков может быть ограничение на объем отправляемых и принимаемых сообщений (и их вложений).
4. **Почтовые ящики с возможностью доступа по протоколу WAP**. Этот протокол предоставляет возможность работы с ресурсами Интернета владельцам мобильных телефонов, коммуникаторов и т.д.

Наиболее популярный на сегодня почтовый сервер в Рунете — это **Mail.Ru** (www.mail.ru). Популярность его объясняется не только тем, что он был одним из самых первых общедоступных почтовых серверов, но и тем количеством дополнительных услуг, которые он предоставляет пользователям (рис. 22). Например, этот сервер имеет свои системы антивирусной безопасности, защиты от спама (такие письма не удаляются с сервера, а переносятся в специальную папку, содержание которой можно просмотреть



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ



Рис. 22. Заглавная страница почтового сервера Mail.Ru.

через веб-интерфейс). На этом сервере есть собственная поисковая система, большая коллекция виртуальных открыток и виртуальный «Ежедневник», который может высылать по вашей просьбе напоминания о приближении запланированных вами событий.

Электронная почта находит широкое применение в сфере образования как один из инструментов общения преподавателя с учащимися и их родителями, коллегами из других образовательных учреждений и т.д. Она является ключевым инструментом взаимодействия участников учебного процесса в условиях дистанционного обучения. Рассмотрим некоторые ситуации, типичные для работы преподавателя в системе электронного обучения, обратив внимание на то, как использование средств ИКТ может повысить эффективность работы.

Информирование обучающихся. Как показывает практика, обучающийся реагирует на информацию, если она многократно (не менее трех раз) дублируется. Так, достаточно эффективным оказывается размещение текстового объявления с информацией (например, напоминания о приближении срока сдачи отчетной работы, списка первоисточников, необходимых для изучения к семинару) одновременно на доске объявлений Интернет/Интранет-сервера (рис. 23), рассылка его же через список рассылки и

Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

использование обычного телефона (а почему бы не интегрировать традиционные средства связи и ИКТ?).

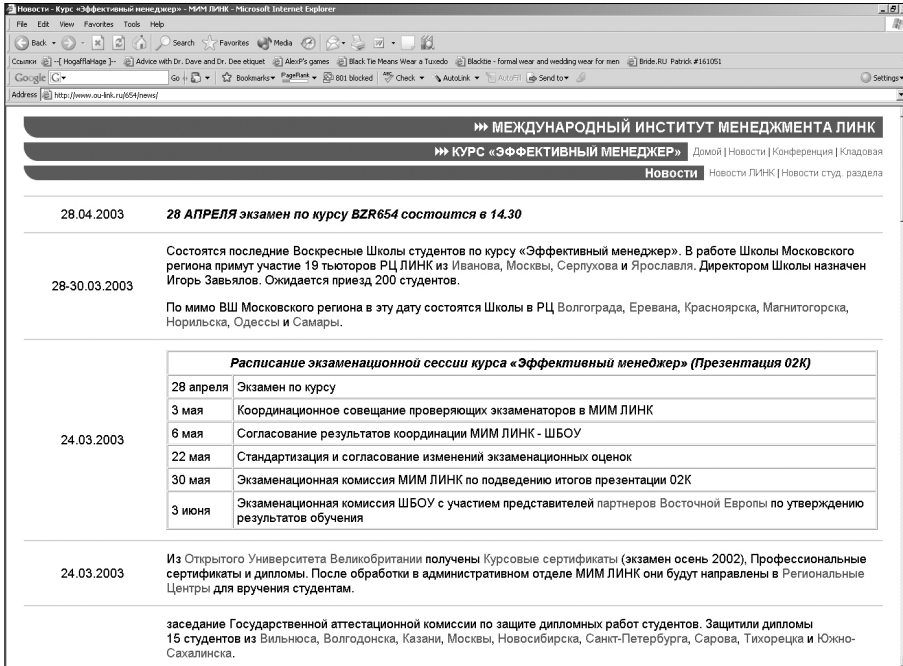


Рис. 23. Электронная доска объявлений на веб-сервере МИМ ЛИНК.

Общение с обучающимися, налаживание обратной связи с помощью средств ИКТ. Наиболее традиционным и доступным средством связи с обучающимися в условиях дистанционного или интегрированного (очно-дистанционного) обучения является электронная почта. Как правило, в самом начале переписки (если преподаватель и обучающиеся не знакомы друг с другом) преподаватель отправляет учащимся своей группы письмо-приветствие, в котором дается краткая характеристика изучаемой темы и ставятся цели и задачи обучения. К подобному письму зачастую прилагается файл с кратким описанием профессиональной биографии преподавателя (а, возможно, и с фотографией), что оживляет процесс общения и делает его более персонализированным и искренним. На рисунке 24 приведен пример другого по типу электронного письма, которое преподаватель рассылает в момент перехода от изучения одной темы к другой.

Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

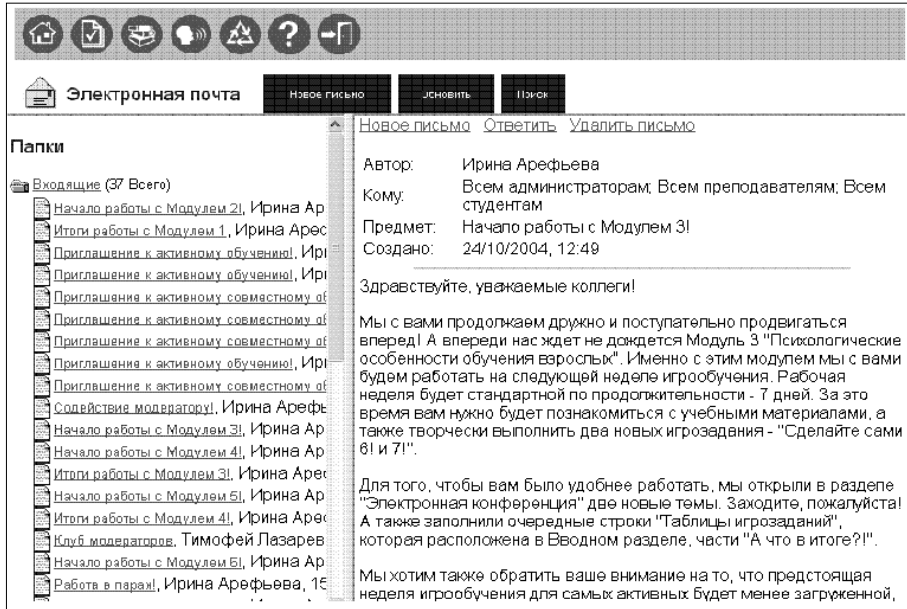


Рис. 24. Пример электронного письма, рассылаемого по внутренней электронной почте сервера дистанционного обучения.

Подобный же эффект «приближения» участников обучения друг к другу может произойти при использовании фотографий тьютора и студентов в общении друг с другом на веб-форумах (рис. 25). Обратите внимание на то,

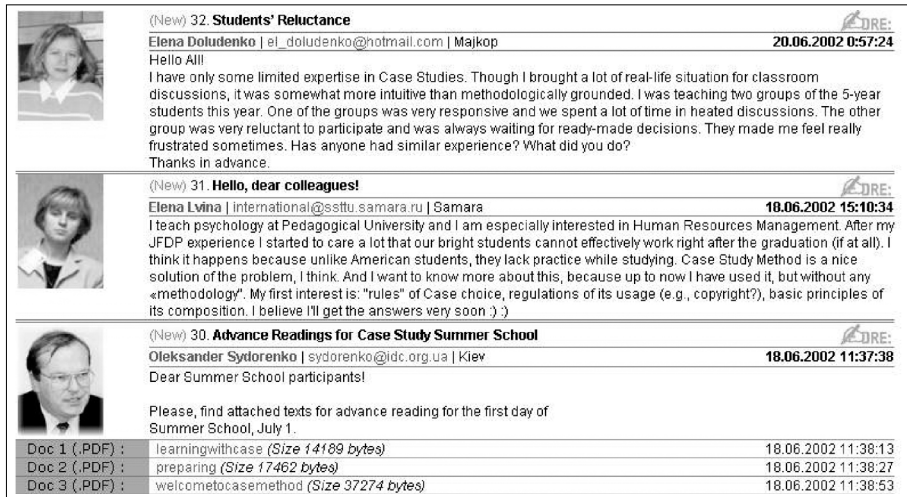
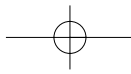


Рис. 25. Общение участников учебного процесса на веб-форуме.



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

что в этом случае слева от текста сообщения, опубликованного на форуме, имеется фотография его отправителя.

Общение, разговор с обучающимися – это один из самых важных компонентов деятельности преподавателя в системе электронного обучения. Использование средств и технологий Интернета, с одной стороны, упрощает общение по сравнению с перепиской по традиционной почте (что, в принципе, решает вопросы с обратной связью и своевременной передачей информации обучающимся), с другой, – порождает проблему применения специальных приемов для организации общения людей, которые взаимодействуют друг с другом путем переписки.

Написание зачетных работ и получение обратной связи. Очень трудоемкой является работа преподавателя по проверке зачетных работ, когда перед ним ставится задача не только проанализировать работу студента, но и написать свои комментарии по результатам этого анализа. Электронная почта сочетает простейшие инструменты, заложенные в почтовую программу (например, автоматическое цитирование полученного текстового сообщения, на которое вы собираетесь ответить), с неотъемлемыми атрибутами любого текстового редактора (например, MS Word) – подчеркиванием, выделением жирным или наклонным шрифтом, «игрой» на размере и цвете шрифта и пр. Посмотрите, например, на рисунке 26, как используются эти инструменты при коллективном обсуждении, проводящемся с помощью списка рассылки. Проследите за «галочками» слева от текста: двойные – показывают фрагменты цитируемого текста из самого первого

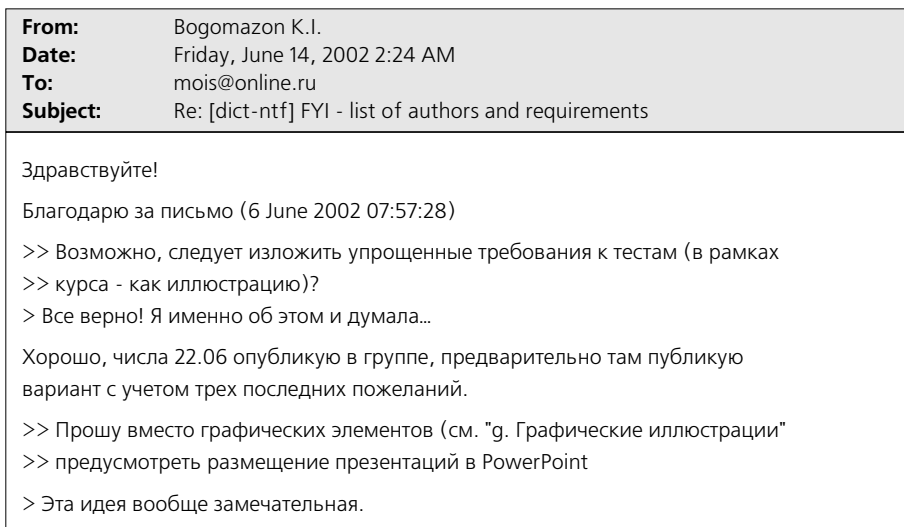
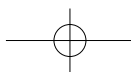


Рис. 26. Пример использования приема цитирования в электронном письме.



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

письма, одинарные – комментарии по этому тексту другого участника переписки, а фразы без них – тот текст, который написал автор представленного на рисунке письма (то есть третий участник переписки). Использование приема цитирования помогает участникам обсуждения проследить логику обсуждаемого вопроса, независимо от продолжительности подобного обсуждения.

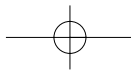
Особенности организации телеконференций

При дистанционном обучении телеконференции играют ключевую роль, сближая обучение в Интернет-среде с традиционным очным обучением. Теоретически электронная почта позволяет отправить одно сообщение как одному адресату, так и нескольким одновременно, рассылая копии этого сообщения по всем адресам, обозначенным пользователем. Однако переписка, организованная по принципу «один – со многими», более эффективна в среде телеконференций, специально созданных для проведения обсуждения вопросов по конкретным темам и вовлекающих в обсуждение заинтересованных пользователей. Телеконференции проводятся внутри любой сети, и в то же время в них могут принимать участие пользователи других сетей – точно так же, как они обмениваются друг с другом письмами по электронной почте. Таким образом, телеконференции – это организованный тематический обмен информацией между пользователями сети.

Телеконференции в Интернете отличаются друг от друга в зависимости от:

- уровня доступа к информации телеконференции – открытые (то есть, доступные для всех пользователей сети без исключения) и закрытые (созданные для ограниченного числа зарегистрированных пользователей);
- управления телеконференцией – модерлируемые (то есть, управляемые ведущим, «модератором», лично отвечающим за проведение конференции) и немодерлируемые (без ведущего);
- способа организации обмена информацией – конференции в отсроченном режиме (дискуссионные группы, списки рассылки и пр.) и конференции в режиме реального времени.

Совершенствование программного обеспечения, каналов связи и телекоммуникационного оборудования привело к тому, что участники процесса дистанционного обучения могут не только обмениваться сообщениями по электронной почте, как это было совсем недавно, но также видеть и слышать друг друга, общаясь в режиме реального времени. Телеконференциями называется большая группа разнообразных служб и сервисов Ин-



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

тернета, предназначенная для коммуникации пользователей. Выделяются следующие виды телеконференций:

- асинхронные телеконференции – конференции, в которых обмен информацией происходит в отсроченном режиме (по электронной почте);
- синхронные телеконференции – конференции в режиме реального времени, предоставляющие возможность обмена как текстовой, так и визуальной и голосовой информацией.

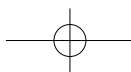
Асинхронные телеконференции являются одной из наиболее старых услуг, предоставляемых пользователям Интернета. Их главное преимущество состоит в том, что они не требуют присутствия всех участников конференции в одно и то же время (а это очень удобно в том случае, если участники конференции находятся в разных часовых поясах или не могут находиться за компьютером в установленное для конференции время). Подобные конференции удобны также для тех пользователей, кому требуется большее время на обдумывание своих выступлений, кто хочет дополнительно поработать над ответом, проблемой, поднятой в рамках конференции, или для кого язык общения на конференции не является родным (как правило, в этих случаях на подготовку ответа или реплики уходит гораздо больше времени).

В Интернете асинхронные конференции подразделяются на два основных вида в зависимости от технологии распространения: списки рассылки (Lists) и группы новостей (News-groups, или группы USENET). Способ организации большинства таких телеконференций очень демократичен: как правило, организаторами какой-либо почтовой телеконференции являются обычные пользователи Интернета, имеющие насущную потребность оперативно обмениваться информацией с коллегами.

Наиболее распространенные формы асинхронных телеконференций:

- Списки рассылки (discussion lists)

Являются разновидностью электронной почты; дают возможность рассылки электронного сообщения одновременно нескольким (многим) адресатам по заранее составленному адресному списку. Удобны при организации работы сравнительно небольшой группы пользователей (учебной группы, малой группы, двух – трех соавторов создающейся статьи и т.п.). Подобные списки рассылки можно сформировать как с помощью традиционных офисных программ (например, в MS Outlook 2000), так и с помощью специальных программ типа Listserve, Majordomo, Listproc. Как правило, подобные списки рассылки ведутся (модерируются) администратором (преподавателем курса, координатором).



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

ром) того сервера, на котором они создаются, что защищает информацию, циркулирующую в них, от несанкционированного доступа.

- Группы новостей (newsgroups)

В отличие от списков рассылки, создаются на серверах провайдеров Интернета, являются общедоступными и, как правило, немодерируемыми. Предназначены для общения многих со многими и поэтому очень широко распространены в Интернете. Наиболее крупные телеконференции, относящиеся к этому типу, входят в сообщество Usenet. Группы новостей удобны для использования в качестве дополнительного источника информации при проведении образовательных международных телекоммуникационных проектов или дистанционных курсов, ориентированных на работу с иноязычными неадаптированными ресурсами.

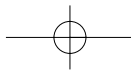
Для управления асинхронными телеконференциями, проводящимися в рамках образовательного процесса, разработаны специальные программы, например: FirstClass, Lotus Notes, CoSy и др. Они позволяют структурировать поступающие на конференцию отклики участников и ведущих конференции, отслеживать ход дискуссии и активность участия каждого студента, сочетать общегрупповые дискуссии с частным (закрытым от посторонних) диалогом, обсуждением внутри малой группы и т.д. Подобные телеконференции очень удобны в условиях современного дистанционного обучения с экономической и организационной точек зрения: они не требуют дополнительных затрат на оборудование, организацию специального помещения для сбора участников и т.д.

Успех проведения телеконференций во многом определяется соответствующими навыками координатора (ведущего, модератора).

Ведущий асинхронной телеконференции официально «открывает» ее, выполнив следующее:

- определив цели, задачи, сроки проведения конференции;
- составив списки участников (списки рассылки) и/или наметив целевую аудиторию, для которой эта конференция предназначается;
- установив правила поведения участников (кто, какие сообщения может присылать, когда, в какой форме, что приветствуется, что отвергается и почему и т.д.);
- написав первое вводное сообщение, в котором суммируется все вышесказанное и задается тон всей телеконференции.

Для повышения активности участников телеконференции, как правило, рекомендуется публиковать статьи в первую очередь экспертов в дан-

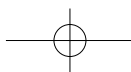


Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

ной предметной области, «провокационные» материалы или заранее подготовленные обзоры, которые введут участников конференции в курс дела.

Синхронные телеконференции все больше завоевывают популярность в сфере дистанционного обучения. Различаются их следующие виды:

- Чаты – интерактивное общение через обмен текстовыми сообщениями в режиме реального времени с использованием специальных почтовых программ (типа IRC, ICQ, AOL IMS и т.п.). Интенсивное общение, представляющее определенные трудности для тех пользователей, кто плохо владеет клавиатурой. Используется при дистанционном обучении для оперативного контроля знаний учащихся, отчета малых групп о своей работе по проекту, для индивидуальных консультаций. Чаты эффективны для небольших групп участников – от двух до пяти человек. При необходимости, если в чате должны участвовать более пяти человек, необходимо заранее четко оговаривать последовательность выступлений, ход дискуссии и правила общения участников друг с другом.
- Аудиоконференции – телеконференции, появившиеся благодаря развитию Интернет-телефонии. В учебных целях при общении нескольких участников обучения наиболее часто используются в сочетании с мультимедийными «белыми досками». Перспективны при организации групповой работы, а также для трансляции лекций и семинаров, проводимых экспертами в конкретной предметной области.
- Видеоконференции – объединяют звук и изображение, являясь формой дистанционного общения, наиболее близкой к реальной. Затраты на организацию видеоконференций оправдываются в следующих случаях:
 - при необходимости совместной работы студентов, находящихся в разных странах (удаленных регионах);
 - в лекциях и на семинарах, проводимых известными преподавателями, когда используется разнообразный демонстрационный материал – презентации, видеоматериалы, компьютерные демонстрации, реальные эксперименты и пр.;
 - для организации встреч студентов с «экспертами», выдающимися учеными, практиками и т.д.;
 - при обучении студентов работе в среде современных коммуникаций, при организации делового сотрудничества (например, в сфере бизнеса);
 - для проведения итоговых учебных конференций или установочных вводных лекций.



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

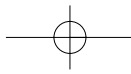
При проведении видеоконференций ключевая роль принадлежит ведущему, модератору. Участники конференции видят и слышат друг друга, но это происходит в немного замедленном темпе, с небольшим отставанием по сравнению с очным общением. Для управления конференцией и поддержки высокого уровня мотивации ее участников модератору приходится выполнять следующее:

- провести ряд мероприятий по организации видеоконференции и проверке оборудования на всех удаленных сайтах;
- определить участников конференции, заранее заочно познакомить их друг с другом, представить в неформальной форме в начале конференции, четко произнеся все имена;
- составить четкий план конференции и заранее ознакомить с ним участников;
- провоцировать общение участников друг с другом, задавать вопросы, управлять ходом дискуссии как на локальных сайтах, так и в основной студии;
- обеспечить сочетание разных форм деятельности участников (например, если это установочная лекция, то каждые десять минут делать перерыв, задавая студентам вопросы и переключая их внимание с аудирования на говорение); стремиться к полилогу и диалогу.

Видеоконференции весьма сложно координировать, так как, помимо традиционной подготовки (планирования целей, задач, хода дискуссии, основных вопросов и подбора участников), ведущему нужно уметь работать со специальным оборудованием, что напоминает работу оператора на телестудии. Ведущий не только управляет ходом дискуссии, но и «показывает» отдельного участника крупным планом, объект демонстрации, лицо преподавателя, всю студию в целом и т.д., в зависимости от стоящих в данный момент задач. Но об этом подробнее пойдет речь в Главе 3.3 данного модуля.

Успех обучения и преподавания в электронной среде зависит не только от качества информационно-образовательной среды и учебных материалов курса, но и, во многом, от умения преподавателя общаться со студентами, и наоборот. В данной главе мы попытаемся разобраться в этом вопросе и выяснить, как эффективнее общаться и легче понимать друг друга в электронной среде.

