

Ка ф е д р а «Информатика и системы управления»

А.В. ТАРАКАНОВ, К.В. САДОВА, Е.А. КРАЙНОВА

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебное пособие



Самара
Самарский государственный технический университет
2017

Печатается по решению редакционно-издательского совета СамГТУ

УДК 371.1

Технология дистанционного обучения: [Электронный ресурс]: учебн. пособие /А. В. Тараканов, К. В. Садова, Е. А. Крайнова – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-R)

ISBN 978-5-7964-2073-7

Рассмотрены основные дидактические понятия дистанционного обучения. Представлены Интернет – технологии дистанционного обучения. Рассмотрены технологии дистанционного обучения, а также образовательные сообщества сети Интернет.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» - профилю подготовки «Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии», а также для студентов психолого-педагогических направлений бакалавриата и специалитета, аспирантов, педагогов и руководителей образовательных учреждений, занимающихся внедрением технологий дистанционного обучения в образовательную деятельность.

УДК 371.1

Рецензенты: профессор кафедры «ИСУ» ОАНО ВО «ВУиТ»
к.п.н., доцент *Горбачевская Е. Н.*

зав. кафедрой «Математика и естественно - научные
дисциплины» филиала ВУНЦ ВВС «ВВА» в г. Сызрани
к.п.н., *Панцева Е. Ю.*

ISBN 978-5-7964-2073-7

© А.В. Тараканов, К.В. Садова,
Е.А. Крайнова 2017

© Самарский государственный
технический университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОСНОВНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ.....	6
1.1 Определение основных понятий.....	6
1.2 Нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения.....	11
1.3. Модели современного дистанционного обучения.....	15
Глава 2. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ.....	19
2.1 Методологическое обоснование использования Интернет - технологий в образовании.....	19
2.2. Обзор дидактических свойств и функций Интернета.....	27
2.3. Основные направления использования Интернета в образовании.....	35
Глава 3. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ....	41
3.1 Интеграция очных и дистанционных форм обучения.....	41
3.2. Сетевое обучение и кейс – технологии.....	50
3.3. Интерактивное телевидение и видеоконференции.....	59
Глава 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ИНТЕРНЕТА	64
4.1 Понятие о сетевом образовательном сообществе.....	64
4.2 Сетевые объединения преподавателей.....	67
4.3 Сетевые объединения учащихся.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	84
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	85

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в связи с широким развитием интернет - коммуникаций вопросы организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий приобретают особую актуальность. Преподаватель, не применяющий дистанционные технологии и не владеющий основами электронного обучения, становится менее конкурентоспособным в профессиональном сообществе; он часто не интересен своим студентам из-за отсутствия мобильности в способах общения, лишен возможностей создавать иное образовательное пространство — организовывать виртуальную образовательную среду для взаимодействия с обучающимися.

Необходимость использования технологий дистанционного обучения в качестве эффективного педагогического средства, позволяющего улучшить образовательный процесс при меньших затратах времени и сил преподавателей и учащихся, приводит к поиску новых решений проблем педагогической практики. Следует отметить, что новые и фундаментальные запросы педагогической практики стимулируют осмысление методических основ преподавания дисциплины.

Дисциплина «Технологии дистанционного обучения» играет важную роль в подготовке бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение» - профилю подготовки «Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии».

Настоящее учебное пособие «Технологии дистанционного обучения» посвящено актуальным проблемам применения современных технологий дистанционного обучения в учебном процессе образовательных учреждений и вузов. Излагаются вопросы развития технологий дистанционного обучения, дидактические аспекты использования возможностей коммуникационных технологий и информационных в учебном процессе, проблемы интеграции очных и дистанционных форм обучения.

Структурно учебное пособие состоит из трех глав.

В первой главе рассмотрены основные дидактические понятия дистанционного обучения: определение основных понятий; нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения; модели современного дистанционного обучения.

Во второй главе представлены интернет - технологии дистанционного обучения. Приводится методологическое обоснование использования интернет - технологий в образовании. Представлен обзор дидактических свойств и функций интернета, а также рассмотрены основные направления применения интернета в образовании.

Третья глава посвящена технологиям дистанционного обучения, в числе которых интеграция очных и дистанционных форм обучения; сетевое обучение; кейс – технологии, а также интерактивное телевидение и видеоконференции.

Четвертая глава знакомит с образовательными сообществами сети интернет. Дается понятие сетевого образовательного общества, а также приводится описание современных сетевых объединений преподавателей и учащихся.

В конце каждой главы учебного пособия приведен перечень контрольных вопросов.

Учебное пособие в большей степени основано на материалах отечественных и в меньшей — зарубежных работ, являясь обобщением опыта, накопленного в этой области. Из отечественных работ следует отметить вклад таких специалистов, как Е. С. Полат и А. А. Андреевой.

Глава 1. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОСНОВНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

1.1 Определение основных понятий

В современных условиях не снижается актуальность внедрения информационных и коммуникационных технологий в систему российского образования, растет количество учебных заведений, которые дополняют традиционные формы обучения дистанционными образовательными технологиями. Это тем более важно, что большинство современных молодых людей свободно владеют персональным компьютером, открывают для себя мир посредством Интернета и умело используют сведения, полученные из глобальной сети.

Чтобы понять, как устроена и в каком направлении будет развиваться система дистанционного обучения, рассмотрим некоторые определения.

Многим уже знакомы такие понятия, как «дистанционное обучение», «электронное обучение», «e-learning», «обучение с применением компьютерных технологий», «дистанционные образовательные технологии», «сетевое обучение» (сетевая форма реализации образовательных программ), «виртуальное обучение» и т.д.

С одной стороны, эти понятия схожи, они говорят об одном явлении – включении возможностей информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс.

С другой стороны, разница в определениях все-таки есть, и, как показал анализ, не всегда в данные понятия вкладываются одинаковые смыслы.

Не менее существенным является и тот факт, что чаще мы встречаем перечисление цепочки понятий: электронное обучение, дистанционные образовательные технологии и пр. Тожественны ли указанные понятия, есть ли в них различия, взаимозаменяемы ли они,

можно ли их объединить? Давайте разберемся.

Дистанционное обучение. Термин «дистанционное обучение» (пожалуй, самый первый из этой цепочки) использовался Университетом штата Висконсин начиная с 1892 г. в каталоге заочных (корреспондентских) курсов. Под дистанционным понималось обучение, организованное на расстоянии (синонимичными считались «корреспондентское обучение», «домашнее обучение» и др.).

В российском образовании понятие «дистанционное обучение» появилось в самом конце XX века благодаря работам Е. С. Полат, А. А. Андреева.

Мнения ученых. Профессор Евгения Семеновна Полат определяет дистанционное обучение как самостоятельную форму обучения, при которой взаимодействие преподавателя и учащихся, и учащихся между собой осуществляется на расстоянии, а также охватывает компоненты, реализуемые с помощью интерактивных интернет – технологий.

Профессор Александр Александрович Андреев, анализируя различные определения, приходит к выводу, что дистанционное обучение есть «целенаправленный, организованный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе».

Соответственно дистанционное образование определяется им как «система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения и осуществляется индивидуумом достижение и подтверждение определенного образовательного уровня подготовки».

Несмотря на авторитетные теоретические разработки в области дистанционного обучения, в России оно не является формой получения образования. Формой организации образовательного процесса в Российской Федерации признано обучение с использованием дистанционных образовательных технологий.

Дистанционные образовательные технологии - это такие образовательные технологии, которые реализуются в основном с применением телекоммуникационных и информационных технологий при взаимодействии учащихся и педагога [5].

Вопросы практики. Примерами применения дистанционных образовательных технологий являются занятия, на которых ученик не присутствует (скажем, по болезни), но выполняет задания и общается с учителем по электронной почте, или учитель консультирует обучающихся во внеурочное время через блог или сайт.

Дистанционные образовательные технологии могут использоваться при получении образования в формах очной, заочной, очно-заочной; экстерната; на определенных этапах обучения; в ходе реализации основных и дополнительных образовательных программ.

Специалисты, стоящие у истоков дистанционного обучения в России, конкретно не указывают способ связи, а лишь упоминают средства информационных и коммуникационных технологий. Следовательно, это может быть и переписка по электронной почте, и взаимодействие через личные сайты/блоги, и изучение материалов с помощью различных электронных ресурсов и т.д.

Таким образом, к дистанционным образовательным технологиям относится также обучение по локально установленным программам и тренажерам, хотя, думается, что последнее к дистанционному обучению непосредственного отношения не имеет. Иногда к устаревающим технологиям дистанционного обучения относят также взаимодействие без применения информационно-коммуникационных сетей (средствами телерадиовещания, телефонии, пересылки материалов по почте) [4].

Электронное обучение. В России понятие «электронное обучение» как официально утвержденный термин появилось только в 2012 г. Согласно законодательству, электронное обучение – это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее

обработку технических средств, информационных технологий, а также телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу указанной информации, и взаимодействие педагога и учащихся [18].

Итак, электронное обучение предусматривает деятельность учения и преподавания, все процессы обучения, разворачивающиеся в какой-либо электронной информационно-образовательной среде.