Начнем с этикета. Социальная структура общества до некоторой степени фиксируется в речевом поведении с помощью речевого этикета. Этикет — система средств не борьбы за власть в речи, не оружие, а, напротив,



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

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 форм обращения «ты» и «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.

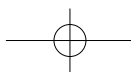
Одно из значений слова «этика» — нормы поведения, морали человека, какого-либо класса, общественной или профессиональной группы. В Интернете преподаватель сталкивается с этикой, характерной для трех, взаимопересекающихся групп:

- 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, единые понятия о добре и зле, долге и совести, справедливости, счастье и пр.

Преподавателям, постоянно работающим с людьми, принадлежащими к различным социальным слоям и религиозным конфессиям, то есть 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, о личной жизни, стоимости имущества и пр.

Умение соблюдать этические нормы очень высоко ценится в обществе. Знание норм этики, умение следовать им в поведении и в 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.

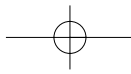


Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

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 следующие 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 столько-то 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.
- Старайтесь понять и с уважением относитесь к обучающимся и своим коллегам.
- 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), то 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 координатор научится работать с клавиатурой, чем грамотнее он будет писать, тем выше поднимется его рейтинг среди студентов курса.
- Избегайте жаргонных слов, оскорбительных выражений, а также сложных аббревиатур, названий и терминов, которые окажутся непонятными большинству участников процесса обучения; не путайте имена слушателей курсов и преподавателей;



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

- Не разглашайте публично информацию, касающуюся личных дел слушателей.

При ведении деловой переписки со слушателями дистанционных курсов, с организаторами или «внешними» пользователями Интернета преподавателю необходимо уметь применять 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.

На уровне этикетных форм осуществляется и так называемое ритуальное общение – выработанный обычаем или установленный порядок 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. Этот обмен не несет никакой информации, но необходим для налаживания 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. Приведем некоторые примеры.

Формы обращения

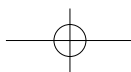
Сложившаяся форма обращения в русском языке – «Уважаемый...». При этом запятая после обращения придает письму будничность, а восклицательный знак, наоборот, указывает на то, что факту общения придается особое значение.

«Уважаемые коллеги!» – такая общая форма обращения уместна среди лиц одной профессии. Более эмоционально звучит «Дорогие коллеги!», нейтрально – «Коллеги,..».

Если в обращении указываются имя и отчество, а фамилия не называется, то обращение приобретает несколько личный характер.

Использование действительного и страдательного залогов

Действительный залог употребляется тогда, когда следует выделить, оттенить субъект действия. Действительный залог придает динамизм изложению. Обычно предложения с действительным залогом употребляются в



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

настоящем времени и производят впечатление обмена информацией между адресатом и адресантом.

Страдательный залог употребляется тогда, когда факт совершения 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 только на факте невыполнения, конкретный виновник не называется, а лишь подразумевается.

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»

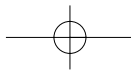
Имеет место тенденция к утрате местоимения «я» в деловом письме. Своеобразие русского языка заключается в том, что субъект действия не обязательно обозначается местоимением «я». Указание на первое лицо единственного числа выражается окончанием.

Употребление местоимений «он»/«она»

Этим местоимением нужно пользоваться с особой аккуратностью, поскольку оно может быть средством обезличивания, восприниматься как фамильярность и т.д. Лучше использовать имя конкретного человека, особенно если общение 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 допускаются 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, нежели чрезмерная вежливость. Например: «Направляю вам отчет учебной группы № 08. Прошу ознакомиться и дать экспертное заключение по данной работе».



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Этика при проведении чата

Помимо общих требований этики, при проведении чата его участники должны придерживаться следующих правил:

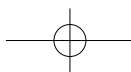
- Проявляйте уважение и доброжелательность к собеседнику.
Запрещается своей речью наносить собеседнику разного рода ущерб, обиду, оскорбление, выражать пренебрежение. Избегайте и прямых отрицательных оценок личности партнера по общению типа: «Перестаньте пороть чушь», «Ваши высказывания глупы» и т.д.
- 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».
Будьте скромны в самооценках, старайтесь убеждать собеседника, не навязывая ему собственные мнения и суждения. Нужно уметь встать на позицию партнера по дискуссии.
- Ставьте в центр внимания читателей, следящих за чатом.
Постоянно поддерживайте контакт с участниками чата, используя, например, такие языковые этикетные формы: «Вам, наверное, интересно узнать...», «Вы, конечно, знаете...», повторные обращения.

Тема дискуссии должна быть понятна и интересна всем ее участникам.

В процессе общения складываются различные речевые ситуации, в которых преподаватель может проявить себя. Очень важно точно определить отношения между участниками речевого общения: как они воспринимают своих собеседников?

- Воспринимают ли партнеры по общению друг друга как некую ценность? Выделяют ли они друг друга на окружающем фоне, или адресат остается «невидимкой»?
- Насколько важна для участников речевой ситуации иерархия между ними?
- Какими видят участники ситуации процесс и результат общения? Каковы цели партнеров?

Здесь важной характеристикой является агональность (от греч. агон — борьба) партнеров, которая охватывает и агрессивность партнеров с ее многообразными проявлениями. Целью общения может быть и победа, и самоутверждение в ходе общения-борьбы, и гармонизация отношений «в поисках консенсуса». Агональный идеал противостоит гармонизирующему.



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

- Отношение говорящих к речи и к ее предмету.

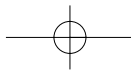
Это важно учитывать особенно при полилоге. Что чаще всего происходит в нашей речевой среде, когда люди спорят? Как правило, цель каждого участника спора все же не в том, чтобы выяснить позицию партнера, а прежде всего в том, чтобы «захватить слово» и как можно более полно высказать и доказать свою собственную позицию. То есть, вместо того, чтобы задавать вопросы и отвечать на них (диалог) мы стремимся «произнести речь» – монолог. Это не получается, потому что «монологическое изложение» своей позиции – цель каждого участника, и одновременно реализовать такую цель всем невозможно. Начинается борьба за власть – за право голоса, за свой монолог... Как быть? Учиться слушать друг друга и вести диалог.

Разные участники дистанционного обучения занимают различные социальные позиции. Социальная позиция – это социальная функция, возможное «место» в социальной системе: ученый, президент, солдат, школьник, клиент и т.п. Социальная роль – конкретная реализация этой функции, «способ занятия места» в социуме, осуществление позиции. Так, можно играть роль, несвойственную участнику дистанционного обучения в реальной жизни, например, талантливого, но ленивого студента, или жесткого и требовательного учителя... Социальная роль предполагает определенные типизированные формы речевого поведения – исполнение речевой роли.

Если человек не владеет речевой ролью, которая предусмотрена для его социальной позиции сложившимся в культуре речевым идеалом, неминуемы проблемы, а иногда и трагедии. В любой культуре доминирующий статус человека в той или иной степени выражается в его речи и речевом поведении именно совокупностью названных выше черт: определенностью смысла речи, отсутствием недосказанностей, колебаний, завершенностью и категоричностью высказываний, четкостью их смысловой и синтаксических структур.

Речь слушателей дистанционных курсов, выраженная в письменной форме, все равно узнаваема. Если провести контент-анализ писем, отчетных работ, протоколов чатов и телеконференций, то всегда можно выявить ряд ключевых слов – наиболее значимых, важных для человека, которые встречаются чаще других. Причем эти «ценные» слова зачастую имеют значения, сильно отличающиеся от значений словарных.

«Модальность речи» – использование в речевых структурах изъявительного или сослагательного наклонения. Человек, речь которого насыщена формами сослагательного наклонения, по своей личностной структуре,



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

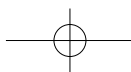
мировосприятию, существенно отличается от «типа лидера» и вряд ли сможет когда-нибудь претендовать на такую роль. Для речи лидера характерна модальность долженствования: мы должны, нужно, необходимо, мы обязаны и пр.

Тактика ведения дискуссий

Для владения ситуацией в ходе дискуссий в Интернете координатор должен освоить основные стратегии ведения дискуссии и научиться стать ее лидером, пользоваться словом («речевым оружием») для реализации задач, поставленных перед дистанционным обучением.

Известный американский психолог Р. Барт выделяет три «типа дискурсивного (речевого) оружия»:

- Речь, служащая целям завоевания власти, — это не просто речь, но некое «представление», демонстрация (шоу, «мимодрама»), которая использует специальные традиционные «аргументы, приемы защиты и нападения, устойчивые формулы, которые субъект может наполнить своей энергией истерического наслаждения».
- Монологическое по содержанию устройство речи и речевого идеала — наличие в речи специальных риторических фигур, которые «включают другого в свой дискурс в качестве простого объекта, чтобы тем вернее исключить его из сообщества говорящих на сильном языке». Второй тип — стратегия «вычеркивания», исключения более «слабого» участника речевой ситуации (или целого слоя индивидов социума) из «диалога сильных». Это стратегия «лишения слова», или стратегия превращения личности или социальной группы в пассивный объект манипулирования со стороны субъекта речи и власти. Право на речь здесь имеет сильный, он же ограничивает в этом праве других и подчиняет их себе. Последние вынужденно замолкают и «открывают рот» только с разрешения доминанта.
- Уверенность, решительность, категоричность в речевом поведении — проявляется в особенностях построения фразы. Во всякой законченной фразе, в ее утвердительной структуре есть нечто угрожающе императивное. Растерянность субъекта, боязливо повинующегося хозяевам языка, всегда проявляется в неполных, слабо очерченных и неясных по сути фразах. Быть сильным — значит, прежде всего, договаривать до конца свои фразы. Категоричность же есть покушение на истину. «Право на речь» подразумевает и непременно влечет за собой борьбу за право обладания истиной в последней инстанции. Нет разных мнений, есть верное («свое») и неверное («чужое»).



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

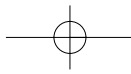
Кроме того, для речи лидера характерны следующие приемы: в смысловом движении речи нет ничего неопределенного, расплывчатого, недоговоренного. Все ясно и все правильно. Излюбленное начало фраз в письмах: «Ясно, что...», «Неужели не ясно, что...», «Понятно, что...».

Наиболее часто используемый риторический прием – повтор. Разновидности повтора: анафора, эпифора (повтор конца фраз), параллелизм синтаксических конструкций. Второй прием – риторический вопрос.

Смыслового развития речи нет – она застывает в системе «пунктов», каждый из которых, как и сама речь, абсолютно завершен, замкнут, ясен. Вместо диалога – последовательность вопросов и четких ответов на них. Категоричность высказываний (отношение к истине) достигает высшей степени.

Как определить, является ли преподаватель лидером в общении с другими людьми? Для лидера обычно характерно следующее:

1. Он обнаруживает умение поддерживать тесный контакт и непрерывно активно взаимодействовать с аудиторией. Он все время обращается за поддержкой аудитории, вызывая реплики согласия, одобрения. Это происходит при выраженном доминировании «главного лица», лидера. Он все время напоминает аудитории, что нуждается в ней, постоянно обращается к ней за поддержкой и получает эту поддержку в виде реплик ободрения и одобрения в ключевых моментах речи.
2. Это человек, который умеет придать своей речи эмоциональное развитие и движение по нарастающей, вплоть до эмоционального пика.
3. Это человек, который употребляет две стратегии речевого воздействия:
 - воздействующая сила речи достигается путем «заученной неискренности», когда оратор блещет остроумием, привлекает аудиторию тем, что открыто ей манипулирует;
 - либо ритор идет на полное «самораскрытие», привлекает исповедническим тоном, даже «плачется» аудитории «в жилетку», апеллируя к состраданию, вызывая сочувствие и жалость, «давит на эмоции», пробуждает сочувствие к себе и одновременно – ненависть и ярость к «врагам».
4. Это человек с образной и риторически совершенной речью, насыщенной метафорами, притчами, яркими и точными деталями, рефренами, параллельными конструкциями, парафразами.



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

5. Он говорит больше (чаще и дольше) по времени, нежели остальные. Чаще инициирует новые темы и добивается того, что они становятся предметом обсуждения. Для этого он активно перебивает «конкурентов», а от слушателей добивается знаков одобрения и интереса. Перебивание соперников, которые тоже хотели бы что-то рассказать, осуществляется с помощью все более и более громкого повторения «своего начала» – начала своей фразы. Если же случается так, что претендент на лидерство примыкает к слушателям, то в своих ответных репликах он не просто выражает одобрение или поддержку оратора, а дает новую информацию, предлагая новую (свою) тему и так «вытесняет» прочих участников, снова завладевая всеобщим вниманием и переходя к монологу.

Основные техники постановки вопросов

Для управления ходом телеконференций преподавателю необходимо научиться задавать вопросы, которые позволят управлять ходом дискуссии, активизировать процесс коммуникации и, в целом, позволят эффективно использовать время (что особенно важно при проведении аудио-, видео- и мультимедийных конференций). Опыт психологов и педагогов подсказывает, что необходимо помнить следующие несложные правила:

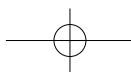
- кто задает много вопросов, тот получает много ответов;
- кто правильно задает вопрос, тот получает правильный ответ;
- чтобы получить вразумительный ответ, важно владеть техникой постановки вопроса.

Результативный разговор предполагает 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. Тип вопроса может предопределить ответ. Поэтому необходимо научиться технике постановки вопроса.

Какие бывают вопросы?

1. Информационные

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, то есть



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

касающиеся какого-то конкретного предмета или положения вещей, при этом отвечающий, сообщая определенные сведения, дает объяснения.

2. Контрольные

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 также 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.

3. Для ориентации

Позволяют установить, продолжает ли собеседник придерживаться высказанного ранее мнения или намерения. Служат для ориентации, что понял собеседник и готов ли он согласиться с вами и вашими аргументами. 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?

4. Подтверждающие

Задают, чтобы прийти к взаимопониманию. Если собеседник пять раз согласился, то в решающий шестой не возразит. В любой разговор надо включать подтверждающие вопросы и всегда делать акцент на том, что связывает, не разъединяет. Например:

Вы придерживаетесь того мнения, что...? Наверняка вы тоже рады тому, что...?

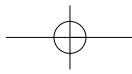
5. Знакомительные

Помогают выяснить мнение собеседника. Открытые вопросы:

Каковы ваши цели? Довольны ли вы выполненной работой? На какой эффект вы рассчитываете?

6. Встречные

Это искусный психологический прием. Вопросы позволяют сузить разговор и подводят собеседника все ближе к тому моменту, когда он скажет окончательное «да».



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

7. Альтернативные

Предоставляют собеседнику возможность выбора (не больше трех вариантов). Предполагают быстрые решения. «Или» является основным компонентом вопроса:

Какое время на выполнение этого задания подходит больше всего:... или?

Когда: или ...?

8. Однополюсные

При формулировке ответа на вопрос полностью повторяется текст вопроса, который был задан. Это, с одной стороны, создает у собеседника впечатление того, что вопрос правильно понят, а с другой, — затягивая время, дает возможность тщательно обдумать свой ответ.

9. Удостоверяющие замечания

Часто используемые замечания, подчеркивающие значение задаваемого вопроса:

Это очень удачный вопрос... Я рад, что вы задаете... То, что вы задаете мне этот вопрос, доказывает, что...

10. Направляющие

Эти вопросы используются для того, чтобы направить ход беседы в нужное вам русло, не допускать отклонения от темы, контролируя тем самым время, отведенное для беседы.

11. Провокационные

Используются для установления того, чего в действительности хочет ваш партнер и верно ли он понимает положение дел.

Вы действительно считаете, что... ?

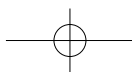
Вы уверены, что... ?

12. Открывающие

Это вопросы, открывающие выступления, дискуссии, уроки. Это очень важный момент для всех участников дискуссии. Хороший старт создает заинтересованность, приводит в состояние положительного ожидания.

Вы позволите мне предложить решение проблемы, которую мы сейчас обсуждаем?

Как дистанционное обучение может решить проблему открытости и доступности высшего образования?



Глава 3.1. Общие вопросы коммуникации с использованием средств ИКТ

13. Заключительные

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?

Задание 1

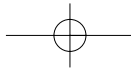
Создайте альтернативный адрес электронной почты на почтовом сервере Yandex.Ru (<http://mail.yandex.ru>). Выполните следующее:

1. Пройдите процедуру регистрации на сервере.
2. Ознакомьтесь с правилами использования данного почтового ящика.
3. Выясните, каков максимальный объем предоставленного вам почтового ящика? Каковы ограничения на размер письма (объем передаваемых с письмом вложений)?
4. Напишите и отправьте сами себе тестовое письмо.
5. Настройте систему фильтрации входящих почтовых сообщений.
6. Если вы работаете с браузером Internet Explorer, то проведите установку функции быстрого доступа к почтовому ящику (<http://bar.yandex.ru>).

Задание 2

Создайте в почтовой программе Outlook Express список рассылки для группы учащихся (или ваших коллег – преподавателей), которых вы хотите одновременно информировать об учебных мероприятиях. Для этого выполните следующее:

1. Запустите программу Outlook Express. Откройте **Адресную книгу**, нажав на кнопку **Адреса** на кнопочной панели программы.
2. Нажмите кнопку **Создать** в левом верхнем углу окна адресной книги и выберите пункт **Создать группу**. Перед вами откроется карточка будущей группы, в которую необходимо внести некоторые сведения о характере деятельности и составе группы, а также имена пользователей, которые в эту группу будут включены.
3. Пользователи, чьи имена уже внесены в адресную книгу программы, могут быть включены в список рассылки с помощью кнопки **Выбрать**. Если пользователя в адресной книге нет, то необходимо использовать кнопку **Создать контакт** и заполнить карточку участника списка рассылки вручную.
4. Напишите и отправьте текстовое сообщение.



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Задание 3

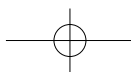
Разработайте правила телекоммуникационного этикета для общения:

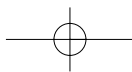
- по электронной почте,
- в телеконференциях,
- в чатах.

Сравните полученные перечни правил. Какие из них более жесткие по отношению к поведению и речи участников. Чем это объясняется?

Вопросы для групповой дискуссии

Проведите групповую дискуссию по теме «Анонимность в телекоммуникационной среде: благо или опасность для человека?». В ходе дискуссии, придерживаясь выбранной вами речевой тактики, следует отработать процедуру задавания не менее пяти из существующих разновидностей вопросов. В конце дискуссии подведите итоги и определите, кто был лидером (лидерами) этого обсуждения.





Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете

В последние годы в Интернете появилось еще одно средство коммуникации – живые журналы или блоги, быстро завоевывающие популярность среди пользователей сети и имеющие значительный потенциал для использования в сфере образования.

Живой журнал (англ. LiveJournal, LJ) – служба размещения онлайн-дневников (блогов) либо какой-то отдельный блог («дневник», «журнал») в этой службе. Живой журнал предлагает обычный для блогов набор функций: возможность публикации записей, их комментирования читателями и т.д.; также есть удобные дополнительные функции, многие из которых доступны бесплатно любому желающему. Важным отличием живых журналов от сервисов наподобие «дневников» является отсутствие обязательной рекламы даже в бесплатных блогах.

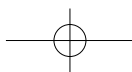
Возможность добавлять других пользователей живого журнала в свой список чтения (так называемую френдленту) благоприятствует образованию социальных сетей. Поддерживается ведение коллективных блогов – сообществ пользователей живых журналов. В Рунете живой журнал обрел феноменальную популярность, причем в качественном плане состав русского живого журнала также необычайно разнообразен – от школьников до известных политических деятелей и бизнесменов.

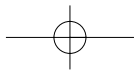
Живой журнал – это простое в обращении средство для самовыражения и общения в Интернете. Его можно использовать несколькими способами:

- как частный дневник, или онлайн-дневник, созданный для общения с друзьями посредством комментариев,
- как веб-блог (открытый сетевой дневник),
- как социальную сеть, сообщество пользователей и т.п.

На рисунке 27 показан пример веб-блога на сервере Mail.Ru.

Большинство живых журналов и блогов построены на основе программного обеспечения с открытым исходным кодом. Для тех, кто хочет завести свой журнал, существуют следующие два варианта его создания: использовать специальный сервис (например, livejournal.com) или установить к себе на сервер автономный блог, то есть использовать какое-либо инструментальное программное обеспечение. У последнего варианта есть





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

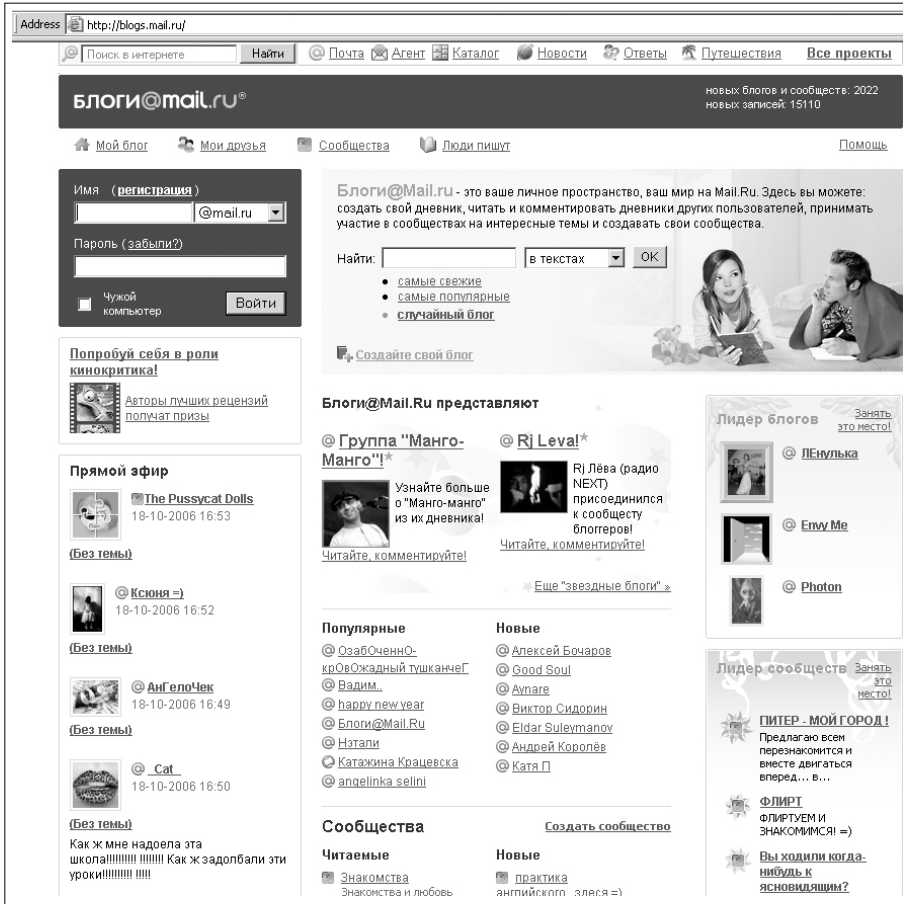
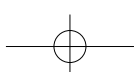


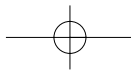
Рис. 27. Блоги на сервере БЛОГИ@MAIL.RU.

недостаток – пользователю потребуются серьезные технические знания в этой области. Зато если пользователь обладает подобными знаниями, то он может настроить все так, как ему нужно. Одной из самых популярных программ для ведения блога является **WordPress** (<http://wordpress.org/>, <http://wordpress.ru/>).

Особенности программы WordPress: мгновенная публикация, защита от спама в комментариях, интегрированная лента дружественных блогов, управление страницами, защита паролем страниц и размещаемых сообщений, простое обновление и инсталляция, возможность администрирования несколькими авторами и т.д.

Блог (блоги) (сокращение термина Weblog) – это сайт в виде журнала, состоящий из записей в обратном хронологическом порядке, который ве-





Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете

дет один или несколько авторов. Впервые использовал слово weblog создатель и редактор Интернет-дневника Robot Wisdom, Джорн Бэргер\Jorn Barger. Оно было образовано из фразы logging the web (можно перевести, как «веду дневник в сети») – глагол превратился в существительное. Позднее термин weblog разделился на две части – we blog (можно перевести, как «мы ведем дневник»). На основе слова blog был образован и новый глагол – to blog, означающий «совершать действия, направленные на ведение Интернет-дневника».

Если в 2005 г. блоги вели 4 млн. Интернет-пользователей, сегодня крупнейший поисковик по блогам **Technorati** заявляет о 27,9 млн. Интернет-дневников. Другие источники приводят цифры, превышающие 30 млн. Недавно появился специализированный российский сайт, посвященный вопросам создания и развития блогов – <http://www.mblog.ru>.

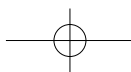
Первый портал для блогов – Blogger – был создан в 1999 г. в Сан-Франциско. Он стал первым бесплатным, общедоступным и крайне простым в использовании инструментом, который дал импульс созданию блогосферы. В настоящее время по различным оценкам, количество блогов удваивается каждые пять с половиной месяцев. Ежедневно в Интернете появляется примерно 75 тыс. новых страниц Интернет-дневников, то есть, в среднем, – одна страница в секунду. Однако не более половины обновляют свои записи через три месяца с момента начала их ведения. Около 9% блогов создаются автоматически, причем, в основном, это спам.

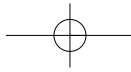
Фактически, блоги можно отнести к неформальной журналистике, хотя, зачастую, материалы блогов активно используют ведущие информационные агентства мира. Однако уровень доверия к блогам заметно ниже, чем к обычным СМИ.

ВИКИВИКИ

Если сетевые дневники, блоги, сориентированы главным образом на публикацию отдельных материалов, содержащих личные впечатления и т.п. с последующим обсуждением их другими пользователями, то другое средство коммуникации – ВикиВики, так же как и блоги появившееся в сети относительно недавно, предназначено для коллективного творчества в Интернете.

ВикиВики – средство для быстрого создания и редактирования коллективного гипертекста. Как правило, внимание обращают именно на то, что оно позволяет очень просто разместить в сети страничку. Но таких средств быстрого размещения материалов сейчас и без ВикиВики предостаточно. Завести блог и опубликовать там свои странички может любой пользова-





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

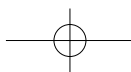
тель. Вики сильна взаимосвязанностью страниц и коллективностью усилий. Люди, удаленные друг от друга территориально, представляющие разные области знаний, могут независимо друг от друга работать над созданием своих статей. Взаимодействие между людьми происходит через взаимодействие между статьями, которое в свою очередь устанавливается автоматически в соответствии с главным правилом ВикиВики – название статьи является потенциальной ссылкой на эту статью в тексте других статей внутри ВикиВики.

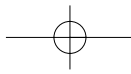
ВикиВики (wiki) – это коллекция взаимосвязанных между собой записей. Изначально создатель технологии Уорд Каннингэм называл приложение средой для быстрого гипертекстового взаимодействия. Затем в качестве названия прижился термин wiki-wiki, что на гавайском языке означает «быстро-быстро». Пользователь Wiki может не заботиться об использовании команд языка гипертекстовой разметки. Сам текст любой страницы коллекции интерпретируется программой как гипертекст.

Страницы Wiki связаны между собой при помощи самой простой системы адресации. Такая простота требует введения для пользователей определенных правил создания страниц. Для того чтобы такая возможность поддерживалась, необходимо иметь однозначные образцы-шаблоны страниц, использованию которых можно научить программного агента (специальную программу, выполняющую определенные операции по обработке информации). Различные клоны Wiki могут быть устроены по-разному и пользоваться разными правилами, но главным всегда будет вопрос поиска шаблонов. Например, в классическом варианте Wiki шаблоном для поиска стало следующее выражение: "[A-Z][a-z0-9]+([A-Z][a-z0-9]+)+". В переводе с языка регулярных выражений на русский это означает: *Обязательная латинская буква в верхнем регистре, за которой следует обязательная одна латинская буква в нижнем регистре или цифра плюс еще и еще сколько угодно таких букв и цифр, за которыми следует (обязательная латинская буква в верхнем регистре, за которой следует обязательная одна буква в нижнем регистре или цифра и еще сколько угодно таких букв и цифр). Комбинация символов, в предыдущем предложении взятая в круглые скобки, может повторяться сколько угодно раз.*

На человеческом языке правило выглядит не очень благозвучно, но для программы вполне понятно. Например, слова WikiWiki, FireFox или SourceForge в первых Wiki были правильными, а MSOffice – неправильными.

Тексты всех страниц WikiWiki перед тем, как они попадают к агенту или браузеру, просматривает специальный Wiki-агент. Агенту дано указание





Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете

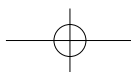
просматривать текст страницы в поиске образцов (patterns), лежащих в основе любой разработки объектно-ориентированного программирования. Образцы – это литературное описание методов решения задач в области разработки программного обеспечения; они опираются на современную архитектуру, технологию программирования, а также на опыт лучших разработок и уроков, извлеченных из профессиональной деятельности. Если подобный образец найден, то агент не останавливается и проверяет, есть ли уже страница с таким названием в базе данных. Если она уже есть, то на нее делается ссылка. Если такой страницы еще нет, то делается ссылка на создание новой страницы с таким именем.

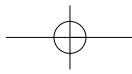
Современные программы WikiWiki, как правило понимают русский язык и с ними уже можно разговаривать, с помощью русских ВикиСлов. Используя русскоязычные ВикиВики, следует помнить, что русские существительные гораздо изменчивее английских, и это создает дополнительные возможности для неверного толкования программой намерений человека.

Внутренняя ссылка на страницу внутри базы данных ВикиВики создается, когда вы ставите слово или несколько слов ссылки в двойные квадратные скобки – [[Внутренняя Ссылка]].

Внешняя ссылка создается, когда вы ставите слово или несколько слов ссылки в одинарные квадратные скобки. При этом перед словом или группой слов должен быть прописан адрес, на который ссылка будет отправлять читателя – [http://ru.wikipedia.org – Русская Википедия]. Пример организации страниц и представления информации в Русской Википедии представлен на рисунке 28.

Wiki придерживается другой идеологии создания новых страниц, нежели та, к которой мы привыкли при построении веб-сайтов. Классические правила хорошего тона при связывании гипертекстовых страниц требуют, чтобы сначала была создана страница, а уже затем на эту страницу была бы сделана ссылка. В Wiki такое предварительное создание страниц невозможно. Нельзя сначала создать новую страничку, а потом присоединить ее к тексту. Всякое новое определение сначала вводится, а потом уже разъясняется. Например, мы можем ввести в текст новый термин: [[коллективная работа]]. После сохранения этого текста мы получаем страничку, на которой неизвестное для Вики слово будет выделено красным. Красный цвет ссылки указывает, что страница, на которой поясняется определение [[коллективная работа]], пока еще не существует.





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

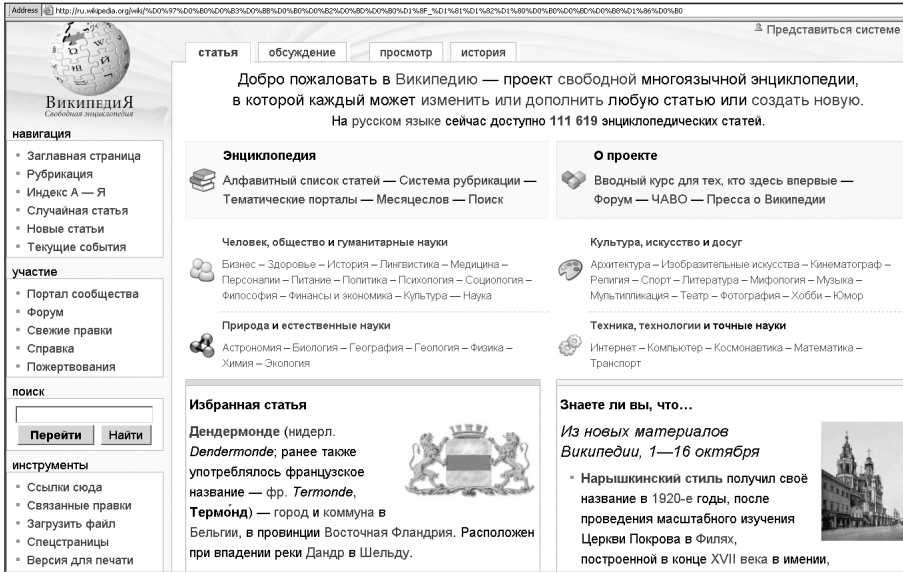


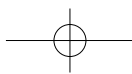
Рис. 28. Заглавная страничка свободной энциклопедии «Википедия».

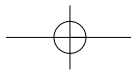
В ВикиВики реализована гораздо более радикальная модель коллективного гипертекста, когда возможность создания и редактирования любой записи предоставлена каждому из членов сетевого сообщества. Участники сообщества внутри «викосферы» могут выполнять следующие действия:

- создавать новые слова — понятия в соответствии с правилами синтаксиса,
- разъяснять и описывать понятия на отдельных страницах,
- связывать различные страницы,
- редактировать страницы.

Преимущества использования Wiki-технологий для организации совместной деятельности были оценены прежде всего в среде программистов, работавших над коллективными проектами. В последние годы появилось несколько работ, направленных на продвижение Wiki в качестве средства коллективной бизнес-деятельности.

Все чаще ВикиВики рассматривается как эффективное средство для организации педагогической деятельности и как элемент дистанционного учебного курса. Б. Ламб посвятил несколько статей достоинствам Wiki и трудностям, с которыми сталкивается учитель, используя Wiki на своих уроках. М. Газдиал и его коллеги в течение многих лет задействуют Wiki на базе языка Squeak в высшем образовании. Первые версии программного продукта, который они использовали, назывались Collaboration Web. Этот продукт





Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете

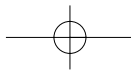
был реализован на версии Smalltalk Squeak. Позднее название видоизменилось в Swiki (Wiki на языке Squeak). Отмечается, что Swiki легко адаптируется под цели и задачи конкретного сообщества, и некоторые из сайтов позволяют включать в страницы исполняемый код из других программ. М. Газдиал отмечает следующие формы использования Swiki в учебном процессе:

- совместное написание документов, презентаций, эссе, поэм и других произведений,
- коллективное создание сетевых отзывов или рецензий на студенческие работы,
- создание аннотаций, комментариев и примечаний к тексту,
- формирование библиотеки примеров, советов, ссылок на учебные материалы и даже писем от нынешних студентов к будущим студентам,
- распространение информации, обмен информацией между студентами.

ВикиВики и сходные с ней среды создания коллективных гипертекстов могут служить и персональными информационными менеджерами и базами данных — хранилищами коллективного опыта. В случае совместного использования, базы данных Wiki являются моделями самоорганизующихся систем.

Интересным примером образовательного проекта по коллективному созданию гипертекста может служить проект сетевой летописи «Время вернуться домой» (рис. 29), поддержанный компаниями Intel и ТрансТеле-

Рис. 29. Страницка проекта Летописи.Ру.



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Ком (http://www.letopisi.ru/index.php/Main_Page). Основная идея проекта – создание летописи российских деревень, поселков, железнодорожных станций и малых городов силами преподавателей и учащихся школ. Разработчики данного проекта ожидают, что результатом его проведения станет создание учебной цифровой карты России, на которой будут отмечены и описаны города, и населенные пункты так, как они видятся сегодняшним школьникам, студентам и учителям. В наполнении проекта может принять участие любой ученик, студент или учитель независимо от возраста, пола и места жительства.

Задача проекта – предоставить школьникам, студентам и преподавателям возможность вместе «поиграть в Википедию» – стать соавторами коллективного гипертекста, представляющего исторические события, происходящие в малых городах, поселках, селах и деревнях России на протяжении 2006 г. Преимущества участия в проекте следующие:

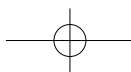
- развитие творчества – создание уникальных страниц, записей и историй;
- развитие толерантности – коллективный гипертекст требует доброжелательности и взаимопонимания соавторов;
- использование современных технологий – участники проекта знакомятся с ВикиВики, народными классификаторами, живыми журналами, мобильными устройствами и пр.

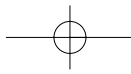
Работа в проекте развивает культуру работы с электронным текстом при подготовке электронных публикаций для размещения на сайте проекта. Учащиеся совершенствуют навыки работы с электронными текстами, учатся грамотно и аккуратно оформлять материалы, предназначенные для публикации в Интернете, осваивают приемы цитирования первоисточников и пр.

Задание 1

Ознакомьтесь с системой блогов, созданной на сервере <http://www.mblog.ru>. Выполните следующее:

1. Определите правила создания блогов на данном сервере.
2. Какие тематические группы блогов здесь представлены?
3. По каким критериям определяется популярность этих блогов?
4. Выберите название для собственного блога. Определите, кого вы хотели бы видеть в качестве читателей этого блога.
5. Создайте свой блог и напишите первую страничку, проинформировав потенциальных читателей о его целях и содержании.





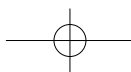
Глава 3.2. Сетевые журналы и создание коллективного гипертекста в Интернете

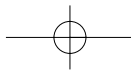
Задание 2

1. Используя инструменты поиска и рубрикаторы энциклопедии Википедия (<http://ru.wikipedia.org>), найдите следующую информацию:
 - особенности антивирусной программы Dr.Web,
 - биография Э.М. Ремарка,
 - понятие о генно-модифицированных продуктах.
2. Объясните действие инструментов, представленных на заглавной странице Википедии:
 - «Ссылки сюда»,
 - «Постоянные ссылки»,
 - «Связанные правки».
3. Создайте собственную статью по теме вашей профессиональной специализации.

Вопросы для групповой дискуссии

Обсудите с коллегами правомерность реализации двух основных принципов создания персональных страничек в Википедии – невозможность внесения последующей правки самим автором текста при полной свободе внесения в нее правки другими пользователями. Рассмотрите данную проблему с точки зрения авторского права, достоверности первоисточника, этических и моральных норм.



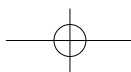


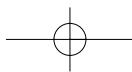
Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

Изучая материалы, представленные в данном учебном курсе, вы наверняка уже отметили для себя, что благодаря развитию и распространению Интернета, произошло качественное изменение средств коммуникации. В настоящее время большинство из нас уже не мыслит общение с друзьями, коллегами и родственниками без электронной почты. Многие пользуются средствами «живого» общения, такими как ICQ, IRC и т.д. Еще одним средством коммуникации, которое все более активно используется в сфере образования, является Интернет-видеоконференция.

Один из наиболее наглядных примеров Интернет-видеоконференции – «классический» телевизионный мост. Он связывает несколько аудиторий, находящихся на значительном расстоянии друг от друга посредством передачи телевизионных сигналов между телестудиями. Общение осуществляется через телевизионные каналы связи, обычно спутниковые, которые имеются в распоряжении крупных телекомпаний. Участников подобного телемоста может быть от двух до десятка, в зависимости от того, сколько каналов связи есть в распоряжении организаторов.

По существу, Интернет-видеоконференция очень похожа на телевизионную. Только в данном случае основным инструментом для проведения конференции служит компьютер, а в качестве среды передачи используется сеть Интернет. Как и обычные телемосты, Интернет-видеоконференция может проходить между двумя и более участниками. На практике это выглядит следующим образом. У каждой из сторон, участвующих в конференции, имеется персональный компьютер, оборудованный звуковой картой, микрофоном и устройством для ввода «живого» видеоизображения, обычно для этой цели используют специальное устройство – веб-камера. Все компьютеры подключены к сети Интернет. Общение происходит посредством ввода в компьютер звука (с помощью микрофона) и видеоинформации (с помощью веб-камеры), а затем передачи и приема информации всеми участниками конференции. Таким образом, организуется общение между сторонами. Данная схема может изменяться. Например, вместо компьютера может быть использовано специальное оборудование для конференций. Но общий принцип остается неизменным – передача аудио- и видеоизображения между участниками всегда происходит через сеть Интернет. По существу, это очень похоже на обычную телевизи-





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

онную конференцию, но имеется ряд отличий от классического телевизионного моста.

1. Дешевизна

Это, пожалуй, одно из самых серьезных отличий Интернет-видеоконференции от обычного телемоста. Благодаря использованию Интернета как канала передачи информации, конференции существенно удешевляются. Не нужно арендовать дорогостоящие телевизионные каналы, можно обойтись обычными каналами Интернета, цены на которые существенно ниже.

2. Минимальные требования к оборудованию

Безусловно, для проведения видеоконференции можно использовать и дорогостоящее профессиональное оборудование, что позволит провести конференцию на очень высоком уровне. Но можно воспользоваться и схемой на основе обычного персонального компьютера. Для организации подобной конференции необходим компьютер, оборудованный звуковой картой, микрофоном (сегодня практически все компьютеры укомплектованы этими устройствами) и веб-камерой. Веб-камеры – простые устройства ввода видеоинформации в компьютер, в настоящее время относительно дешевы.

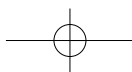
3. Широкий спектр услуг

Основными функциями видеоконференции является обмен аудио- и видеоинформацией. Однако помимо видео- и аудиообмена в процессе проведения конференции можно использовать дополнительные сервисы, способствующие плодотворному общению (рис. 30). Таких сервисов несколько:

- виртуальная лекционная доска,
- чат (дискуссии с вводом текстовой информации с клавиатуры),
- пересылка файлов,
- совместное использование прикладных программ.

Системы Интернет-видеоконференции являются интегрированной средой общения между участниками.

Наряду с преимуществами Интернет-видеоконференция обладает рядом особенностей, которые нужно учитывать при ее организации и проведении. Основная проблема, часто возникающая у организаторов, – недостаточное качество изображения и звука. Обусловлено это, прежде



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

всего тем, что Интернет – сеть общего использования, подверженная случайным перегрузкам и сбоям, поэтому невозможно гарантировать качественную передачу информации без применения специальных мер. Если необходимо высокое качество изображения, то для этого, скорее всего, понадобятся дополнительные финансовые затраты и специальное оборудование. Для живого общения звук имеет большое значение. Поэтому во многих случаях из «двух зол» выбирают меньшее, жертвуя качеством изображения. В этих целях уменьшают размеры передаваемого видеоизображения, уменьшают частоту смены кадров, делают картинку черно-белой. Видеоинформация в ходе Интернет-видеоконференции обычно воспринимается как вспомогательный элемент, который способствует общению. При этом приоритетной задачей является разборчивая передача речи.