Электронное обучение предполагает наличие базы знаний. Чтобы реализовать электронное обучение должно быть создано виртуальное пространство, с помощью которого осуществляется доступ к электронным образовательным ресурсам и организуется взаимодействие обучающегося с педагогическим работником [9].

Итак, понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» обозначают не одно и то же и могут применяться отдельно. Только при реализации исключительно электронного обучения применение дистанционных образовательных технологий будет необходимым условием.

Проблемы терминологии. В российском образовании давно утвердился, хотя и неофициально, еще один термин – e-learning (сокращение от electronic learning). В зарубежной практике этот термин появился в конце XX в. и применяется как результат интеграции дистанционного и традиционного обучения. В России данный термин сегодня обозначает обучение с использованием современных информационных технологий и Интернета [1].

E-learning является наиболее перспективным направлением развития открытого образования; его девиз – «в любом месте, в любое время» [12]. Как видно, в России «e-learning» и «электронное обучение» не являются тождественными понятиями, тем более что e-learning – это скорее общепринятый термин, нигде в официальных источниках не встречающийся.

Понятия, используемые в электронном и дистанционном обучении. *База знаний* – это один или несколько специальным образом организованных файлов, хранящих систематизированную совокупность понятий, правил и фактов, относящихся к некоторой

предметной области.

Виртуальная образовательная среда – совокупность субъектов образования, телекоммуникационных возможностей и информационного содержания глобальных, корпоративных, локальных и компьютерных сетей, формируемых и используемых для образовательных целей всех участников системы обучения и непрерывного повышения квалификации.

Виртуальное обучение – процесс и результат коммуникативного взаимодействия субъектов и объектов образования в виртуальной образовательной среде, специфику и содержание которой определяют конкретные субъекты и объекты во время самого взаимодействия.

Онлайн-обучение (синхронное взаимодействие) – вид образовательной деятельности, при котором занятия проводятся с использованием Интернета в режиме реального времени.

Офлайн-обучение (асинхронное взаимодействие) – вид образовательной деятельности в отложенном времени, вне Сети, при отключенном Интернете.

Открытое образование – система образования, предусматривающая возможность выбора учащимися программы, преподавателя, и форм обучения в одном/нескольких учебных заведениях вне зависимости от места жительства обучаемого. Открытое образование обеспечивает целенаправленную, контролируемую самостоятельную работу учащегося, возможность обучаться на протяжении всей жизни по индивидуальному плану, предоставляет доступ к информационным ресурсам всего мирового сообщества. Основной технологией открытого образования является дистанционное обучение.

Перевернутый класс – технология организации обучения, в которой за счет предварительной самостоятельной работы обучающегося с теоретическим материалом в электронной информационно-образовательной среде происходит замена лекционных занятий (например, дома при дистанционной поддержке учителя) практическими (в классе или дистанционно в режиме

онлайн с учителем) [14].

Сетевое обучение или сетевая форма реализации образовательных программ предусматривает возможность освоения учащимся с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

Система управления обучением – информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением.

Смешанное обучение – технология организации учебного процесса, в которой совмещается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и традиционного обучения.

Электронная дидактика – это теория обучения в виртуальной образовательной среде.

Электронная информационно - образовательная среда — это среда, которая включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность телекоммуникационных и информационных технологий, которые соответствуют технологическим средствам и обеспечивают освоение учащимися образовательных программ [8].

Таким образом, электронное обучение предполагает наличие базы знаний, электронной среды и сетей, тогда как дистанционные образовательные технологии обозначают именно взаимодействие ученика и учителя на расстоянии. Использование баз данных и формирование электронной информационно-образовательной среды для реализации такого взаимодействия будет факультативным.

1.2 Нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения

До 2012 г. в образовании руководствовались приказом Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании

дистанционных образовательных технологий». Под дистанционными образовательными технологиями выступают образовательные технологии, которые реализуются в общей степени с применением телекоммуникационных и информационных технологий при взаимодействии учащихся и педагога.

В Федеральном законе от 28 февраля 2012 г. № 11 – Федеральный закон «О внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» помимо уже приведенного определения дистанционных образовательных технологий было введено новое понятие – «электронное обучение».

Такие же определения содержатся в ст. 16 Закона «Об образовании в РФ». Согласно Закону «Об образовании в РФ» при реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Правила применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения регламентируются приказом Минобрнауки России от 9 января 2014 года № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронное обучение, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Приведем его основные положения.

1. Образовательные организации вправе использовать дистанционные образовательные технологии и электронное обучение в полном или частичном объеме:

а) при реализации программ любых уровней при всех формах получения образования, предусмотренных Законом «Об образовании в Российской Федерации»;

б) при проведении любых видов занятий (вступительных испытаний, практик, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации).

2. Образовательные организации вправе реализовывать обучение только с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Тогда образовательные учреждения должны обеспечить доступ к электронной информационно - образовательной среде. Эта среда включает в себя:

а) электронные образовательные ресурсы и электронные информационные ресурсы;

б) совокупность телекоммуникационных и информационных технологий и технологических средств, которая способствует освоению учащимися образовательных программ.

3. Образовательные организации самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем взаимодействия педагога с учащимися, и учебных занятий с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. При этом допускается отсутствие аудиторных занятий.

4. При реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения образовательные организации:

а) организуют учебно-методическую помощь учащимся, так например, проведение консультаций, которые оказываются дистанционно с использованием информационно-коммуникационных технологий;

б) осуществляют хранение результатов образовательного процесса и внутренний документооборот на бумажном или электронном носителе и в соответствии с требованиями законодательства о защите информации.

5. При реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий образовательные организации обеспечивают соответствующий уровень подготовки своих

педагогических, административно-хозяйственных, научных, учебно-вспомогательных, работников по дополнительным профессиональным программам.

Таким образом, с 2014 г. образовательные организации вправе, руководствуясь данным приказом, официально признать использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и подготовить локальные акты, подтверждающие и регулирующие применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в своей деятельности.

Об использовании дистанционных образовательных технологий образовательными организациями упоминается в Едином квалификационном справочнике.

Извлечения из Единого квалификационного справочника. В квалификационных характеристиках должностей работников образования (руководителей и педагогических работников) среди должностных обязанностей заместителей руководителя (директора, заведующего, начальника) образовательного учреждения, в частности, указано: «Обеспечивает использование и совершенствование методов организации образовательного процесса и современных образовательных технологий, в том числе дистанционных...» Педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог должен знать «методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных». В списке основных составляющих компетентности педагогических работников стоит информационная компетентность, где в числе прочего указываются «готовность к ведению дистанционной образовательной деятельности, использование компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе...»

1.3. Модели современного дистанционного обучения

Основная цель информатизации российского образования заключается в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности с помощью использования современных телекоммуникационных и информационных технологий, существенного повышения качества подготовки будущих специалистов, которые будут соответствовать требованиям нового информационного общества.

Говоря о дистанционном образовании, сегодня чаще всего имеют в виду обучение с использованием интернет - технологий. Однако технология здесь – это лишь инструмент передачи знаний и организации взаимодействия, на основе которого выделяют современные модели образования [10].

В словаре методических терминов и понятий модель обучения определяется как «индивидуальная интерпретация преподавателем на занятиях метода обучения применительно к конкретным целям и условиям работы». Представим некоторые классификации моделей дистанционного обучения различных авторов.

Вопросы практики. *Модели дистанционного обучения по версии иностранных специалистов:*

1. Консультационная. Организация данной модели осуществляется при условии регулярного посещения учащимися специальных консалтинговых центров, где с ними взаимодействуют тьюторы (преподаватели-кураторы). В задачи преподавателей входит организация прослушивания дистанционных лекций, а также консультирование учащихся, предоставление им рекомендаций и разъяснений. Контроль обучения реализуется посредством проверки выполненных заданий для самостоятельной работы.

2. Переписка. Данная модель предполагает отсутствие личного контакта между участниками образовательного процесса. Обмен учебными материалами, равно как и заданиями, а также консультационный процесс осуществляются посредством почты,

факсов, телефонов или ресурсов компьютерных сетей.

3. Регулируемое обучение. При этой модели образовательные материалы изучаются самостоятельно, а уровень усвоения контролируется посредством системы тестирования.

Модели дистанционного обучения по А. А. Андрееву:

1. Корреспондентская. Взаимодействие между тьюторами и учащимися проходит полностью посредством почтовой переписки и исключает как очное общение, так и общение с помощью средств видео- или аудиосвязи.

2. Кейсовая. Основывается на самостоятельном освоении учащимися комплексов образовательных материалов, которые содержат методико-программный набор, где все знания структурированы и логически объединены между собой. Занятия и сессии (как и «начитки») проводятся в основном учебном учреждении и его региональных структурных подразделениях.

3. Вахтовая. В сочетании с технологиями дистанционного обучения вахтовый метод организации учебного процесса реализует принципы движения образования навстречу потребителю и сетевой организации образовательных услуг.