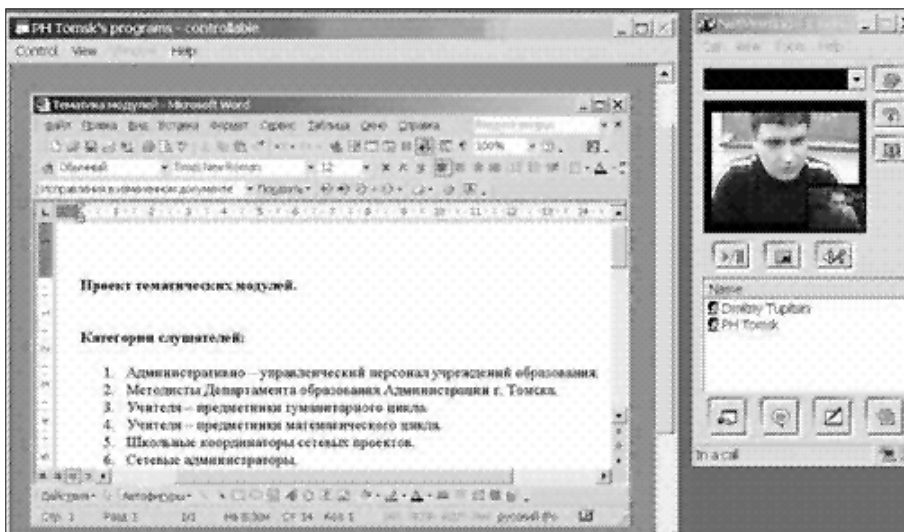


Рис. 30. Пример совместного использования текстового редактора MS Word во время видеоконференции.

Довольно редко во время видеоконференции можно увидеть живую, без замираний и искажений, картинку. Если для обычной телевизионной картинки принят стандарт смены кадров в 25 кадров в секунду, то в Интернет-видеоконференции хорошим считается качество уже в 10 кадров в секунду. В реальных условиях бывает и гораздо меньше. Однако взамен утраченной возможности качественного отображения видеоинформации есть дополнительные сервисы, рассмотренные нами ранее, которые, хоть и не компенсируют потери качественного изображения, но помогают в общении,

Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

опираясь на средства недоступные, например, при обычной телевизионной конференции.

В связи с ростом популярности Интернет-видеоконференций на рынке появилось большое количество разнообразных систем, обеспечивающих данную услугу. Условно их можно объединить в две большие группы:

- **Программные системы.** Функционируют на базе обычных персональных компьютеров и не требуют специализированного дополнительного оборудования (кроме веб-камеры). Такое решение подразумевает использование только центрального процессора компьютера для кодирования и декодирования аудио- и видеоинформации.
- **Программно-аппаратные системы.** Базируются на использовании дополнительных устройств со специализированными процессорами для кодирования и декодирования аудио- и видеоинформации. Обычно это дополнительные платы расширения, устанавливаемые в базовый компьютер, либо внешние устройства, подключаемые к компьютеру.

Стоимость программных решений существенно ниже, поскольку для их работы фактически необходимы только обычный компьютер и специализированная программа. Типичными представителями таких программ являются Microsoft NetMeeting и White Pine CU-SeeMe. Благодаря своей дешевизне подобные системы получили широкое распространение. Примерами программно-аппаратных устройств могут служить устройства фирм Polycom, VCON и RadVision.

Оборудование, необходимое для видеоконференций, состоит из компьютера, адаптера компьютерной сети (модема или сетевой карты), микрофона, звуковых колонок (или наушников), веб-камеры либо другого устройства ввода видеоизображения (рис. 31).

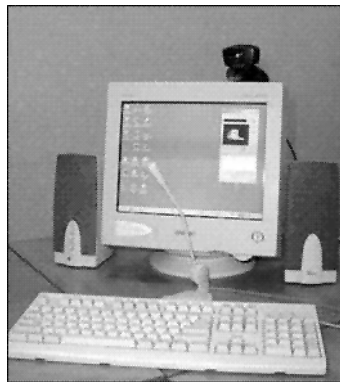
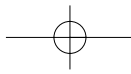


Рис. 31. Компьютерная система для проведения видеоконференции.



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

За исключением веб-камеры все остальное оборудование практически всегда присутствует на рядовых современных персональных компьютерах. Рассмотрим каждый из компонентов в отдельности.

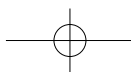
Компьютер — одна из наиболее важных частей оборудования видеоконференции. Именно он производит отображение, передачу и прием всей необходимой информации. К выбору компьютера нужно подойти тщательно. Безусловно, чем он мощнее, тем лучше для работы. Но не всегда в наличии есть самый мощный компьютер. Поэтому важно выделить основные критерии, влияющие на выбор компьютера:

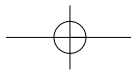
- используемый канал связи,
- операционная система,
- программное обеспечение Интернет-видеоконференции.

Для обработки видеoinформации, ее сжатия, передачи, приема и распаковки в реальном масштабе времени, требуются значительные компьютерные ресурсы. В случае, если допускается низкое качество передаваемой видеокартинки (такая ситуация обычно обусловлена использованием низкоскоростного канала связи), нагрузка на центральный процессор значительно падает, и, следовательно, вычислительных ресурсов требуется мало. Поэтому можно вполне обойтись средним, по современным меркам компьютером.

В случае же, если стоит задача передавать видеоизображение хорошего качества, и для этого есть соответствующий канал связи, необходимо более тщательно подходить к выбору компьютера. При этом, прежде всего, следует обратить внимание на производительность центрального процессора. В случае, если специальные устройства для кодирования видеoinформации не используются, именно на процессор ляжет вся нагрузка по обработке и отображению видеoinформации. Например, для проведения видеоконференции через обычный телефонный канал (56 Кбит) будет вполне достаточно компьютера, удовлетворяющего обычным требованиям операционной системы, установленной на компьютер (например, для Windows 2000 — процессора Celeron 300 и выше. Для Windows 98, Me требования ниже, здесь вполне можно обойтись процессором Pentium I).

Еще один немаловажный параметр персонального компьютера, который надо обязательно учитывать, — размер оперативной памяти. Этот параметр не слишком критичный, в настоящее время, но необходимо учесть, что компьютер должен иметь достаточно памяти для нормальной работы программы видеоконференции и операционной системы в целом. Требования по конкретной программе можно уточнить в документации. Напри-





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

мер, для работы программы CUseeMe желательно использовать компьютер с процессором Pentium II 450 МГц или выше и с объемом оперативной памяти 128 Мб или более.

Операционная система – это программный фундамент, на котором строится «здание» работы компьютера и, в частности, видеоконференции. Этот базис должен быть как можно более надежным и скоростным.

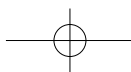
Поэтому при проведении видеоконференций уделяют много внимания выбору более стабильной операционной системы. Например, если говорить о семействе операционных систем Microsoft Windows, то лучшими для организации видеоконференции считаются операционные системы на платформе NT: Windows NT, Windows 2000, Windows XP. Хотя эти системы и более требовательны к ресурсам, но они обеспечивают большую стабильность в работе, нежели операционные системы Windows 95, 98, Me.

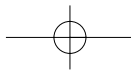
Сетевым адаптером называется устройство, обеспечивающее подключение компьютера к компьютерной сети. Наиболее распространены несколько видов сетевых адаптеров: модемы (аналоговые и цифровые) и сетевые карты. Выбор сетевого адаптера диктуется фактическими условиями подключения к сети.

Например, если видеоконференция приходит через обычные телефонные линии скорее всего будет использован обычный аналоговый модем, но возможно и подключение через скоростные модемы стандарта DSL. При выборе модема необходимо учитывать следующее:

- Модем должен быть надежным. Это одно из самых главных условий. Не очень приятно будет прерывать видеоконференцию в случае разрыва связи с провайдером. Рекомендуем модемы марок Zyxel, US Courier, IDC.
- Лучше всего если модем будет внешним. Как показывает практика, такие модемы гораздо надежнее обеспечивают связь. Кроме того, внутренние PCI модемы для своей работы требуют гораздо больше ресурсов центрального процессора, что может негативно отражаться на качестве видеоконференции.
- Модем должен поддерживать протокол V90 или V92. Эти протоколы обеспечивают самую большую скорость передачи данных к компьютеру через телефонную сеть.

При выборе сетевой карты, как и при выборе модема, следует прежде всего обратить внимание на устойчивость ее работы. Даже дорогая сетевая карта известного производителя не гарантирует нормальной работы оборудования в целом, так как на ее работу влияет взаимодействие с персональным компьютером и с оборудованием сети (хабами, коммутаторами, марш-





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

рутизаторами). Для более скоростного режима работы следует выбирать сетевую карту, обеспечивающую скорость работы не ниже 10 Мб/сек. Оптимальный вариант скорости – 100 Мб/сек. (если ваша сеть позволяет развивать такую скорость). Желательно также, чтобы карта совместно с коммутирующим оборудованием поддерживала полнодуплексную моду. Наличие желательных условий если и не даст дополнительного качества конференции, то поможет провести ее более стабильно. При использовании сетевых адаптеров ISDN, xDSL модемов или радиомодемов необходимо обеспечить соответствующий интерфейс для связи с провайдером. Поэтому перед установкой подобного оборудования важно согласовать с провайдером требования к оборудованию и вопрос предоставления данных сетевых услуг.

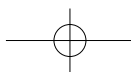
Звуковое оборудование видеоконференции – **звуковая карта, микрофон и акустическая система**. Данное оборудование не является специфическим и обычно присутствует на компьютере. Чем качественней будут эти компоненты, тем качественней будет звуковое сопровождение видеоконференции. Звуковые колонки необходимо выбирать и устанавливать таким образом, чтобы они не вносили дополнительных искажений, а также обеспечивали нормальную громкость звука для всех участников видеоконференции от первого до последнего ряда. Если звуковая карта не имеет прямого выхода на колонки, то необходимо выбирать активные колонки, имеющие встроенный звуковой усилитель.

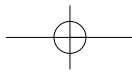
Микрофон должен обеспечивать высокое качество вводимого в компьютер звука. Перед проведением видеоконференции рекомендуется его протестировать.

Веб-камера – единственное специфическое оборудование, которое применяется для Интернет-видеоконференции. Либо это веб-камера как таковая, либо какое-то устройство для ввода видеоинформации. В этих целях можно использовать видеокамеру (аналоговую или цифровую), подключенную через специальный адаптер к компьютеру, либо, например, цифровой фотоаппарат.

Основная задача данного устройства – передать живое видеоизображение в компьютер. Механизм передачи приблизительно один и тот же во всех ситуациях. Камера принимает видеоинформацию и либо передает ее в компьютер в не оцифрованном виде (аналоговая камера), и компьютер с помощью специального адаптера оцифровывает видеоинформацию, либо информация передается в уже цифровом виде (цифровая видеокамера или специализированная веб-камера).

Сегодня популярны специализированные веб-камеры. Они относительно дешевы и обеспечивают приемлемое для видеоконференций каче-





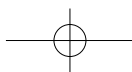
Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

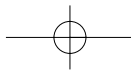
ство изображения. Современные видеокамеры подключаются к специальному USB порту компьютера и функционируют как внешнее устройство. По интерфейсу USB оцифрованная информация передается в компьютер и отправляется корреспонденту видеоконференции. Если перед вами не стоит задача организации видеоконференции с высококачественным изображением, то вы можете спокойно воспользоваться данной категорией устройств. В некоторые модели веб-камеры специально вмонтирован микрофон, что облегчает работу по организации видеоконференции, но ухудшает качество звука. Такая система более пригодна для персонального использования, так как в случае организации конференции с большой аудиторией выступающему не очень удобно пользоваться микрофоном.

Интерес пользователей к видеоконференцсвязи через Интернет привел к тому, что многие фирмы, разрабатывающие программное обеспечение, занялись разработкой соответствующих программ. В результате сегодня существует довольно большое количество программ, обеспечивающих организацию и проведение Интернет-видеоконференций. Они отличаются друг от друга характеристиками, возможностями и интерфейсом. Наиболее популярными программами Интернет-видеоконференций являются программы NetMeeting компании Microsoft и CUseeMe компании White Pine Software. Обе эти программы соответствуют стандарту H.323 передачи мультимедийного трафика. Программа NetMeeting соответствует и стандарту T.120, обеспечивающему работу над совместными документами и использование виртуальной лекционной доски.

Функционально программы NetMeeting и CUseeMe очень похожи. Они ориентированы на организацию видеоконференций на основе программного метода. Для их работы не требуется специализированного оборудования, помимо веб-камеры, либо другого устройства, позволяющего вводить в компьютер видеоинформацию. Такой подход позиционирует данные системы на персональное использование, либо на применение в сферах малого и среднего бизнеса, например, для организации видеосвязи внутри организаций. Обе программы обеспечивают приемлемое для Интернет-видеоконференции качество отображения видеоинформации и звука. Имеется возможность использования текстового чата, передачи файлов через Интернет. NetMeeting позволяет совместно использовать приложения. Программы соответствуют стандарту H.323 мультимедийной конференцсвязи, поэтому могут взаимодействовать с программами, поддерживающими этот стандарт.

Несмотря на то, что обе программы широко распространены среди пользователей Интернета, все же программа NetMeeting более популярна.





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Объясняется этот факт очень просто: она входит в стандартный дистрибутив Microsoft Windows и совершенно бесплатно распространяется компанией Microsoft. Свежую версию NetMeeting можно скачать непосредственно с сайта Microsoft <http://www.microsoft.com/windows/netmeeting/>.

Программа CUseeMe платная. Но ее можно установить и бесплатно пользоваться в течение одного месяца, опробовав перед покупкой. Спустя месяц после установки необходимо либо приобрести программу, либо отказаться от ее использования. Скачать программу CUseeMe можно по адресу <http://www.cuworld.com>.

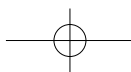
Существенным отличием программы CUseeMe от программы NetMeeting является встроенная возможность организации многосторонних конференций, в ходе которых каждый участник может одновременно видеть всех остальных участников. Видеоокно программы CUseeMe заранее настроено на показ до 12 экранов. Необходимо, конечно же, учитывать, что организация многосторонней видеоконференции требует дополнительного увеличения пропускной способности канала связи.

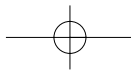
Для более удобного механизма организации многосторонних видеоконференций, фирмой White Pine Software создан специализированный CUseeMe White Pine Reflector – сервер на 25 пользователей, специально отконфигурированный для проведения видеоконференций и обеспечивающий взаимосвязь между программным и аппаратным обеспечением работы в Интернете. Этот сервер дополняет возможности программы CUseeMe. Reflector обеспечивает работу в режиме администрирования и менеджмента конференции. Эти две важных функции позволяют максимально использовать все возможности сети для проведения совещаний, семинаров, переговоров и лекций.

Программа NetMeeting не обладает возможностью обеспечения многосторонних видеоконференций. В стандартном варианте NetMeeting позволяет организовать обмен видео- и аудиоинформацией только двум участникам, по типу точка-точка. Но многостороннее общение возможно с помощью чата и виртуальной лекционной доски – сервисов, встроенных в NetMeeting.

Организация видеоконференции через специализированный сервер позволяет обеспечить участие пользователей программы NetMeeting в многосторонней видеоконференции, хотя при этом собеседники могут видеть только одну из участвующих в конференции сторон.

Программа CUseeMe обладает гораздо более широким спектром точных настроек, помогающих точнее приспособить программу к конкретной ситуации. Так, например, в CUseeMe можно вручную устанавливать коде-





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

ки (то есть программы-кодировщики) аудио- и видеопотоков, ширину канала связи и организовать работу программы, если вы находитесь в частной сети. Для работы текстового чата можно определить макросы, позволяющие быстро вводить фразы и команды.

С другой стороны, программа NetMeeting более проста в настройке и эксплуатации. Ее интерфейс удобен для работы, хотя и не позволяет сделать точные настройки, как в программе CUSeeMe.

Программа NetMeeting обладает несколькими дополнительными функциями по сравнению с программой CUSeeMe:

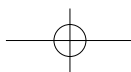
- работа на удаленном компьютере (позволяет управлять приложениями на компьютере, с которым устанавливается связь);
- виртуальная лекционная доска (предоставляет возможность отображения материалов для всех участников конференции);
- совместная работа с прикладными программами (участники конференции могут совместно работать с приложениями, например с Microsoft Word).

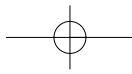
Дополнительной возможностью программы CUSeeMe является специальная административная функция контроля за соединениями – “Access Control”, с помощью которой можно ограничить контакты только желаемыми компьютерами. Такой подход, во-первых, повышает безопасность системы и, во-вторых, позволяет запрещать нежеланные контакты. Возможна защита опции “Access Control” паролем, при этом человек, не знающий пароль, не сможет внести изменения в список оппонентов.

Стоит также упомянуть, что для программы CUSeeMe существует специальный видеоконференцсервер, обеспечивающий проведение многосторонней видеоконференции. Подробнее про эту возможность написано в приложении к данной главе.

Итак, обе программы – NetMeeting и CUSeeMe – позволяют достичь максимально эффективного использования каналов связи. Приоритет в обеих программах отдается аудиопотоку, а параметры видеопотока регулируются таким образом, чтобы согласовать его с оставшейся полосой пропускания канала. Для более эффективного использования имеющихся каналов связи при передаче видеоинформации в обеих программах обновляются лишь фрагменты кадра, подвергшиеся изменениям.

При проведении обычных Интернет-видеоконференций между двумя участниками можно использовать любую из предложенных программ. Благодаря доступности и простоте использования проще освоить и работать с программой Microsoft NetMeeting. Если же планируется провести





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

многостороннюю конференцию, то следует использовать программу CUseeMe, которая позволяет организовать такую видеоконференцию без использования дополнительного оборудования.

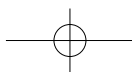
В последние годы становятся все более популярными специализированные устройства для организации видеоконференцсвязи в Интернете, так называемые видеофоны. Функционально видеофон представляет собой устройство, совмещающее в себе практически все необходимое для проведения видеоконференции – компьютер, сетевой адаптер, веб-камеру и микрофон. Видеофон напрямую подключается к компьютерной сети. Для полноценного функционирования обычно необходимы только устройство для отображения видеоинформации (монитор или телевизор) и акустическая система. Существенным плюсом данной технологии, обеспечивающей ей коммерческий успех, является простота и удобство настройки. Не нужно настраивать отдельно компьютер, внешние устройства, затем саму программу видеоконференции. При первом запуске видеофон требует ввести только основные параметры, такие как: собственный IP адрес, IP адрес корреспондента и основные характеристики связи. Это гораздо проще, нежели настраивать видеоконференцию на персональном компьютере. Видеофон также обеспечивает более высокую стабильность в работе, благодаря узкой специализированности и интегрированности всех устройств. Хотя при этом теряется гибкость настройки и возможность замены отдельных функциональных компонентов видеофона. Минимальная стоимость видеофонов сегодня составляет от 300 долл. Однако наблюдается устойчивая тенденция к снижению цен. Примером широко распространенного видеофона является D-Link DVC-1000.

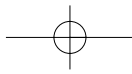
Прежде чем перейти непосредственно к Интернет-видеоконференции рассмотрим ряд технических вопросов, без которых ее невозможно организовать и провести. Технически Интернет-видеоконференция реализуется в несколько этапов:

- преобразование голоса и изображения в цифровой вид;
- передача информации по каналам Интернета;
- обратное преобразование в изображение и звук.

Начнем с этих основополагающих частей. Первый модуль курса посвящен оцифровке звука.

С момента создания компьютеров возникла необходимость представления данных в графическом виде. В середине 50-х годов на больших ЭВМ были реализованы первые алгоритмы для научных и военных целей. В последствии появилась специальная область информатики, которая изучает





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

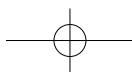
методы и средства создания и обработки изображений с помощью ЭВМ – компьютерная графика. Начиная с 80-х годов широкое распространение получила технология обработки графической информации с помощью персональных компьютеров, мощность которых резко возросла.

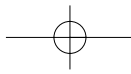
Графическую информацию можно представлять в двух формах: аналоговой и дискретной (цифровой). Живописное полотно, цвет которого изменяется непрерывно, – пример аналогового представления, а изображение, напечатанное при помощи струйного принтера и состоящее из отдельных точек разного цвета, – дискретное представление.

Разбиение графического изображения на составляющие его точки называется преобразованием графической информации из аналоговой формы в дискретную. При этом производится кодирование – присвоение каждому элементу конкретного значения цвета в виде кода. Данный процесс можно сравнить с построением изображения из большого количества маленьких цветных фрагментов (метод мозаики). Все изображение разбивается на отдельные точки, каждому элементу ставится в соответствие код его цвета. При этом качество кодирования будет зависеть от следующих параметров: размера точки и количества используемых цветов. Чем меньше размер точки, а, значит, изображение составляется из большего количества точек, тем выше качество кодирования. Чем большее количество цветов используется (то есть точка изображения может принимать больше возможных состояний), тем больше информации несет каждая точка, а, значит, улучшается качество получаемого изображения.

Создание и хранение графических объектов возможно в векторном и растровом видах. Векторные изображения состоят из набора примитивных фигур, например, линий, окружностей, квадратов и пр., а растровые – из набора точек. На практике чаще встречается растровое кодирование изображений. Цифровые фотографии получают путем растрового кодирования. Этот же принцип используется и при работе с видеоинформацией.

Как уже было описано выше, аналоговое изображение в компьютере можно представить совокупностью точек с заданными кодом цвета и расположением. Например, при помощи увеличительного стекла можно увидеть, что черно-белое графическое изображение из газеты состоит из мельчайших точек, составляющих определенный узор – растр. Растр – это совокупность объектов, в данном случае точек, размещенных в одинаковые строки и столбцы. Точность передачи исходного рисунка зависит от количества точек (пикселей). Название пиксель (pixel) произошло от английского словосочетания “picture element” – элемент рисунка. Объем растрового изображения определяется умножением количества пикселей на инфор-





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

мационный объем одной точки, который зависит от количества возможных цветов. Качество изображения определяется разрешающей способностью. Чем она выше, то есть больше количество строк растра и точек в строке, тем лучше качество изображения.

Если говорить о черно-белых иллюстрациях при отсутствии полутонов, пиксель будет принимать одно из двух состояний: белый или черный. Поэтому для кодирования достаточно одного бита памяти: 0 – черный, 1 – белый. Если же рассматриваются иллюстрации в виде комбинации точек с 256 градациями серого цвета (а именно такие в настоящее время общеприняты), то достаточно восьмиразрядного двоичного числа, для того чтобы закодировать яркость любой точки.

Кодирование цветных графических изображений основано на принципе разделения произвольного цвета на основные составляющие. Ощущение цвета человеческим мозгом происходит в результате анализа светового потока, попадающего на сетчатку глаза от отражающих или излучающих объектов. Принято считать, что цветовые рецепторы человека, которые еще называют колбочками, подразделяются на три группы, причем каждая может воспринимать всего один цвет – красный, зеленый или синий.

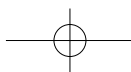
Аналогичным образом происходит кодирование цветных изображений. Применяют несколько систем кодирования: HSB, RGB и CMYK. Цветовая модель HSB проста и интуитивно понятна, то есть, удобна для человека, модель RGB наиболее удобна для компьютера, модель CMYK – для типографий. В этих моделях любой цвет представляется комбинацией тех или иных основных компонент.

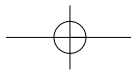
Цветовая модель CMYK использует в качестве основных четыре цвета: голубой (Cyan), пурпурный (Magenta), желтый (Yellow), черный (Black).

Цветовая модель HSB основана на трех основных компонентах: тоне (Hue), насыщенности (Saturation) и яркости (Brightness). Отсюда и название – HSB.

Рассмотрим подробнее цветовую схему RGB, поскольку она наиболее часто используется в компьютерной графике. В этой системе кодирования любой цвет представляется комбинацией трех цветов: красного (Red), зеленого (Green), синего (Blue). По первым буквам основных цветов система и получила свое название – RGB. Данная цветовая модель является аддитивной, то есть любой цвет можно получить сочетанием основных цветов в различных пропорциях.

При 256 градациях тона (каждая из составляющих кодируется восьмью битами, в десятичном представлении каждый тон имеет значение от 0 до 255) минимальные значения RGB (0,0,0) соответствуют черному цвету, а белому –





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

максимальные с координатами (255, 255, 255). Чем больше значение байта цветовой составляющей, тем этот цвет ярче (светлее). Например, темно-синий цвет кодируется тремя байтами (0, 0, 128), а ярко-синий – (0, 0, 255).

Различают несколько режимов представления цветной графики:

- полноцветный (True Color),
- High Color,
- индексный.

При полноцветном режиме для кодирования яркости каждой из составляющих используют по 256 значений (один байт – восемь двоичных разрядов), то есть на кодирование цвета одного пикселя (в системе RGB) надо затратить $8 \times 3 = 24$ разряда. Это позволяет однозначно определять 16,5 млн. цветов, что довольно близко к чувствительности человеческого глаза.

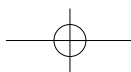
Режим High Color использует кодирование при помощи 16-разрядных двоичных чисел, то есть уменьшается количество двоичных разрядов при кодировании каждой точки. При этом диапазон кодируемых цветов уменьшается до 65536.

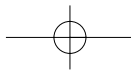
При индексном кодировании цвета можно передать всего лишь 256 цветовых оттенков. Каждый цвет кодируется при помощи восьми бит данных. Но так как 256 значений не передают весь диапазон цветов, доступный человеческому глазу, то к графическим данным прилагается палитра (справочная таблица), без которой воспроизведение будет неадекватным: море может получиться красным, а листья – синими. Код точки раstra в данном случае означает не сам по себе цвет, а только его номер (индекс) в палитре. Отсюда и название режима – индексный.

Цифровые изображения характеризуются следующими параметрами:

- разрешением, которое определяется количеством элементов изображения и выражается количеством точек (пикселей) по горизонтали и вертикали (256x256, 640x480, 768x576 и др.);
- отношением ширины пикселя к его высоте (обычно это 1:1, но бывают и другие, например, 4:3);
- глубиной представления цвета; определяет количество цветов или оттенков одного цвета, измеряется в битах (8 бит – 256 цветов/оттенков серого для монохромного изображения, 10 бит – 1024, 16 бит – 65 536);

Закодированные, или оцифрованные, изображения хранятся на компьютере в различных форматах. Наиболее известные, но отнюдь не все, форматы: bmp, gif, jpg, tif. На самом деле форматов графических файлов существует великое множество. И, как и в случае с форматами звуковых файлов,





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

они разработаны разными фирмами под определенные задачи. Для хранения полноцветных фотоизображений наиболее популярен формат jpeg, который благодаря специальному алгоритму сжатия позволяет уменьшить размеры файла с малыми потерями качества. Изображения очень хорошего качества обычно хранятся в формате tif, так как фотоизображения в формате jpg теряют часть цветовой информации, что практически никак не влияет на качество обычных фотографий, но критично при производстве снимков высокого качества. В операционной системе Windows для представления графической информации используется формат bmp.

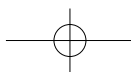
Что представляет собой обычный кинофильм? Это последовательность кадров, быстро сменяющих друг друга, за счет чего создается эффект движения. Именно этот эффект и был применен братьями Люмьер для создания первого кинофильма. Аналогично, цифровой видеофильм можно представить как последовательность цифровых картинок, сменяющих друг друга. То есть каждый кадр представляет собой растровое изображение, а за счет быстрой смены картинок получается эффект движения.

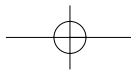
Однако на практике такой способ очень неэкономичен. Изображение хорошего качества требует огромного объема памяти для хранения и быстрой работы компьютера для обработки, передачи и отображения. Поэтому в цифровом видео применяют специальный способ, позволяющий экономить ресурсы компьютера.

Если посмотреть на киноленту, то можно заметить, что многие кадры почти полностью повторяют друг друга. Например, летящая птица на фоне неба — пока камера неподвижна — в кадре будет двигаться только птица, остальная часть кадра остается неизменной несколько кадров подряд. Поэтому нет необходимости полностью запоминать следующий кадр, достаточно только зафиксировать в новом кадре изменения, произошедшие по сравнению с предыдущим. Такой алгоритм в обычном аналоговом видео невозможен, но в цифровом он находит широкое применение.

Несмотря на, казалось бы, совершенно другой принцип представления информации, цифровые видеофильмы основаны на тех же принципах, что и обычные кинофильмы. Помимо качества изображения, которое характеризуется, как мы уже рассмотрели выше, количеством пикселей и глубиной цветности, видеоизображение имеет еще один важный параметр — количество кадров в секунду. В компьютерной терминологии эта величина называется FPS (frame per second). Обычно она составляет 24 кадра в секунду, этого достаточно для того, чтобы изображение было плавным, без скачков.

На практике задачи кодирования видеоизображений решают с применением различных алгоритмов, обусловленных конкретными условиями.





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

Наиболее распространены два промышленных стандарта для сжатия и кодирования видеоинформации:

- Стандарты серии H для сжатия видеоизображений (H.261, H.320)

Область применения: Видеофоны и видеоконференции. Рекомендации серии H являются стандартами МККТТ (Международного Консультативного Комитета по Телеграфии и Телекоммуникации) или в английской аббревиатуре ССИТТ (Consultative Committee for International Telegraph and Telecommunication). Общепринятые стандарты (H.216) и более современная версия (H.320) предназначены для передачи изображений со скоростями, кратными 64 Кбит/с. Эта последняя является наименьшей скоростью, которая может быть использована в узкополосных цифровых сетях с интеграцией служб (Integrated Services Digital Network – ISDN).

- MPEG для сжатия подвижных изображений.

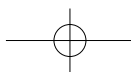
Область применения: Качественные видеоизображения и звук. Стандарт сжатия MPEG разработан Экспертной группой кинематографии (Moving Picture Experts Group – MPEG). MPEG это стандарт сжатия видео- и звуковых файлов в формат, более удобный для загрузки или пересылки, например через Интернет. Существуют разные стандарты MPEG: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-3, MPEG-4, MPEG-7.

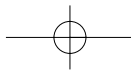
Немаловажную роль при проведении видеоконференции играет технология передачи информации между ее участниками. Чем быстрее и надежнее будут передаваться аудио- и видеоданные, тем лучше пройдет видеоконференция.

Быстрота и надежность передачи информации, в свою очередь, во многом определяются используемой компьютерной сетью, в нашем случае это Интернет – глобальная компьютерная сеть, объединяющая огромное количество компьютеров, серверов и рабочих станций по всему миру. Каждый компьютер в Интернете имеет свой уникальный адрес в виде номера (IP адрес) и символического имени, однозначно соответствующего IP адресу компьютера. Цифровой адрес удобен для работы компьютера, а символический адрес удобен пользователю. Например:

Числовой адрес:	80.250.227.1
Символьный адрес:	iatp.projectharmony.ru

Компьютерные сети представляют собой компьютеры, объединенные разнородными каналами связи (телефонными линиями, оптоволоконными линиями связи, спутниковыми каналами и т.д.). Информация, переда-





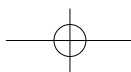
Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

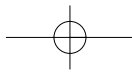
ваемая между компьютерами в Интернете, может последовательно проходить сразу по нескольким типам компьютерных сетей.

Упрощенно процесс передачи информации между компьютерами в Интернете можно сравнить с механизмом работы обычной почтовой службы. Компьютер-отправитель подготавливает специальным образом информацию к отправке, упаковывает ее и прикрепляет к ней адрес получателя и обратный адрес отправителя аналогично обычному письму.

Отправитель передает подготовленную информацию на специальный сервер (аналог почтового отделения), и специальная программа, работающая на сервере, исходя из адреса отправителя, посылает информацию адресату. Тот принимает ее и подтверждает получение. Все происходит как в обычной почтовой службе, только гораздо быстрее. Для удобства передачи обычно большой блок информации разбивается на части, называемые пакетами. Каждый пакет информации обязательно содержит свой порядковый номер, адрес компьютера-отправителя и компьютера-получателя информации. Пакеты передаются с помощью имеющихся в распоряжении линий связи от одного компьютера (сервера) к другому пока не достигнут получателя. Маршрут следования пакетов выбирается, исходя из адреса получателя пакета, специальными программами, работающими на серверах. Для того чтобы посмотреть, по какому пути информация с вашего компьютера передается на другой компьютер, используйте команду `tracert ИМЯ_ДРУГОГО_КОМПЬЮТЕРА`. Имя компьютера можно задать как в символьном, так и в числовом представлении.

В реальных условиях возможна ситуация, когда один из компьютеров, через который будет происходить передача пакетов, окажется сильно загружен, тогда один или несколько пакетов могут задержаться на некоторое время и прийти адресату с задержкой. Возможна и потеря пакета во время передачи. Тогда компьютер-получатель делает дополнительный запрос на повтор передачи потерянного пакета. Как следствие потери пакеты приходят получателю не в том же порядке, как они были отправлены. Например: были отправлены пакеты с номерами 1, 2, 3. Пакеты 1 и 2 потерялись при передаче. В результате компьютер-получатель принял пакеты в порядке 3, 1, 2. После приема пакетов принимающий компьютер выстраивает их в надлежащем порядке и тем самым восстанавливает первоначальную информацию. Такой способ передачи информации, когда она разбивается на пакеты и передается посредством передачи отдельных пакетов между маршрутизирующими серверами, называется передачей информации на основе коммутации пакетов. Именно этот принцип реализуется в Интернете.



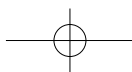


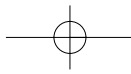
Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

Проблемы, связанные с передачей мультимедиа информации в сети Интернет, — следствие как принципов построения Интернета, так и технических условий, существующих в реальных линиях связи. Ситуация, при которой часть пакетов теряется на пути следования, или может прийти адресату с задержкой, практически несущественна при работе с электронной почтой и практически незаметна при просмотре содержимого веб-страниц. Для передачи электронной почты не имеет особого значения придет письмо через 1 секунду или 10 секунд после отправления. В случае передачи видео- и аудиоинформации ситуация кардинально меняется. Аудио- и видеоинформация — это непрерывный поток данных, передающийся в реальном масштабе времени. Любое нарушение передачи потока информации влечет за собой искажения.

Рассмотрим, например, ситуацию телемоста. Происходит диалог между участниками, люди в кадре говорят и двигаются. Информация передается через Интернет. Для того чтобы информация была восстановлена в первоначальном виде на принимающем компьютере, нужно без сбоев передавать каждый кадр и каждый звук. Если происходит сбой передачи или перерыв в работе канала связи, возникает сбой в получаемой информации. Часть информации в нужный момент времени будет еще в пути, и к положенному времени следующий кадр не успеет прийти адресату, а за ним уже последует очередной кадр, следовательно, произойдет «замораживание» видеокартинки или появятся паузы в аудиосопровождении. Обычно для передачи кадр видеоизображения разбивается на несколько пакетов. В реальных условиях при передаче отдельного кадра может потеряться часть пакетов. В этом случае программа, обслуживающая видеоконференцию, пытается на основе полученной информации восстановить исходный кадр, чтобы не «замораживать» проходящую в реальном времени конференцию. Чем больше пакетов потерялось, тем сложнее программе воссоздать исходный кадр. Поэтому зачастую во время видеоконференции можно наблюдать искажения изображения и звука, иногда довольно сильные. Необходимо отметить, что изначально при построении сети Интернет был заложен принцип передачи информации на основе коммутации пакетов, и не были предусмотрены принципы передачи в реальном масштабе времени.

В некоторых компьютерных сетях используется также и другой принцип передачи информации — на основе коммутации каналов, например, в сетях стандарта ISDN. Главная особенность этого принципа в том, что между компьютерами создается виртуальный канал, а затем по нему передается информация.





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Принцип организации передачи на основе коммутации каналов можно сравнить с работой телефонной станции. АТС по запросам абонентов обеспечивает создание канала между их телефонными аппаратами, и на обмен информацией уже не влияет общая загрузка АТС – канал существует, и обмен информацией будет происходить в стабильных условиях. Такой способ гарантирует бесперебойное прохождение пакетов между отправителем и получателем, но вносит дополнительную нагрузку на серверы, через которые передается информация. Механизм коммутации каналов позволяет организовать более устойчивую передачу потоковой видео- и аудиоинформации.

Процедура подготовки Microsoft NetMeeting к работе

В простейшем варианте вы будете использовать свой компьютер для организации связи между вами и удаленным собеседником. Ниже предлагается стандартная последовательность действий, необходимых для настройки программы и подготовки ее к работе. В более сложных случаях использования программы NetMeeting в данные действия добавятся дополнительные опции.

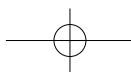
После запуска программы необходимо сделать следующее:

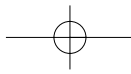
- Проверить настройки (Tools->Options) и при необходимости установить:
 - имя и адрес электронной почты,
 - опции безопасности,
 - опции аудио,
 - опции видео,
 - тип используемого канала связи.
- Проверить работу веб-камеры, включив опцию просмотра локального видео.
- Проверить работу микрофона.

По завершении проверки через меню **Call** → **New Call...** можно вызвать вашего собеседника либо принять исходящий звонок от него. После соединения необходимо обязательно проверить, насколько хорошо вас слышит и видит собеседник, и при необходимости подстроить уровень чувствительности микрофона и отрегулировать положение и опции веб-камеры.

Работу над организацией видеоконференции можно разбить на несколько этапов:

- установка и настройка оборудования;





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

- подготовка сценария;
- подготовка аудитории;
- проведение конференции.

Рассмотрим подробнее каждый из них.

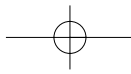
Установка и настройка оборудования

Это основной технический этап. Главная задача – собрать и обеспечить бесперебойное функционирование программно-аппаратного комплекса конференции.

Подготовка оборудования предполагает его сборку, проверку, организацию рабочего места и проверку канала связи.

Процесс сборки – настройка компьютера и периферийных устройств (камеры, микрофона, акустических систем). Конфигурация оборудования зависит от того, что есть в наличии. Программно-аппаратный подход организации видеоконференции обеспечивает широкий выбор вариантов используемых устройств. Поэтому редко встретишь две абсолютно одинаковые конфигурации. Самое главное, что необходимо обеспечить, – чтобы все оборудование было проверенным и надежным. Если конференция очень ответственная, можно заранее подготовить два компьютера с одинаковым программным обеспечением. Еще лучше иметь запасные компоненты всего оборудования. Например, на время проведения видеоконференции можно обзавестись резервным микрофоном, веб-камерой или модемом. Это сэкономит нервы (и время) организаторам конференции в случае технических сбоев. Для проверки работоспособности оборудования и программ имеет смысл провести следующие действия:

- Проверить работоспособность самого компьютера, поработав на нем какое-то время с использованием обычного программного обеспечения. Проверить локально функционирование программы Интернет-конференции, а также работу микрофона и веб-камеры.
- Проверить работу звукового оборудования. Акустические системы должны обеспечивать необходимую громкость, чтобы все присутствующие хорошо слышали звук, не напрягая слух. Для улучшения разборчивости речи тембр звука можно отрегулировать с помощью эквалайзера.
- Проверить работу сетевого оборудования. Протестировать его в пределах локальной сети комнаты, корпуса, здания.
- Проверить работу оборудования в реальных условиях. Если есть возможность, провести тестовую конференцию с противоположной стороной, либо с кем-то другим за пределами локальной сети. Такая провер-



Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

ка покажет, насколько хорошо настроен не только ваш сетевой адаптер (сетевая карта или модем), но и оборудование в целом.

Организация рабочего места

Как правило, при организации видеоконференций используют какое-либо большое помещение, где компьютер штатно не установлен. Поэтому приходится решать вопрос, каким образом удобнее разместить предполагаемое оборудование и зрителей.

Если нет никаких особенностей, то поступают следующим образом. Компьютер и необходимое оборудование располагают перед аудиторией. Здесь же находится рабочее место оператора, обеспечивающего конференцию. Необходимо учитывать, что длина шнуров видеокамер и микрофона, обычно она не превышает трех метров. Камера должна охватывать участников и место, где будет находиться «трибуна» для общения.

Удобный вариант расположения оборудования во время конференции представлен на рисунке 32.

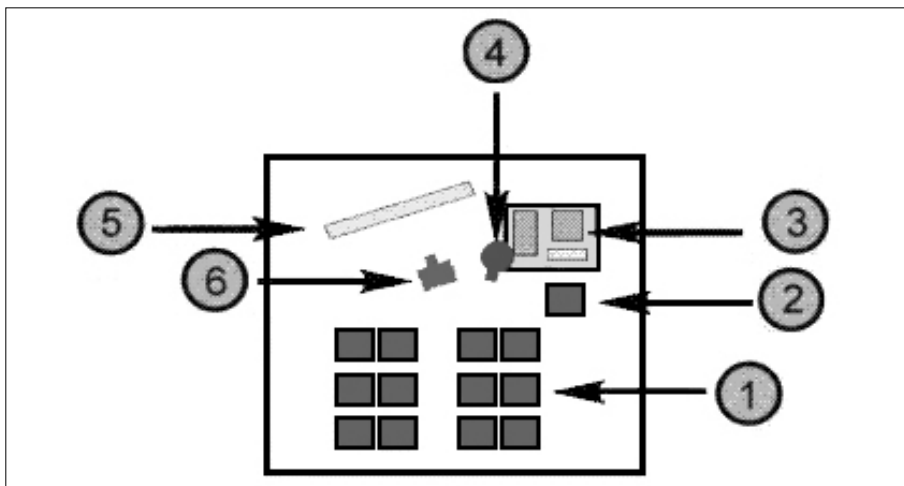
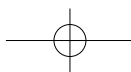
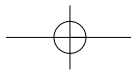


Рис. 32. Размещение оборудования участников во время конференции:

*1 – участники конференции, 2 – рабочее место оператора,
3 – компьютер, 4 – веб-камера, 5 – экран, 6 – проектор.*

При таком размещении достаточно удобны подходы к микрофону. Веб-камера охватывает и выступающего, и общий план аудитории. Оборудование сконцентрировано в одном месте, с ним удобно работать и оно, не мешает участникам.