4. Телевизионное обучение. Для организации образовательного процесса необходимо применение мощностей, возможностей, а также ресурсного потенциала радиотрансляционных сетей и телевидения.

5. Телеприсутствие. Позволяет пользователю, например, с помощью специальных устройств (телеуправляемых роботов), получить впечатление того, что он находится и (или) воздействует на место, отличное от его физического местоположения.

6. Сетевое обучение. Образовательный процесс реализуется исключительно при помощи возможностей Интернета.

Модели дистанционного обучения по версии Е. С. Полат:

1. Обучение по аналогии с экстернатурой. Программы обучения соответствуют государственным образовательным стандартам и ориентированы на лиц, не имеющих возможности обучаться стационарно, в стенах учебного заведения.

2. Университетское обучение на базе одного вуза. Модель может быть реализована вузом, обладающим классическим очным отделением. Таким образом, дистанционное обучение с применением информационных и коммуникационных технологий будет являться дополнительным по отношению к основному, очному.

3. Консорциум. Работники организаций-компаньонов совместно создают учебные планы дистанционного обучения, используя общие методические и образовательные материалы. В качестве компаньонов могут выступать не только вузы или их структурные подразделения, но также радио- и телекомпании, другие общественные, информационные и образовательные институты.

4. Дистанционное обучение на базе специализированных организаций, учрежденных специально и исключительно для реализации программ дистанционного обучения.

5. Автономные системы обучения. Модель базируется на использовании материалов на компьютерных носителях, а также радио- и телепрограмм, дополнительной печатной продукции.

6. Неформальное обучение с применением мультимедийных комплексов. Главным инструментом для реализации образовательных процессов выступают программы, сконцентрированные на самообразовании, при этом модель предполагает возможность получения обучающимся квалифицированных консультаций.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение дистанционному обучению.
2. Дайте определение электронному обучению.
3. Какое понятие шире – «дистанционное обучение» или «электронное обучение»?
4. Чем e-learning отличается от электронного обучения?
5. Дайте определение дистанционным образовательным технологиям.
6. Определите различия понятий «дистанционное обучение» и

«дистанционные образовательные технологии».

7. Что обеспечивает открытое образование?
8. Приведите примеры использования онлайн-обучения.
9. Приведите примеры использования офлайн-обучения.
10. Какие задачи являются для сетевого обучения определяющими?
11. Что такое виртуальная образовательная среда
12. Каковы основные принципы виртуального обучения?
13. Актуальны ли сегодня, в период бурного развития новых технологий, требования из определений дистанционного обучения, которые сформулировали Е. С. Полат и А. А. Андреев, или их необходимо несколько скорректировать?
14. Предложите собственную версию определения дистанционного обучения и обоснуйте свою позицию.
15. Определение каких понятий дается в Законе «Об образовании в Российской Федерации»?
16. Что необходимо для реализации в вашем образовательном заведении обучения исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения?
17. Перечислите модели дистанционного обучения по версии иностранных специалистов.
18. В чем заключается преимущество консультационной модели дистанционного обучения?
19. На чем базируются автономные системы обучения?
20. Что такое консорциум?
21. В чем заключается принцип кейсовой технологии?
22. Дайте определение понятию «электронная дидактика».

Глава 2. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1 Методологическое обоснование использования Интернет - технологий в образовании

Из-за широкого распространения средств информационных и коммуникационных технологий на рубеже XX и XXI веков в обществе произошли существенные изменения, которые в свою очередь, затронули систему образования. Сегодня, в нашем быстро меняющемся мире на системе образования лежит особая ответственность за подготовку граждан к жизни в новых условиях, поэтому образовательные стратегии, программы и планы необходимо разрабатывать с учетом научно обоснованных прогнозов перспектив развития и общества в целом, и системы образования в частности, как минимум на ближайшие 5-10 лет или даже на 15-20 лет (для системы непрерывного образования). Лишь точный прогноз позволит определить, чему именно и как нужно учить школьников и студентов, чтобы они в дальнейшем смогли обеспечить динамичное развитие общества.

Феномен информационно-коммуникационного общества. Почему в последнее время мы все чаще слышим о средствах информационных и коммуникационных технологий, хотя всего несколько лет назад обсуждались исключительно новые информационные технологии? Какие технологические новшества появились за это время? Прежде всего, это, конечно, всемирная сеть – Интернет, а также другие средства коммуникации, оборудование для проведения аудио- и видеоконференций, мобильная связь и, наконец, коммуникатор (гибрид мобильного телефона и портативного компьютера) и т.п. Сегодня в жизни общества коммуникации становятся все более значимыми по сравнению с информацией, передачу которой и призваны были обеспечивать средства информационных технологий еще совсем недавно.