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

Часто при организации рабочего места оператора возникает проблема с нехваткой электрических розеток. Поэтому следует заранее предусмотреть наличие удлинителя.

Обратите внимание на то, что обычная веб-камера хорошо передает только передний план. Поэтому она должна быть расположена ближе к переднему краю аудитории. В случае необходимости для улучшения качества передаваемого изображения можно включить дополнительное освещение.

По окончании установки всего комплекта нужно обязательно опробовать его в работе хотя бы локально или, если есть возможность, попробовать соединиться с противоположной стороной, участвующей в конференции, либо с кем-то еще, кто может дистанционно проверить работу вашего оборудования.

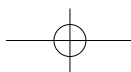
Перед конференцией необходимо обязательно протестировать канал связи. Это один из самых главных факторов, определяющих качество видеоконференции. Помимо обычной проверки работоспособности канала связи, можно использовать следующий алгоритм, помогающий оценить реальные условия проведения конференции. По статистике нагрузка на каналы связи в среднем одинаково распределена по дням недели и времени суток. Поэтому лучше заранее проверить работу канала во время, аналогичное времени проведения конференции. Например, если конференция запланирована на 16 февраля, понедельник, на 12.00, проверьте работу канала в понедельник, 9 февраля в аналогичное время. Скорее всего, качество изображения и звука во время конференции будет таким же, как во время тестирования. Во время тестового включения нужно обязательно настроить параметры звука и видеоизображения на максимальное качество.

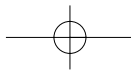
Еще одна организационно-техническая рекомендация. При подготовке конференции обязательно уточните у вашего Интернет-провайдера, не запланировал ли он каких-либо технических работ или изменений в настройках сетей во время проведения конференции. И обязательно предупредите администратора вашей локальной сети о предстоящем событии.

Сценарий

Сценарий видеоконференции довольно прост. Как любое общение она состоит из нескольких этапов: встречи, приветствия, обсуждения, завершения.

С одной и другой стороны выбираются ведущие конференции. Именно ведущие следят за соблюдением основных правил ее проведения.





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

Если конференция не имеет каких-то особенностей, она проходит следующим образом. Желающим по очереди предоставляется слово для выступления. При необходимости заранее обговариваются регламент и порядок выступлений. В отличие от обычного общения во время Интернет-видеоконференции необходимо учитывать, что существует небольшая задержка при передаче речи и изображения. Поэтому необходимо чуть дольше ожидать ответа от противоположной стороны.

В настоящее время часто применяют односторонние видеоконференции – трансляции. Сценарий такой конференции следующий: участники задают ведущему вопросы – по электронной почте либо посредством веб-чата, а отвечающего транслируют в одном или нескольких приемных центрах. Во многих случаях такой вариант очень удобен, так как позволяет участвовать (задавать вопросы и получать ответы) большому количеству людей.

Ведущие должны помнить о том, что во время проведения видеоконференции необходимо иметь запасной канал связи, например ICQ, IRC или просто телефон. Это позволяет оперативно, не мешая проходящей конференции, договариваться о дальнейших действиях, либо решать какие-то технические вопросы. Например, если видеосвязь прервется, тогда по запасным каналам можно будет узнать, что произошло. Может возникнуть ситуация, когда дальнейшее проведение конференции невозможно, либо необходимо подождать, либо перенастроить оборудование.

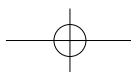
Подготовка аудитории

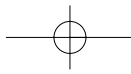
Перед видеоконференцией нужно подготовить аудиторию к активному участию в ней. Обычно это делает ведущий. Перед началом конференции он вкратце объясняет всем суть предстоящего мероприятия, освещает неясные моменты, отвечает на вопросы.

Необходимо обязательно предупредить аудиторию, что качество изображения и звука, возможно, будет не очень хорошее (это особенность Интернет-видеоконференций), поэтому попросить всех быть особенно внимательными.

Существует несколько основных правил, которые нужно знать участникам Интернет-видеоконференций;

- Выступающий должен говорить не спеша. Из-за особенностей Интернет-конференций при быстром темпе речи слова искажаются и противоположной стороне трудно понять собеседника.
- Не следует делать резких движений. При быстрой жестикуляции или перемещениях перед камерой возможны искажения и замирание изображения.





Глава 3.3. Организация и проведение видеоконференций

- Микрофон нужно держать не слишком близко ко рту. Иначе естественный выдох во время разговора будет сильно искажать звук.
- Слишком пестрая одежда вызывает на экране неприятную «рябь». Мерцание ювелирных украшений также может вызвать появление ярких бликов.

Проведение видеоконференции

Можно дать несколько советов, для тех, кто преодолел все технические и организационные трудности и дошел до этапа проведения видеоконференции.

Приблизительно за 10–15 минут до ее начала следует установить связь с противоположной стороной, и она не должна прерываться вплоть до конца конференции.

В установленное время одна из сторон открывает Интернет-видеоконференцию. Сначала представляется ведущий, затем он представляет участников, оглашает тему видеоконференции и передает слово собеседникам по другую сторону телемоста. Противоположная сторона, дождавшись своей очереди, действует аналогично.

Если никаких неожиданностей не происходит, то конференция проходит по заранее обговоренному сценарию.

Время проведения конференции может быть различным. Однако следует помнить, что в том случае, если качество передачи речи и изображения не высоко, аудитория быстро устает, так как ей приходится напрягаться для понимания происходящего. Поэтому растягивать такое мероприятие на длительное время не стоит.

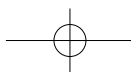
При возникновении технических проблем нужно попытаться их оперативно решить. Если это невозможно, то конференцию можно считать оконченной.

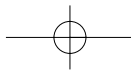
Если связь потеряна, то принято определенное время ожидать восстановления работы конференции. Обычно время ожидания составляет 10–15 минут. Дальнейшая задержка аудитории обычно уже не имеет смысла.

Задание 1

Запустите/установите программу Microsoft NetMeeting на вашем компьютере.

Если вы работаете в среде Windows 2000, то дополнительно устанавливать программу NetMeeting не придется, поскольку она уже присутствует среди стандартных программ, предлагаемых пользователю. Для за-





Модуль 3. Коммуникация с использованием средств ИКТ

пуска NetMeeting выберите соответственно меню Пуск→Программы→Стандартные→Связь→Microsoft NetMeeting.

Если вы работаете в Windows XP, то программу NetMeeting необходимо предварительно скачать с сайта компании Microsoft:

<http://www.microsoft.com/windows/NetMeeting/default.ASP>

Ознакомьтесь с основными командами меню: Call (управление вызовами), View (управление окнами), Tools (функции программы и настройки), Help (помощь). Определите, какими функциями программы управляют эти команды.

Задание 2

Определите процедуру соединения программы Microsoft NetMeeting с удаленным абонентом, находящимся в сети.

Задание 3

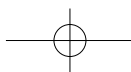
Ознакомьтесь с меню Tools (Инструменты) программы Microsoft NetMeeting, а также с командами подраздела «Опции» и «Мастер настройки аудио- и видеофункций». Определите возможности программы по управлению и приему аудио- и видеоинформации. Выясните, что пользователь может делать с помощью команды «Sharing» (Совместное использование)? Что выполняют команды «Chat» и «WhiteBoard»?

Задание 4

Используя настройки опций программы Microsoft NetMeeting с помощью мастера настройки (Wizard), активизируйте команду «Remote Desktop Sharing» (Удаленное управление рабочим столом). Какие возможности по совместной работе с удаленным пользователем у вас появились? Как этот пользователь сможет использовать на своем компьютере рабочий стол вашего компьютера?

Вопросы для групповой дискуссии

Обсудите с коллегами перспективы использования видеоконференций в системе среднего образования, в высшей школе, в системе повышения квалификации. По ходу обсуждения сформулируйте и запишите обобщенные дидактические свойства и функции видеотелеконференций.

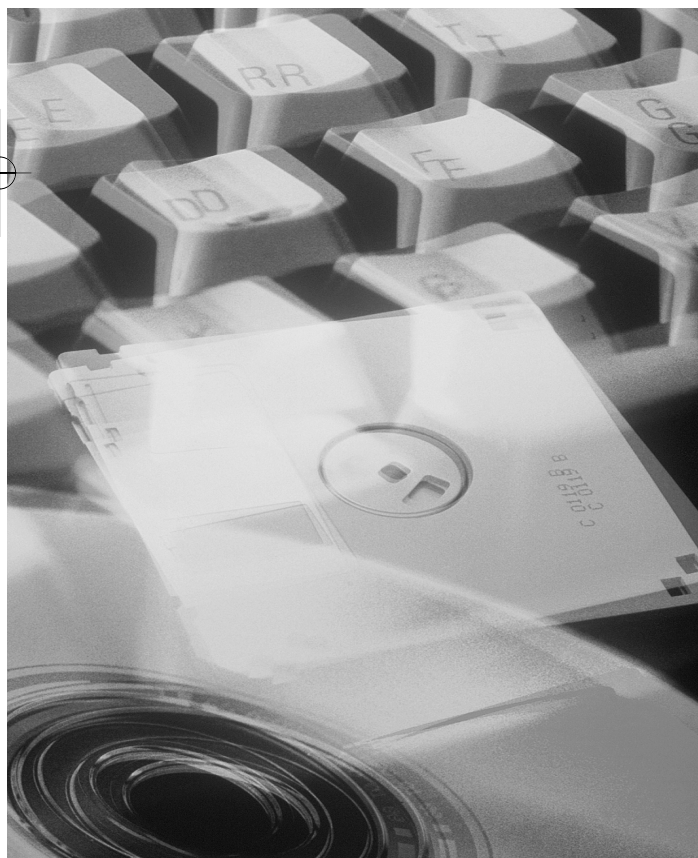


ПРИЛОЖЕНИЯ

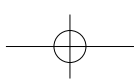
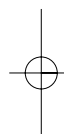
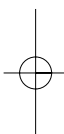
Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

Приложение 2. Примеры учебных планов курсов повышения квалификации в области ИКТ в образовании

Приложение 3. Психологические тесты и опросники



Приложения



Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций
работников сферы образования

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

Приложение 1.1.

Базовая ИКТ-компетенция работников образования (Московский Центр Интернет-образования)

Источник – <http://center.fio.ru/ikt.asp>

БАЗОВАЯ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЯ

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс требует от работников образования умения работать с компьютером для решения широкого круга задач: грамотного набора и оформления текста при подготовке дидактического материала к уроку, при подготовке регламентирующих документов, для составления эффективных мультимедийных презентаций, поиска информации и сетевого общения, представления информации широкому кругу пользователей сети Интернет и др. Выполнение этих задач предполагает наличие как опыта работы с отдельными программными продуктами, так и компьютерной грамотности в целом. Необходимо хорошо представлять себе общее устройство компьютера, типы существующих файлов работающие с ними программы, требования к информации и многое другое. Среди огромного количества информационно-коммуникационных технологий можно выделить минимально необходимую часть, овладение которой называется «базовой ИКТ-компетенцией».

Задачей Московского Центра Интернет-образования является повышение уровня знаний работников образования в сфере информационно-коммуникационных технологий до уровня базовой ИКТ-компетенции – инварианта знаний, умений и опыта применения ИКТ для решения прикладных задач. Человек, не имеющий базовой ИКТ-компетенции, требует для своей работы постоянной поддержки со стороны более опытного пользователя, что существенно ограничивает возможности образовательного процесса.

Приложения

Базовая ИКТ-компетенция для учителя-предметника включает следующее:

1. Наличие общих представлений в сфере ИКТ

- О назначении и функционировании ПК, устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях
- О гигиене компьютера и защите информации
- О возможностях использования ИКТ в образовательном процессе

2. Наличие представлений об электронных образовательных ресурсах

- О номенклатуре и дидактических возможностях ресурсов, ориентированных на предметно-профессиональную деятельность (формируются на основе аннотированных обзоров ресурсов по предметам обучения)

3. Владение интерфейсом операционной системы

- Приемы выполнения файловых операций
- Организация информационной среды как файловой системы
- Приемы ввода-вывода информации, включая печать документов и запись информации на CD
- Техника установки и удаления приложений и электронных образовательных ресурсов

4. Наличие общих представлений в сфере мультимедиа

- Об оцифровке звука и изображения
- О программных средствах записи, редактирования и воспроизведения звука и изображения

5. Владение навыками пользователя офисных технологий в контексте подготовки дидактических средств по предметной области и рабочих документов

- Ввод текста с клавиатуры и приемы его форматирования
- Вставка и форматирование таблиц
- Подготовка простых текстовых документов, содержащих графические элементы, типовые приемы работы с встроенными инструментами векторной графики
- Вставка форм, формирование опросов учащихся
- Приемы подготовки педагогически целесообразных презентаций

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

Дополнительно, в зависимости от преподаваемого предмета:

- Основные приемы работы с редактором формул
- Приемы построения графиков и диаграмм
- Приемы проведения расчетов в электронных таблицах
- Приемы работы со стилями текста, надстрочными и подстрочными символами
- Приемы сканирования и оптического распознавания текста
- Простейшие приемы использования аудио-, видеоформатов в документах и презентациях
- Приемы работы в режиме рецензирования документа
- Приемы рисования с помощью встроенных инструментов векторной графики

6. Владение техникой подготовки графических иллюстраций на основе растровой графики

- Представления о формировании и основных моделях отображения цвета
- Представления о растровых форматах сохранения изображений
- Приемы сканирования изображений и их сохранение в растровых форматах, преобразование форматов
- Приемы простейшей коррекции и оптимизации растровых изображений для последующего использования в презентациях и Web-страницах
- Приемы работы с текстом в растровой графике
- Техника вывода изображений на печать

Дополнительно, в зависимости от преподаваемого предмета:

- Простейшие приемы преобразования векторных форматов в растровые (графики, формулы, диаграммы, схемы)
- Общие представления о цифровой фотографии
- Основные приемы работы с цифровой фотокамерой
- Простейшие приемы ретуши, цветовой и тоновой коррекции изображения
- Приемы коллажирования изображений

7. Владение базовыми Интернет-сервисами и технологиями

- Приемы навигации и поиска информации в Интернете, ее получения и сохранения в целях последующего использования в педагогическом процессе

Приложения

- Представления о веб-форумах и чатах, этике общения в Интернете
- Приемы работы с электронной почтой и телеконференциями
- Простейшие приемы работы с файловыми архивами
- Представления о работе с Интернет-пейджерами (ICQ, AOL, и т.п.) и другими коммуникационными технологиями (например, MS NetMeeting)
- Представления о канальном вещании и спутниковом образовательном канале Министерства образования Российской Федерации

8. Владение основами технологии построения веб-сайтов

- Представления о структуре веб-страницы
- Представление о назначении, структуре, инструментах навигации и дизайне сайта
- Простейшие приемы сайтостроения, обеспечивающие возможность представления образовательной информации в форме сайта – файловой системы

Дополнительно, в зависимости от преподаваемого предмета:

- Приемы вставки в веб-страницу математических (химических) формул и уравнений
- Приемы работы с преформатированными текстами (вставка в веб-страницу стихотворных фрагментов)
- Представления о принципах веб-дизайна
- Приемы подготовки шаблонов дизайна сайта

Приложение 1.2.

Профессиональные компетенции специалистов в области педдизайна (Международный совет по стандартам в области обучения, профессиональных требований и преподавания)

Данный материал может быть получен по специальному запросу на сайте <http://www.ibstpi.org>

Компетенции и навыки для специалистов в области педагогического дизайна

1. Проводить предварительную оценку/анализ потребностей

- Разрабатывать план и инструменты для предварительной оценки/анализа потребностей

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

- Проводить предварительную оценку/анализ потребностей и сбор данных
 - Выявлять расхождения на основе анализа собранных данных
 - Рекомендовать варианты, которые позволяют решить проблему расхождений
- 2. Планировать и осуществлять мониторинг учебных проектов**
- Разрабатывать план управления проектом
 - Подготавливать анализ экономической эффективности (затрат-выгод)
 - Составлять смету и график реализации
 - Определять необходимые ресурсы
 - Осуществлять мониторинг деятельности и вносить необходимые корректировки для достижения целей проекта
 - Выявлять препятствия, влияющие на смету, график выполнения и необходимые ресурсы
- 3. Анализировать значимые для обучения характеристики целевой аудитории**
- Отбирать характеристики целевой аудитории, которые необходимо проанализировать
 - Определять характеристики целевой аудитории
 - Проводить дифференциацию типов учащихся: получающих пользу от обучения и имеющих затруднения с усвоением содержания курса
- 4. Оценивать значимые для обучения характеристики курса**
- Идентифицировать ресурсы, препятствия и условия разработки и проведения обучения
 - Определять, как будут использоваться средства обучения в учебном процессе
 - Оценивать, как характеристики курса могут повлиять на предлагаемые педагогические подходы
 - Готовить обоснование для отбора ресурсов и выявления препятствий при разработке и проведении выбранного обучения
- 5. Выполнять работу, задания и/или проводить анализ содержания**
- Анализировать характеристики работы, задания или предметной области знаний
 - Определять источник подтверждающей анализ документации

Приложения

- Устанавливать задания, промежуточные задания, последовательную и/или иерархическую взаимозависимость познавательных процессов
- Достигать понимания технического содержания с точки зрения общего курса и отдельных уроков
- Оценивать частоту, значимость, трудности и сложности в усвоении знаний и навыков, содержащихся в учебных планах, с учетом познавательного стиля целевой аудитории
- Определять знания, которые необходимы до начала выполнения заданий, промежуточных заданий и усвоения основных знаний

6. Формулировать задачи на основе критериев и требуемых результатов

- Формулировать задачи с точки зрения предполагаемых педагогических результатов
- Определять последовательность задач, что должно найти отражение в структуре учебного плана
- Описывать взаимосвязь между задачами, техническим (предметным) содержанием и определением результатов

7. Отбирать педагогические средства

- Идентифицировать варианты педагогических средств для удовлетворения потребностей в обучении
- Описывать характеристики педагогических средств
- Оценивать возможности и ограничения отобранных технических средств и программного обеспечения
- Проводить анализ затрат-выгод для определения экономической эффективности различных вариантов педагогических средств, которые позволяют решить учебные задачи с учетом установленных ограничений
- Рекомендовать педагогические средства, подходящие для применения на протяжении всего курса и на каждом отдельном уроке

8. Рекомендовать педагогические стратегии

- Анализировать теории обучения, стратегии педагогического дизайна и стили обучения, соответствующие задачам конкретного учебного процесса
- Готовить описание и обоснование для выбора педагогического подхода
- Формировать педагогические материалы с учетом способностей учащихся

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

9. Разрабатывать инструменты для анализа эффективности

- Разрабатывать средства по оценке эффективности: тестов (основанных на критериях достижения), анкет, собеседований, имитационных сценариев, а также проверочных тестов, характеризующих уровни представления материала, уровень его усвоения и использованных средств обучения
- Определять переменные для анализа эффективности обучения и конструировать средства оценки, соответствующие поставленной учебной задаче
- Оценивать достоверность и надежность преподавания на основании статистических показателей
- Готовить обоснования для выбора одного типа инструмента по оценке эффективности (в сравнении с другими)

10. Разрабатывать материалы для программы обучения

- Разрабатывать мультимедийные материалы (с учетом ограничений по техническим средствам и программному обеспечению), соответствующие содержанию курса в целом и отдельным урокам, а также обеспечивающие ясное доведение информации
- Составлять схемы для определения учебных событий на уровне конкретной структуры с помощью стандартизированных символов
- Разрабатывать тематические (предметные) материалы с использованием единых схем, соответствующих целям проекта
- Вводить данные, которые ясно донесут то, что будет разработано и представлено пользователю
- Отбирать и конструировать эффективные интерактивные средства и приемы контролирования пользователей
- Готовить материалы, включающие: введение, основной текст, ссылки, а также краткое содержание, – ориентированные на уровень понимания целевой аудитории
- Составлять материалы с соблюдением правил грамматики и использованием специальной терминологии
- Применять набор авторских и/или типовых прикладных пакетов программного обеспечения
- Разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения (включая их размещение на экране) и интерфейс человек-машина
- Разрабатывать вспомогательные материалы и документацию для учебного курса

Приложения

- Выполнять процедуры внутреннего контроля для выявления несоответствий и расхождений
- Разбираться в процедурах производства и использования видеопродукции
- Понимать взаимосвязь между производством тематических (предметных) материалов и производством средств обучения

11. Готовить конечных пользователей для использования учебных материалов

- Обучать преподавателей способам представления учебных материалов учащимся
- Обеспечивать методическое сопровождение пользователей по вопросам технических средств, программного обеспечения и учебных материалов

12. Оценивать эффективность преподавания, программ и процесса

- Разрабатывать план оценки учебного процесса и его итогов, а также проводить оценку
- Составлять спецификации для корректировки на основе обратной связи, полученной в ходе оценки

13. Демонстрировать возможности по усвоению технического содержания

14. Обеспечивать эффективную коммуникацию в визуальной, устной и письменной форме с индивидуальными учащимися, небольшими группами и большими аудиториями

15. Эффективно взаимодействовать с другими людьми

- Устанавливать контакты с индивидуальными лицами и группами
- Задавать вопросы, разъяснять информацию, выслушивать
- Устранять препятствия, возникающие при взаимодействии членов группы (напряженность, сопротивление)

16. Демонстрировать навыки хорошей организации работы

- Проявлять организационные навыки и способность рационально распоряжаться временем
- Демонстрировать гибкость и способность решать проблемы

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций
работников сферы образования

Приложение 1.3.