Уровень развития средств информационных и коммуникационных технологий и эффективность их использования зависят от целого ряда факторов – экономического развития той или иной страны, доступности средств информационных и коммуникационных технологий для ее граждан, политического и делового климата и т.п. Одни страны стремятся стать полноправными членами формирующегося нового глобального «информационно-коммуникационного общества», но не могут преодолеть пресловутое «цифровое неравенство» (digital divide), другие же присоединяются к этому обществу, но сознательно ограничивают свое участие в его жизни (как это происходит, например, в современном Китае).

Какие черты присущи информационно-коммуникационному обществу, пришедшему на смену информационному? Это «...общество, в котором произошло слияние компьютерных наук с информацией и коммуникацией, где любое слово, еще только написанное, уже обзаводится невидимыми и нематериальными знаками, что, в конечном счете, ведет к появлению новой цивилизации – цивилизации знания и информации».

Жизнь в этом обществе требует не только определенных практических навыков работы с постоянно обновляющимися средствами коммуникационных и информационных технологий (только программное обеспечение меняется примерно раз в два года), в чем не было надобности у предыдущих поколений, но и постоянной готовности к обучению и освоению новых знаний и информационных технологий, а также к общению с представителями разных национальностей, профессиональных и социальных групп.

В формировании нового информационно - коммуникационного общества, в котором важнейшая роль отводится Интернету, явно прослеживается концепция глобализации: составляющие его сообщества все более и более взаимодействуют друг с другом с помощью средств коммуникации и информационных сетей, изначально ориентированных на всеобщий охват. При этом за кажущейся идеологической ясностью этого общества скрывается вся

сложность нового формирующегося миропорядка. Человек сам по себе уже не столь важен для него, поскольку Интернет объединяет всех в единое целое, невзирая на языковое различие и разный уровень используемой компьютерной техники.

Таким образом, сообщество Интернета – это своеобразное единое общечеловеческое пространство, в котором люди способны понимать друг друга и работать вместе, несмотря на существующие между ними различия [10]. Создавая новые условия существования и развития, информационно-коммуникационное общество предъявляет и новые требования к системе образования.

Как отразится все это на каждом отдельном человеке и человеческом сообществе в целом? Не приведет ли создание в Интернете единого информационно-коммуникационного пространства к исчезновению такого понятия, как «национальная идентичность»? Безусловно, некоторая трансформация традиционных взглядов на национальную идентичность и культуру обязательно произойдет, но это никак не угрожает дальнейшему существованию различных культур и в Интернете, и в реальном мире. Наоборот, новые технологии при соответствующем использовании будут способствовать улучшению восприятия отдельных культур, а также возрождению и усилению их самобытности благодаря возможности через каналы передачи информации представлять свое видение мира, организовывать разнонаправленные потоки информации и знаний, обеспечивающие сохранение различий и взаимное обогащение.

Широкое использование средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной и повседневной деятельности приводит к изменениям социального контекста, трансформации отношений и самовыражению личности. Если на заре компьютеризации средства информационных и коммуникационных технологий воспринимались исключительно как инструменты, сокращающие время и пространство, то сейчас они приобретают несколько иное значение. Все предшественники компьютеров и Интернета, например радио и телевидение, были предназначены для

пассивного восприятия информации, а новые технологии, особенно Интернет, предполагают активную познавательную деятельность. Это уже инструменты коммуникации, а не просто электронно-вычислительные машины. Говорить, вести диалог, руководить и критиковать становится все проще благодаря новым технологиям и Интернету. Если телевидение дает лишь образ объединенного пространства, то телекоммуникационные сети совмещают его со временем, стирая в некотором смысле и индивидуальную идентичность, и коллективную.

Интернет поддерживает различные объединения людей, основанные не только на общности политических взглядов, но и на психологическом сходстве. Точно так же в подобных ситуациях реальной жизни прекрасно уживаются друг с другом представители различных культур.

Новое информационно-коммуникационное общество порождает и ряд проблем. Одна из них – это разделение прежде единой реальности на реальную и виртуальную, что существенно повлияло как на отдельного человека, так и на взаимоотношения людей. Новые технологии все больше и больше подменяют прямое общение людей опосредованным, виртуальным, причем зачастую очные контакты уже начинают казаться не столь актуальными, как прежде.

Виртуальная реальность зависит от конкретных технологических средств, которые и определяют наше понимание этой реальности.

Технология уводит нас от прямого звукового и визуального восприятия реальности, заставляя нас, таким образом, смотреть на мир глазами их создателей. Но еще более серьезной проблемой является разделение общества на тех, кто имеет доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий, и тех, кто его не имеет. Действительно, есть феномен Интернета, есть реально существующий океан информации и средств навигации, есть возможность для общения и взаимодействия с другими людьми (даже необязательно знать иностранный язык, так как уже созданы программы-переводчики), но есть еще довольно много людей, для

которых по разным причинам Интернет недоступен. Насколько это фатально для общества в целом? Как отсутствие доступа к Интернету отразится на получении человеком образования, на его карьере и личной жизни?

Не менее острой проблемой являются достоверность информации и качество знаний, предлагаемых в Интернете, а также уровень социальной и гражданской ответственности тех, кто создает, размещает и использует эту информацию. Сегодня доступ к ресурсам сети обеспечивают государственные или частные интернет - провайдеры. А кто и каким образом будет регулировать доступ к телекоммуникациям в будущем? Более того, уже сейчас необходимо понять, что в новом информационно - коммуникационном обществе люди, имеющие доступ к более качественной информации, смогут получить гораздо больше преимуществ по сравнению с другими, поэтому конкурировать с ними будет сложно. При этом деятельность будет нацелена уже не только на получение определенных данных, но и на их эффективное использование. При использовании новых технологий поиск знания уже не будет являться конечной целью исследования, а всего лишь его началом.

Итак, при всех существующих проблемах информационно-коммуникационное общество, в котором значительную роль играет Интернет, представляет собой общество знания. В новую – цифровую – эру понятие «знать» означает непрерывный процесс познания. Человек, который перестает учиться, заниматься самообразованием, останавливается в своем развитии, а его профессиональный рост прекращается. Именно этим объясняется нарождающаяся тенденция к непрерывному обучению и самообразованию.

Интернет и образование. Интернет стремительно вошел в жизнь человека. Если в 1994 г. в мире насчитывалось 3 миллиона пользователей, то в 1998 г. их стало уже 148, а в 2003 г. – свыше 300 [10]. Такая популярность Интернета связана, в первую очередь, с его информационными ресурсами и интерактивными услугами, возможностью в считанные секунды связаться с любым уголком

мира. Уже сегодня четко просматривается двоякая роль Интернета в образовании. С одной стороны, Интернет является своего рода инструментом познания окружающего мира, мощным средством обучения, которое способствует не только освоению различных областей знаний, но и формированию межпредметных связей, а также объединению определенных знаний в единое целое. С другой стороны, общими усилиями методистов и педагогов в сети Интернет может быть создано особое информационное образовательное пространство, с помощью которого будут обеспечены условия для эффективного обучения и наиболее полного раскрытия индивидуальных способностей каждого обучающегося.

В наши дни, так же как и во времена появления программированного обучения, и общественность, и педагоги спорят о том, какую роль отводит учителю современное образование, не заменят ли его полностью компьютерные обучающие программы? Например, появление дистанционного обучения на основе технологий Интернета заставляет усомниться в ведущей роли учителя в учебном процессе. Если Интернет может предоставить ученику по его запросу несравнимо большую информацию, позволяя ему самостоятельно находить себе партнеров по общению, выполнять контрольные задания и даже сдавать экзамены, что остается учителю? Действительно, роль учителя в информационно-коммуникационном обществе будет неизбежно меняться – от авторитарной и трансляционной (то есть нацеливающей учителя на передачу учащимся определенного объема информации в рамках утвержденных планов и программ, ориентированных на среднего учащегося) к демократической, консультационной, направляющей и развивающей. Поскольку традиционные методики обучения не предусматривают подобных функций учителя, неизбежно изменятся и они. Именно поэтому многие прогрессивные педагоги, чутко реагирующие на происходящие в обществе и в образовании изменения, все больше и больше обращаются к педагогическим технологиям, основанным на личностно ориентированном обучении

и обучении в сотрудничестве.

Таким образом, современные информационные и коммуникационные технологии во многом способствуют постановке новых педагогических задач, появлению более совершенных методов обучения и, в целом, изменению роли учителя и учащегося в учебном процессе.

Обучение на основе широкого применения средств коммуникационных технологий и информационных в учебном процессе требует от учащихся новых умений и навыков работы в информационно-образовательной среде, в которой им приходится не только иметь дело с непрерывно меняющимися компьютерными технологиями и программами, но и общаться с другими людьми в виртуальной и реальной средах, самостоятельно ориентироваться в бесчисленных информационных ресурсах и поисковых системах и обрабатывать полученную информацию. Такое обучение предполагает критическое мышление, умение работать в группе и принимать групповые решения, а также пользоваться первоисточниками, создавать, оформлять и публиковать в Интернете собственные работы (результаты самостоятельных исследований, проекты, творческие работы и пр.).