**Профессиональные компетенции специалистов в области
открытого и дистанционного обучения
(Центр дистанционного обучения МИЭМ)**

Результаты реализации проекта Делфи II, Компонент ОДО (открытое и дистанционное/электронное обучение). Микропроект №2 «Рабочие профили специалистов открытого и дистанционного обучения, основанные на компетенциях».

Ключевые компетенции разработчика материалов ОДО/e-learning

1. Системный блок компетенций

- 1.1. Владение общими сведениями о нормативном и правовом обеспечении электронного обучения.
- 1.2. Информированность по вопросам авторского права на информационные ресурсы.
- 1.3. Знание особенностей и сфер применения электронного обучения (Интернет/Инtranет).
- 1.4. Знание моделей и технологий ОДО. Понятие об интерактивности ОДО. Стандартизация обучающих технологий.
- 1.5. Знание этапов жизненного цикла образовательной услуги и основы педагогического проектирования, умение практически реализовать проект электронного обучения.
- 1.6. Владение командным подходом к реализации проектов электронного обучения и распределением ролей в проекте.
- 1.7. Владение основами обучения различных возрастных групп, понятием андрагогики.
- 1.8. Знание информационно-образовательной среды ОДО. Общие сведения о функциональности инструментальных средств и оболочек, критериях их отбора.

2. Методический блок компетенций

- 2.1. Владение методикой обучения дисциплины в данной предметной области.
- 2.2. Владение методикой формулирования конечных целей обучения, их декомпозицией; построение дерева целей обучения.

Приложения

- 2.3. Разработка общей стратегии преподавания курса в соответствии с целями обучения, особенностями целевой аудитории и принципами обучения с учетом возрастных особенностей.
- 2.4. Знание методики и умение разрабатывать учебные планы и рабочие программы курсов.
- 2.5. Способность определять для каждого конкретного случая методы и дополнительные способы представления информации (медиа), необходимые для реализации стратегии.
- 2.6. Знание принципов написания текста учебного материала в соответствии с уровнем подготовки, культурными, национальными и религиозными особенностями целевой группы.
- 2.7. Навыки и умения в подборе дополнительных способов представления информации (графики, аудио- и видеоматериалов, анимации), интерактивных элементов.
- 2.8. Навыки и умения в области разработки тестов, компьютерных моделей, письменных заданий и других материалов для достоверного определения степени достижения целей обучения.
- 2.9. Способность написать сценарий учебного курса, реализовав в нем принятые принципы обучения конкретных целевых групп с учетом их особенностей.
- 2.10. Умение организовать тестирование сценария на конкретной целевой группе.
- 2.11. Определение методики программирования для программной реализации.

3. Психолого-педагогический блок компетенций

- 3.1. Владение профессиональными педагогическими приемами при построении стратегии и сценариев обучения с учетом психофизиологических особенностей целевой группы.
- 3.2. Учет возрастных особенностей при разработке содержания образования и сценариев обучения.
- 3.3. Использование педагогически оправданных технологий обучения с настройкой на предметную область.
- 3.4. Определение и учет типов темперамента и стилей учебной деятельности конкретной целевой группы.
- 3.5. Применение принципов самоорганизации в учебной деятельности с учетом особенностей целевой группы.

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

4. Технологический блок компетенций

- 4.1. Владение навыками работы на ПК (общие сведения об аппаратном и программном обеспечении, ИКТ; навыки работы с офисными приложениями, электронной почтой, Интернетом и его сервисами, программными средствами коллективной работы, программными комплексами для ОДО; нормы техники безопасности, технических и программных средств защиты информации).
- 4.2. Знание технологических средств и приемов, применяемых в электронном обучении.
- 4.3. Владение навыками использования платформ, используемых в конкретном проекте/образовательном учреждении.
- 4.4. Разработка технических спецификаций.
- 4.5. Подготовка медиа элементов.
- 4.6. Выбор программных средств реализации выбранных стратегий обучения и создания интерфейса пользователя.
- 4.7. Реализация процесса интеграции компонентов.
- 4.8. Проведение тестирования разработанного продукта.
- 4.9. Определение стандартов оформления документации.

5. Эргономический блок компетенций

- 5.1. Знание основных требований, предъявляемых к дизайну контента в соответствии с действующими нормативными установками и стандартами.
- 5.2. Владение принципами создания дружественных интерфейсов пользователей.
- 5.3. Умение создавать опытный образец пользовательского интерфейса, следуя принципам удобства использования.
- 5.4. Знание принципов тестирования опытных образцов.

6. Управленческий блок компетенций

- 6.1. Навыки планирования, организации, координации, мотивации и контроля в системе ОДО.
- 6.2. Знание стандартов документационного обеспечения управления и составления отчетности.
- 6.3. Знание специфики осуществления функций управления в системе ОДО.
- 6.4. Обеспечение подготовки заявки на разработку учебных материалов.

Приложения

- 6.5. Обеспечение эффективного планирования процесса разработки образовательного ресурса (контента): бюджета, графика работ и распределения задач. Написание технического задания (ТЗ).
- 6.6. Управление командой разработчиков в соответствии с ТЗ и планом реализации проекта.
- 6.7. Проведение поэтапного мониторинга результатов и ресурсов, выделенных на разработку. Корректировка планов и ресурсов.

7. Коммуникативный блок компетенций

- 7.1. Владение навыками педагогического общения с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся.
- 7.2. Владение навыками педагогической коммуникации в ОДО, знание специфики межличностной коммуникации в Интернете: особенностей коммуникации, стилистики письменной речи, особенностей телеконференций, электронной почты в целях управления учебным процессом.
- 7.3. Владение нормами телекоммуникационного этикета.
- 7.4. Умение эффективно взаимодействовать в команде разработчиков, со службами административной и технической поддержки ОДО.

Ключевые компетенции преподавателя дистанционного обучения ОДО/e-learning

1. Общедидактический блок компетенций

- 1.1. Знание принципов обучения в системе ОДО:
 - 1.1.1. планирование учебного процесса;
 - 1.1.2. средства организации учебного процесса;
 - 1.1.3. методы обучения;
 - 1.1.4. методическое и технологическое обеспечение учебного процесса;
 - 1.1.5. методы и средства контроля результатов обучения.

2. Корпоративный блок компетенций

- 2.1. Знание структуры подразделения, осуществляющего обучение в системе ОДО.
- 2.2. Знание корпоративных норм подразделения.
- 2.3. Знание должностных обязанностей сотрудников подразделения.
- 2.4. Знание должностных инструкций преподавателя-консультанта.
- 2.5. Знание критериев оценки качества работы преподавателя-консультанта.

Приложение 1. Примеры перечней ИКТ-компетенций работников сферы образования

2.6. Знание принципов расчета оплаты труда преподавателя-консультанта.

3. Технологический блок компетенций

- 3.1. Владение навыками пользователя ПК (в соответствии со стандартами ECDL – общие сведения об ИКТ, навыки работы с офисными приложениями, электронной почтой, Интернетом, знание правил сетевого этикета, норм техники безопасности, возможностей защиты информации, авторских прав).
- 3.2. Знание технологических средств, использующихся в электронном обучении.
- 3.3. Владение навыками использования платформ, применяемых в конкретном проекте/образовательном учреждении.

4. Методический блок компетенций

- 4.1. Владение методикой обучения конкретной дисциплине.
- 4.2. Владение навыками текущего планирования курса ОДО.
- 4.3. Владение навыками административного сопровождения процесса обучения в ОДО.
- 4.4. Владение навыками организации процесса обучения в группе.
- 4.5. Владение навыками планирования индивидуальных траекторий обучения.
- 4.6. Владение навыками оценки уровня обученности учащихся на этапах стартового, текущего и итогового контроля.

5. Коммуникативный блок компетенций

- 5.1. Владение навыками педагогического общения с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся.
- 5.2. Владение навыками педагогической коммуникации в ОДО: нормами педагогического общения в ОДО, навыками продуцирования текстов в жанрах педагогической и корпоративной электронной коммуникации и культурой письменной речи.
- 5.3. Владение навыками эффективного взаимодействия со службами административной и технической поддержки ОДО.

Приложение 2. Примеры учебных планов курсов повышения квалификации в области ИКТ в образовании

Приложение 2.1.

Программа Intel «Обучение для будущего» (“Teach to the Future”).

Источник – <http://www.iteach.ru/courses/kurs2003.html>

Модуль 1 Планирование учебного проекта

Введение

Занятие 1. Подготовка к разработке учебного проекта

Занятие 2. Разработка учебного проекта

Занятие 3. Создание электронных папок

Модуль 2 Электронные ресурсы для учебного проекта

Занятие 1. Библиографические правила цитирования источников

Занятие 2. Использование каталогов и поисковых машин

Занятие 3. Поиск полезной информации в Интернете

Занятие 4. Использование электронных энциклопедий в деятельности по проекту

Модуль 3 Создание презентации учащегося

Занятие 1. Создание мультимедийной презентации учащегося

Занятие 2. Критерии оценивания мультимедийных презентаций

Занятие 3. Корректировка описания проекта

Модуль 4 Создание публикации учащегося

Занятие 1. Создание публикации учащегося

Занятие 2. Критерии оценивания публикаций

Занятие 3. Корректировка описания проекта

Приложение 2. Примеры учебных планов курсов повышения квалификации в области ИКТ в образовании

Модуль 5 Электронные таблицы в проектной работе

Занятие 1. Создание дидактических материалов

Занятие 2. Корректировка описания проекта

Модуль 6 Создание дидактических материалов

Занятие 1. Создание дидактических материалов в текстовом редакторе

Занятие 2. Корректировка описания проекта

Модуль 7 Создание методических материалов

Занятие 1. Представление методики организации и проведения учебного проекта

Занятие 2. Электронная почта

Занятие 3. Планирование содержания веб-сайта проекта

Модуль 8 Создание веб-сайта проекта

Занятие 1. Создание веб-сайта проекта

Занятие 2. Анализ разработанных веб-сайтов проекта

Занятие 3. Корректировка описания проекта

Модуль 9 Разработка плана проведения проекта в школе

Занятие 1. Обзор и корректировка материалов УМП к проекту

Занятие 2. Поиск дополнительных ресурсов и грантовой (призовой) поддержки проекта

Занятие 3. Подготовка к защите проекта

Модуль 10 Защита учебных проектов

Занятие 1. Подготовка материалов УМП к проекту для записи на компакт-диск

Занятие 2. Защита проектов

Занятие 3. Оценка обучения по программе Intel «Обучение для будущего»

Занятие 4. Заключительные мероприятия

Приложения

Приложение 2.2

Основные содержательные компоненты учебных программ в составе Образовательной программы ИИТО ЮНЕСКО.

Источник — http://www.iite.ru/img/upload/programma_rus.pdf

Название курсов ИИТО ЮНЕСКО / Компоненты учебных программ	Основы компьютерной грамотности	Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования	Использование информационных и коммуникационных технологий в профессионально-техническом образовании	Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном обучении	ИКТ в образовании людей с особыми потребностями	Интернет в образовании	Мультимедиа в образовании	Электронные библиотеки в образовании	Преподаватель (тьютор) дистанционного обучения
<i>1. Общие вопросы работы с персональным компьютером и программным обеспечением</i>										
Принципы работы компьютера, основы работы с операционными системами	x									
Создание и обработка электронных текстовых документов	x	x				x		x	x	x
Работа с электронными таблицами	x									
Создание презентаций	x							x		x
Электронная почта и Интернет	x	x					x			x

Приложение 2. Примеры учебных планов курсов повышения квалификации в области ИКТ в образовании

II. Современные средства и технологии ИКТ											
Мультимедиа и сопутствующие демонстрационные устройства	x	x		x					x	x	x
Электронные журналы, списки рассылки, форумы, чаты и пр.		x						x			x
Аудио-, видео- и телеконференции		x							x		x
Электронные энциклопедии, справочники, базы данных		x							x		x
Поисковые системы Интернета		x								x	x
Средства и технологии дистанционного обучения		x							x		x
Тематические веб-сайты и порталы		x									x
Телевизионные и спутниковые технологии передачи данных									x		x
Мобильные компьютерные устройства и технологии беспроводной связи									x		
III. Разработка электронных образовательных ресурсов											
Общие вопросы разработки учебных материалов с использованием ИКТ									x		
Специализированные программные продукты для создания учебных материалов, электронных библиотечных коллекций											x

Приложения

Название курсов ИИТО ЮНЕСКО / Компоненты учебных программ	Основы компьютерной грамотности	Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования	Использование информационных и коммуникационных технологий в профессионально-техническом образовании	Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании	ИКТ в образовании людей с особыми потребностями	Интернет в образовании	Мультимедиа в образовании	Электронные библиотеки в образовании	Преподаватель (тьютор) дистанционного обучения
Технология и методы формирования электронных библиотек									x	
Формирование мультимедийных электронных коллекций									x	
Метаданные: понятие, функции и основные стандарты									x	
Создание мультимедиа	x							x		
Разработка учебных курсов ДУ				x	x		x			x
Стандартизация технологий электронного обучения и образовательных электронных ресурсов		x			x			x	x	x
IV. Теоретические основы использования ИКТ в образовании										
Новые концепции и парадигмы образования в условиях информационного общества			x	x		x				

Приложения

Название курсов ИИТО ЮНЕСКО / Компоненты учебных программ	Основы компьютерной грамотности	Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования	Использование информационных и коммуникационных технологий в профессиональном образовании	Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании	ИКТ в образовании людей с особыми потребностями	Интернет в образовании	Мультимедиа в образовании	Электронные библиотеки в образовании	Преподаватель (тьютор) дистанционного обучения
<i>V. Практические вопросы использования ИКТ в учебном процессе</i>										
Планирование использования средств ИКТ в учебном процессе	x		x	x	x	x	x	x		x
Использование ИКТ в учебном процессе	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Использование ресурсов Интернета	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Роль ИКТ в повышении мотивации обучения			x				x			
Организация и проведение образовательных проектов с использованием ИКТ			x				x			
Методика использования ИКТ в образовании				x						

Приложения

Название курсов ИИТО ЮНЕСКО / Компоненты учебных программ	Основы компьютерной грамотности	Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования	Использование информационных и коммуникационных технологий в профессионально-техническом образовании	Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном обучении	ИКТ в образовании людей с особыми потребностями	Интернет в образовании	Мультимедиа в образовании	Электронные библиотеки в образовании	Преподаватель (тьютор) дистанционного обучения
Студенты с ограниченными возможностями и дистанционное образование; системы поддержки обучающихся в ДО					x		x			
Вопросы политики в практике дистанционного образования					x	x				
Роль и место ИКТ в образовании						x				
Вспомогательные технологии специального (коррекционного) образования						x				
Основные направления и перспективы использования Интернета в сфере образования							x			
Использование ресурсов Интернета для самостоятельной деятельности учащихся и самообразования							x			

Приложения

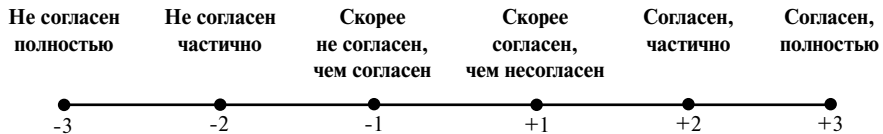
Название курсов ИИТО ЮНЕСКО / Компоненты учебных программ	Основы компьютерной грамотности	Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования	Использование информационных и коммуникационных технологий в профессиональном образовании	Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании	ИКТ в образовании людей с особыми потребностями	Интернет в образовании	Мультимедиа в образовании	Электронные библиотеки в образовании	Преподаватель (тьютор) дистанционного обучения
Социальное взаимодействие. Организация обучения в группах								x		
Электронные библиотеки и возможности их использования в образовании									x	
VI. Педагогические технологии										
Метод дискуссий							x			
Мозговой штурм										
Метод портфолио								x		x
Кейс-стади (метод анализа конкретных ситуаций)										x
Метод телекоммуникационных проектов							x			
Ролевые игры										
Веб-квесты								x		x

Приложение 3. Психологические тесты и опросники

Приложение 3.1.

**Опросник стилей деятельности «СД-36» А.Д. Ишкова и Н.Г. Милорадовой (адаптация опросника “Learning Styles Questionnaire” П. Хони и А. Мэмфорда).
Источник – <http://persona.mgsu.ru/Sklad/sd-36.htm>**

Инструкция. Опросник позволяет выявить предпочитаемый Вами стиль деятельности. Точность результатов будет зависеть от степени Вашей открытости. Предлагаемые Вам утверждения не являются правильными или неправильными, а лишь констатируют определенные различия в деятельности людей. Внимательно прочитайте каждое утверждение и, оценив степень своего согласия или несогласия с ним по приведенной ниже шестибальной шкале, впишите полученные баллы в свободную ячейку справа от номера соответствующего утверждения на «Бланке ответов».



1. В обсуждениях стараюсь придерживаться сути дела и избегать пространственных рассуждений
2. Испытываю дискомфорт, если вынужден выполнять работу в спешке
3. Обычно точно знаю, что правильно, а что неправильно, что хорошо, а что плохо
4. Порой действую без учета возможных последствий
5. Придерживаюсь установленных процедур и правил, пока они эффективны
6. Предпочитаю принимать решения осторожно, взвесив несколько альтернативных вариантов
7. Легкомысленные, несерьезные люди меня обычно раздражают
8. Считаю, что формальные процедуры и правила ограничивают людей

Приложения

9. Новые, интересные идеи стремлюсь немедленно реализовать на практике
10. Уделяю пристальное внимание деталям, прежде чем прийти к какому-либо заключению
11. Склонен общаться, соблюдая дистанцию, и поддерживать несколько формальные отношения с коллегами
12. Полагаю, что действия, основанные на чувствах, являются столь же здоровыми, как и действия, основанные на обдумывании и анализе
13. Ориентирован, в первую очередь, на завершение запланированной работы
14. Осторожен, и не делаю слишком поспешных выводов
15. Не терплю неупорядоченности и предпочитаю все «увязывать» в согласованные схемы
16. Предпочитаю реагировать на события спонтанно и гибко
17. Меня обычно привлекают конкретные приемы и техники, непосредственно реализуемые на практике
18. В дискуссиях нравится наблюдать за поведением других участников
19. Склонен соотносить свои действия с некоторыми общими принципами
20. Чувствую себя не очень комфортно в обществе спокойных вдумчивых людей
21. Предпочитаю оценивать идеи по практической пользе от них
22. Обычно выслушиваю мнение других людей, прежде чем самому что-либо предпринять
23. Склонен решать проблемы последовательно, продвигаясь шаг за шагом
24. Предпочитаю наслаждаться настоящим моментом, не отвлекаясь на мысли о прошлом или будущем
25. В ходе обсуждения меня обычно раздражают любые отклонения от темы
26. При подготовке доклада, реферата или выступления делаю множество черновых набросков
27. Меня интересуют общие принципы и теории, подводящие основание под факты и события
28. Много и ярко говорю
29. Не обращаю внимания на чувства людей, пока работа не закончена
30. Прежде чем действовать, как правило, все тщательно обдумываю
31. Стараюсь избегать обсуждения субъективных или неоднозначных тем

Приложение 3. Психологические тесты и опросники

- 32. Новые, необычные идеи меня привлекают в большей степени, чем простые и легко реализуемые на практике
- 33. Люди часто считают, что я не чувствителен к их переживаниям и эмоциям
- 34. В целом охотнее слушаю, чем говорю
- 35. Предпочитаю, чтобы все мероприятия проводились в соответствии с намеченным планом
- 36. Быстро надоедает работа, требующая внимательного отношения к деталям

БЛАНК ОТВЕТОВ
опросника стилей деятельности «СД-36»

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	
25		26		27		28	
29		30		31		32	
33		34		35		36	
Итого П		Итого Р		Итого Т		Итого Д	

Таблица

Перевод «сырых» баллов в стандартные баллы (децили)

Децили	«Сырые» баллы по шкалам опросника «СД-36»			
	Прагматик	Рефлексирующий	Теоретик	Деятель
1	-27 ... -2	-27 ... -6	-27 ... -3	-27 ... -7
2	-1 ... 1	-5 ... -2	-2 ... 1	-6 ... -2
3	2 ... 3	-1 ... 2	2 ... 4	-1 ... 0
4	4 ... 5	3 ... 4	5	1 ... 3
5	6 ... 7	5 ... 6	6 ... 7	4 ... 6
6	8 ... 9	7 ... 10	8 ... 9	7 ... 9

Приложения

Децили	«Сырые» баллы по шкалам опросника «СД-36»			
	Прагматик	Рефлексирующий	Теоретик	Деятель
7	10 ... 12	11 ... 13	10 ... 12	10 ... 12
8	13	14 ... 15	13 ... 16	13 ... 14
9	14 ... 16	16 ... 18	17 ... 20	15 ... 17
10	17 ... 27	19 ... 27	21 ... 27	18 ... 27

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

1. В бланке ответов подсчитайте сумму баллов в каждом столбце «Ответ» и запишите результат в свободную ячейку ниже, рядом с ячейкой «Итого» («Итого П» – степень проявленности стиля «Прагматик»; «Итого Р» – степень проявленности стиля «Рефлексирующий»; «Итого Т» – степень проявленности стиля «Теоретик»; «Итого Д» – это степень проявленности стиля «Деятель»).
2. С помощью таблицы пересчитайте полученные «сырые» баллы по каждой шкале в стандартные баллы (децили), группируемые по принципу равенства накопленных частот, и запишите результат в нижнюю свободную ячейку.
3. Отложите полученные результаты на соответствующих осях диаграммы стилей деятельности (рис. 1) и соедините их прямыми линиями, построив, таким образом, четырехугольник с вершинами на осях.

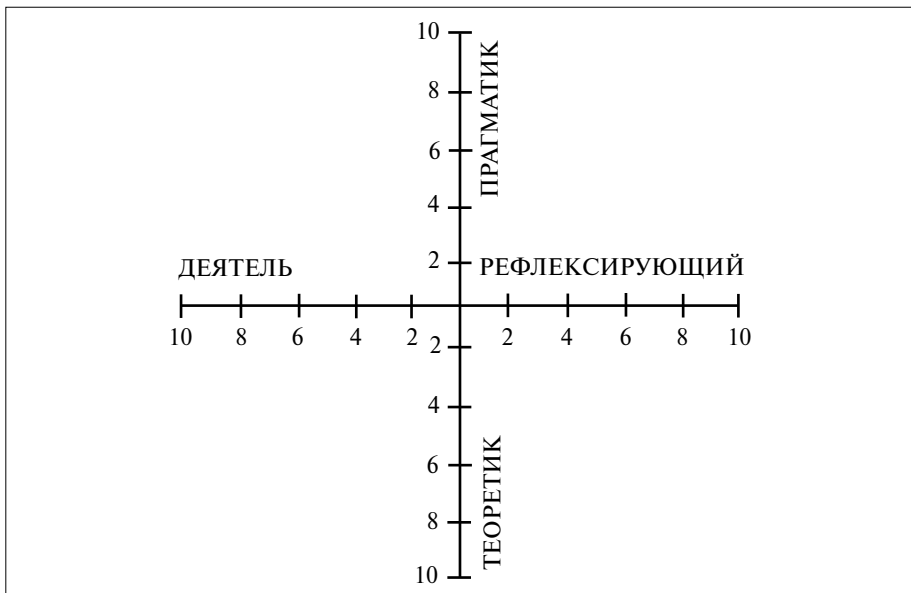


Рис. 1. Диаграмма стилей деятельности.

Приложение 3. Психологические тесты и опросники

ОПИСАНИЕ СТИЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **Деятель** – импульсивный, нацеленный на поиск ощущений экстраверт. Деятели быстро и полностью включаются в любую деятельность («легки на подъем»). Они открыты, доброжелательны и полны энтузиазма. Любят пробовать все «здесь и сейчас» своими руками и охотно участвуют в экспериментах. Как правило, им проще что-либо сделать, нежели просчитывать последствия. Их дни заполнены действиями, и, освоив что-нибудь, они сразу же переходят к следующему, так как все уже испробованное им быстро надоедает. Умеют общаться, легко взаимодействуют с другими людьми. Деятели обучаются через конкретную деятельность методом проб и ошибок. Учащиеся-Деятели нетерпеливы и желают все сделать сами, не ожидая указаний. Это подталкивает их к спонтанным ответам и ведет к быстрому переключению на что-нибудь новое. Медленная, методическая работа быстро им надоедает, и они часто выходят в лидеры, чтобы двигаться вперед. Их лозунг: «Я хочу сделать это».
- **Рефлексирующий** – осторожный, методологичный интроверт. Рефлексирующие живут по принципу «ожидай и смотри». Обычно стремятся держаться в стороне от активности, чтобы иметь возможность тщательно обдумать ситуацию и рассмотреть ее с разных точек зрения. Для своих размышлений они используют данные, которые собирают самостоятельно и получают от других людей. Скрупулезный подбор и анализ опытных данных имеет для них основное значение, поэтому они часто откладывают принятие окончательного решения до последнего момента. Прежде чем начать действовать они предпочитают рассмотреть все нюансы и подтексты. Учащиеся-Рефлексирующие не дают первый ответ, который приходит в голову, они ищут больше информации и пытаются размышлять. Рефлексирующие зачастую не понимают, что нужно делать, и поэтому советуются другими людьми, пытаясь узнать их мнение. Их лозунг: «Я хочу подумать об этом».
- **Теоретик** – объективный, рациональный интеллигент. Теоретики на основе наблюдений и рефлексии (анализа) опыта формируют (синтезируют) порой весьма сложные, но корректные с точки зрения логики теории. Они стараются все разрозненные факты и наблюдения классифицировать и вписать в рациональную схему. Сильны в области построения фундаментальных предположений, теорий, моделей и системного мышления. Теоретики обучаются через абстрактную концептуализацию, они пытаются сформировать всеохватывающую логическую систему. В решении проблем они продвигаются шаг за шагом,

Приложения

выдвигая предположения и создавая правила из частных случаев. Конкретные примеры они воспринимают как слишком ограниченные для понимания целого. Их усилия направлены на получение целостной картины явления, ситуации. При этом они пытаются отделить чувства и личные мнения, часто небрежно относясь к чувствам других людей. Их лозунг: «Я хочу понять это».

- Прагматик – практичный, целесообразный реалист.

Прагматики ищут возможности практического применения идей, теорий и методов. Быстро и уверенно работают над идеями, которые их привлекли. Им нравится, когда им показывают, как что-то нужно делать, и они сразу пытаются использовать новые знания на практике. Не терпят долгих размышлений и бесконечных дискуссий, проявляют себя как практичные люди, которые любят принимать конкретные решения. Для них важен поиск наиболее эффективного пути осуществления того, что они узнали. Прагматики энергичны, нетерпеливы и выбирают наиболее короткие пути решения проблем. Новые проблемы они рассматривают как новые возможности для движения вперед. Их лозунг: «Я хочу найти наилучший путь».

Приложение 3.2

Вопросник «Подходит ли для меня дистанционное обучение?».

За основу взят текст “Are Distance-Learning Courses for Me?”,

Center for Independent Learning.

Источник — http://www.cod.edu/dept/CIL/CIL_Surv.htm

1. Моя потребность в этом курсе в данный момент...
 - а. Очень велика, поскольку я преследую вполне определенную цель.
 - б. Средняя, так как позже я смогу поучиться на аналогичном очном курсе по той же или другой теме.
 - в. Низкая. Это дело может и подождать.
2. Ощущение того, что я являюсь частью учебной группы...
 - а. Не так уж для меня и важно.
 - б. Достаточно важно для меня.
 - в. Очень важно для меня.
3. Я бы отнес себя к тем людям, которые...
 - а. Часто делают разные вещи с опережением графика.
 - б. Время от времени нуждаются в напоминаниях.

Приложение 3. Психологические тесты и опросники

- в. Привыкли все откладывать на последнюю минуту и часто не завершают то, за что берутся.
4. Групповая дискуссия это...
- а. То, что мне очень редко помогает.
 - б. Иногда может помочь.
 - в. Всегда мне помогает.
5. Когда преподаватель объясняет правила выполнения задания, я предпочитаю...
- а. Разобраться во всем самостоятельно.
 - б. Пытаюсь все сделать так, как объяснили, а затем, если это требуется, обращаюсь за помощью.
 - в. Прошу объяснить мне правила в индивидуальном порядке.
6. Мне нужно получать отзывы преподавателей на выполненные задания...
- а. В течение нескольких недель, чтобы я проследил, что я уже сделал.
 - б. В течение нескольких дней, иначе я забуду, что я сделал.
 - в. Сразу же после их сдачи или я очень расстроюсь.
7. Принимая во внимание мой ежедневный график работы и отдыха, я смогу уделять дистанционному обучению время, которое...
- а. Даже больше того, что нужно для очного обучения.
 - б. Будет таким же, как в очном обучении.
 - в. Меньше, чем для очного обучения.
8. Посещение занятий в учебном заведении...
- а. Совершенно не подходит для меня, так как я очень занят (работа, семья, личные проблемы) в те часы, когда нужно быть на занятиях.
 - б. Затруднительно, но я смогу изменить приоритеты и организовать свое время так, чтобы успевать на занятия.
 - в. Вполне мне подходит.
9. Оценивая себя как читателя, я бы мог сказать, что мой уровень...
- а. Хороший – обычно я понимаю любой текст без посторонней помощи.
 - б. Средний – иногда мне требуется помощь, чтобы понять текст.
 - в. Ниже среднего.
10. Когда у меня возникают проблемы при изучении предмета...
- а. Я считаю вполне нормальным подойти к преподавателю и задать ему вопрос.
 - б. Мне неловко беспокоить преподавателя, но я все равно стараюсь это делать.
 - в. Я никогда не подойду к преподавателю, чтобы признаться в своем незнании.

Приложения

Подсчет очков:

За ответ «а» студент получает 3 очка, за «б» — 2 очка, за «в» — 1 очко. Если вы набрали 20 очков и более, то дистанционное обучение для вас вполне подходит. Если вы набрали от 11 до 20 очков, то вы, в принципе, можете заниматься дистанционно, но вам придется серьезно поработать над своим рабочим графиком, найти свободное время и организовать себя должным образом. Если вы набрали 10 очков или меньше этого, то дистанционное обучение вряд ли будет для вас эффективным. Обязательно проконсультируйтесь по этому вопросу с опытным специалистом.

Пояснения к ответам на вопросы:

1. Учащиеся дистанционных курсов часто игнорируют учебный процесс в связи со сложившимися семейными или рабочими обстоятельствами. Наличие убедительной причины учиться на дистанционном курсе повышает мотивацию учащегося и не позволяет бросить курс, не доучившись.
2. Некоторым студентам нравится независимость и самостоятельность, которую они получают при дистанционном обучении, другие же очень страдают от своей изолированности и скучают по коллективу однокурсников.
3. Курсы дистанционного обучения предлагают учащемуся свободный график занятий, но в этом случае успех обучения начинает зависеть от самоорганизованности и дисциплинированности учащегося, причем в гораздо большей степени, нежели при очном обучении.
4. Некоторые люди обучаются в процессе взаимодействия с другими студентами или преподавателями. Другие предпочитают учиться, слушая, читая и повторяя пройденное самостоятельно. Большинство из существующих курсов дистанционного обучения предлагают учащимся гораздо меньше возможностей по групповой деятельности, чем это бывает при очном обучении.
5. Дистанционное обучение, во многом, строится на письменных инструкциях и руководствах.
6. Иногда учащемуся приходится ждать по две — три недели, чтобы получить комментарии по выполненной работе по программе дистанционного курса.
7. На дистанционное обучение учащийся затрачивает не меньше времени, чем на очное обучение. Более того, учащиеся считают, что

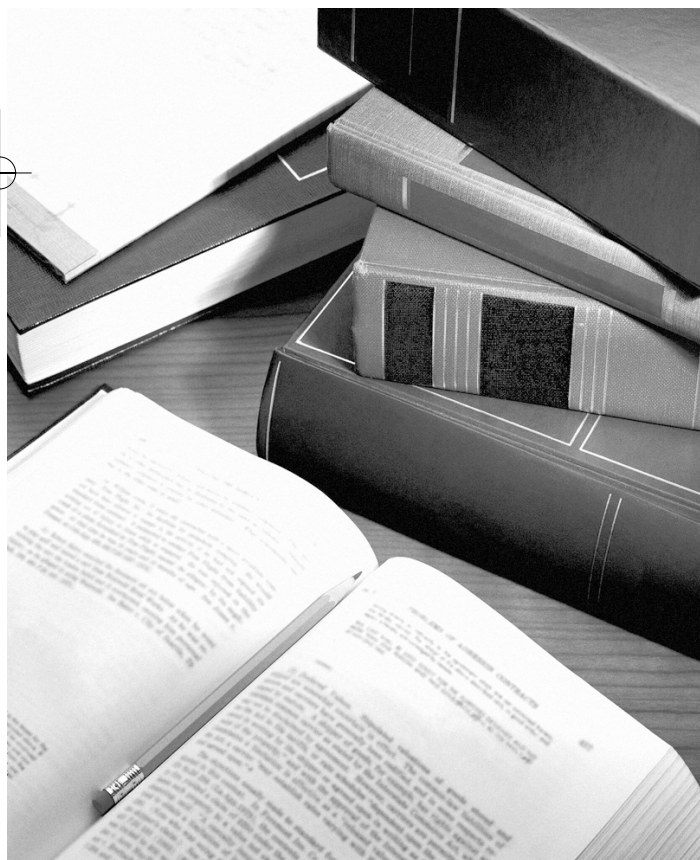
Приложение 3. Психологические тесты и опросники

дистанционные курсы требуют таких же затрат усилий (или даже еще больших), чем очное обучение.

8. Большинству людей, кому нравится дистанционная система, очень сложно учиться в очной форме в силу рабочих, семейных или личных обстоятельств.
9. Материалы в текстовой форме преобладают среди учебных материалов для дистанционных курсов.
10. Учащиеся, которые успешно учатся на дистанционных курсах, обычно не испытывают проблем во взаимодействии с преподавателем.

Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ



Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ

Список литературы

1. Акимова М.К., Козлова В.Т. Рекомендации по использованию результатов диагностики природных особенностей человека в педагогической практике / Методики диагностики природных психофизиологических особенностей человека. Выпуск № 2. – М.: 1992.
2. Алдер Г. Практика эффективного использования времени / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2002.
3. Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа: Учеб. пособие. – М., 2002.
4. Андреев А.А., Троян Г.М. Основы Интернет-обучения / МИЭИФП. – М.: 2003. – 68 с.
5. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. Кн.1. Казань, 1996.
6. Армс В. Электронные библиотеки: Учебное пособие для вузов. – М.: ПИК ВИ-НИТИ, 2001. – 274 с.
7. Барышева О.В., Гиляревский Р.С. Книга в паутине. – М.: НТИ-КОМПАКТ, 2003. – 304 с.
8. Берд П. Тайм-менеджмент: Планирование и контроль времени / Пер. с англ. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001.
9. Блюменау Д.И. Информационный анализ/синтез для формирования вторичного потока документов: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: Профессия, 2002. – 235 с.
10. Бондаренко Е.А., Журиной А.А., Милютин И.А. Технические средства обучения в современной школе: Пособие для учителя и директора школы. / Под ред. А.А. Журиной. – М.: ЮНВЕС, 2004. – 416 с.
11. Буковецкая О.А. Создание презентаций на ПК. – М.: НТ Пресс, 2005. – 144 с.: ил. – (Просто о сложном).
12. Варшавский Н.М. Организация труда научных работников. – М.: Экономика, 1975.
13. Вачков И.В. Основы технологии группового тренинга. М.: Ось-89, 2000.
14. Володарская А.А. Проблемы дидактики: от традиционности к личностной ориентированности. Методические рекомендации. – М.: АПК и ПРО, 2000. – 27 с.
15. Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я. Основы самоорганизации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов. – М.: Изд-во МГУ, 1981.
16. Гуляев А.К. Самое главное о... Запись CD и DVD. – СПб.: Питер, 2005. – 128 с.: ил.
17. Добротворский И.Л. Самоменеджмент: Эффективные технологии: Практическое руководство для решения повседневных проблем. – М.: ПРИОР, 2003.
18. Дьяченко В.К. Коллективный способ обучения. Дидактика в диалогах. М.: Народное образование, 2004., 352 с.
19. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологический словарь-справочник. – Минск: Харвест, М.: АСТ, 2001.

Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ

20. Ерастов Н.П. Методика самостоятельной работы: Учебно-методическое пособие. – М.: Мысль, 1985.
21. Ильясов И.И. Структура процесса учения. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 200 с.
22. Ишков А.Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности: Монография. – М.: АСВ, 2004.
23. Ключников С.Ю. Искусство управления собой. – СПб.: Питер, 2003.
24. Контур управления: Учебное пособие / Пер. с англ. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2003.
25. Крупник А. Поиск в Интернете: самоучитель. Знакомства, работа, развлечение. – СПб.: ВНУ, 1994. – 185 с.
26. Леонгард К. Акцентуированные личности. – Киев: Высшая школа, 1981.
27. Леонтьев В.П. Все о MP3: Ваша компьютерная фонотека. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. – 48 с.: ил. – (Компьютер. Карманный справочник пользователя).
28. Леонтьев В.П. Все об электронной почте (e-mail). – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. – 48 с.: ил. – (Компьютер. Карманный справочник пользователя).
29. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернета 2005. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. – 720 с.: ил.
30. Личко А.Е. Подростковая психиатрия. – Л.: Медицина, 1985.
31. Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. – Л.: Медицина, 1983.
32. Лукашевич Н.П. Теория и практика самоменеджмента: Учебное пособие. – Киев: МАУП, 1999.
33. Максимов Н.В., Попов И.И., Храмцов П.Б. Введение в сетевые информационные ресурсы и технологии: Учебное пособие. – М.: Изд-во РГГУ, 2001.
34. Маляревский А.С., Олевская Н.В. Цифровая фотография. Легкий старт. – СПб.: Питер, 2005. – 160 с.: ил. – (Серия «Легкий старт»).
35. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. – М.: Педагогика, 1986.
36. Милорадова Н.Г. Психология: шаг к себе – другим навстречу: Учебное пособие. – М.: АСВ, 2003.
37. Моргенстерн Дж. Тайм менеджмент: Искусство планирования и управления своим временем и своей жизнью. – М.: ООО «Добрая книга», 2001.
38. Основы вузовской педагогики. Учебное пособие для студентов университета / Отв. ред. Н.В. Кузьмина. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1972.
39. Охитина Л.Т. Психологические основы урока. – М.: Просвещение, 1977.
40. Пейсахов Н.М. Система понятий теории психического самоуправления // Теоретические и прикладные исследования психической саморегуляции: Тезисы докл. науч. конф. – Казань, 1982.

Список литературы

41. Персональный менеджмент: Учебник / С.Д. Резник, Ф.Е. Удалов, С.Н. Соколов, В.В. Бондаренко; под общ. ред. С.Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2002.
42. Петрова Н.П. Тренинг для победителя. Самоменеджмент эпохи Интернет. – СПб.: Речь, 2002.
43. Попов И.И., Храпцов П.Б. Мировые информационные ресурсы и сети (методы доступа к ним): Учебное пособие / Под общ. ред. К.И. Курбакова. – М.: Рос. экон. акад., 1999. – 145 с.
44. Рабочие профили специалистов открытого и дистанционного обучения, основанные на компетенциях./ Под ред. М.И. Нежуриной. – М.: Издательский дом «Камерон», 2005. – 80 с.
45. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / пер. с англ. – М.: «Когито-Центр», 2002. – 396 с.
46. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность: Учебное пособие для преподавателей. - М.: Педагогическое общество России, 2000.
47. Смирнов С.Д. Психологические факторы успешной учебы студентов вуза. – <http://www.psy.msu.ru/science/public/smirnov/students.html>, 2004.
48. Уэбстер Ф. Теории информационного общества / Пер. с англ. М.В. Арапова, Н.В. Малыхиной; Под ред. Е.Л. Вартановой. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 400 с.
49. Фопель К. Психологические группы: материалы для ведущего. – М.: 2000.
50. Хасан Б.И., Сергоманов П.А. Разрешение конфликтов и ведение переговоров. – М.: 2001.
51. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика как средство составления психогаммы, 1982.
52. Чугунов А.В. Теоретические основания концепции «Информационного общества»: Учебно-методическое пособие по курсу «Интернет и политика» / Каф. Политологии философского ф-та СПбГУ. – СПб.: 2000. – 52 с.
53. Шакуров Р.Х. Психология руководства педагогическим коллективом. – М.: Магистр, 1995.
54. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа: Уч. Пособие для студентов / МГУКИ – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 416 с.
55. Cameron, S. The MBA Handbook. – London: Pitman, 1994.
56. Furnham, A., Jackson, C., Miller, T. Personality, learning style and work performance // Personality and Individual Differences. – 1999. – № 27.
57. Honey, P., Mumford, A. The manual of learning styles. – Maidenhead: Peter Honey, 1992.
58. Honey, P., Mumford, A. Using your learning styles. – Maidenhead: Peter Honey, 1985.
59. Knox, A. Helping Adults Learn. – San Francisco: Jossey-Bass, 1986.
60. Kolb, D., Fry, R. Towards an applied theory of experiential learning // Theories of group processes. – London: John Wiley and Sons, 1975.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
В ОБЛАСТИ ИКТ

Базовый учебный курс

Редактор Лидия Ширяева
Дизайн и верстка Алексей Попов

Изд. лиц. № 05683 от 24 августа 2001 г.
Уч.-изд. л. 12,3. Печ. л. 19,5. Формат издания 70x100 ¹/₁₆. Печать офсетная.
Бумага офсетная № 1. Тираж 500 экз. Гарнитура NewtonC.
Цена договорная. Заказ

ЗАО «Издательский дом «Обучение-Сервис»
113046, Москва, а/я 46