Таким образом, использование информационных средств и новых технологий в сфере образования должно быть обоснованным и направленным на достижение учебных целей, что позволит им стать эффективным инструментом обучения. Однако для достижения этих целей необходимо получить определенные знания о новых информационных и коммуникационных технологиях. Более того, и учителям, и учащимся следует критически оценивать эффективность применения доступных им средств и ресурсов, а также качество предоставляемых услуг и информации.

Если проанализировать коммуникационные возможности Интернета, то можно увидеть важную качественную характеристику сети, которая способствует созданию некоей индивидуальной автономии, поддерживаемой средствами интерактивного сетевого

взаимодействия. Это взаимодействие в Интернете благоприятствует интеграционным процессам, способствует формированию отношений на основе взаимоуважения и открытости и пробуждает познавательный интерес к обучению. Интернет позволяет достичь очень важной цели обучения: индивидуализировать учебный процесс, адаптируя его под нужды учащихся в соответствии с полученным ими ранее опытом и их интересами. Интернет, позволяя каждому учащемуся автономно развиваться в соответствии со своими возможностями, в то же время идеально подходит для групповой работы учащихся и их общения друг с другом в процессе обучения.

Очень важно то, что новые педагогические технологии предусматривают усвоение нового знания в процессе общения людей друг с другом в рамках диалога. Подобное обучение становится таким диалектическим процессом, в котором индивидуум соотносит свою точку зрения с другими, пытаясь, в конечном счете, прийти к некоему соглашению [16].

Интернет – это хранилище колоссальных объемов информации, находящейся на расстоянии вытянутой руки. Материалами, документами, книгами, библиотеками и энциклопедиями может воспользоваться каждый, чей компьютер имеет доступ в Интернет (конечно, если пользователь знает, как именно нужно осуществлять поиск этих ресурсов в сети). Однако стихийно развивающемуся и разрастающемуся в геометрической прогрессии Интернету грозит превращение в запутанный лабиринт для пользователей, которым придется справляться с различными интерфейсами, коммуникационными системами и программами, не всегда объясняющими, как именно с ними нужно работать, чтобы отыскать нужное. Есть и другая опасность: на пользователя может обрушиться такой вал информации, который погребет под собой ее социальную и культурную ценность для индивидуума или уведет в сторону от гениальных человеческих мыслей. К выбору представленной в сети информации необходимо подходить критически, иначе придется бессмысленно просматривать все подряд, теряясь в глубинах

гипертекстов. Эффективность такой работы будет нулевой, поэтому использование Интернета как образовательного ресурса должно быть строго подчинено тем функциям новых технологий и средств обучения, которые необходимы для усиления познавательной деятельности учащихся.

2.2. Обзор дидактических свойств и функций Интернета

Проблему использования информационных ресурсов и услуг Интернета в системе образования мы связываем, в первую очередь, с изменившимися целями обучения. Практически все образовательные программы передовых стран мира своей основной целью считают интеллектуальное и нравственное развитие личности, формирование критического мышления и умения работать с размещенной на разных носителях информацией, которая дополняет и уточняет материалы учебников, отражая разные точки зрения. Важно научить учащихся самостоятельно мыслить, рассуждать и принимать взвешенные, обоснованные, аргументированные решения.

Использование Интернета в системе образования обеспечивает свободный доступ к уникальной информации, открывая широчайшие возможности для познания в разных областях. Как воспользоваться этим богатством с пользой для интеллектуального и нравственного развития? Для понимания дидактических свойств обучения и функций Интернета нужно обратиться к предоставляемым им услугам. Под дидактическими свойствами средств обучения мы понимаем основные характеристики, или как их еще называют, признаки этого средства, которые отличаются их от других, и имеют существенное значение для дидактики в плане и теории и практики. Такими характеристиками средств обучения являются их природные качества, которые в свою очередь, могут быть использованы с дидактическими целями. Дидактические функции средств обучения отражают свойства средств обучения, которые используются в учебно-воспитательном процессе для реализации тех или иных целей.

Основные услуги Интернета можно разбить на четыре группы:

- вещательные, или информационные;
- образовательные;
- интерактивные;
- поисковые.

Нас интересуют лишь те услуги, которые можно использовать в системе образования, то есть обладающие дидактическими свойствами. К вещательным, или информационным услугам относятся электронные газеты и журналы, реклама, анкетирование пользователей. Практически все вещательные, информационные услуги в той или иной мере можно использовать в учебном процессе, но в первую очередь – электронные версии газет и журналов. При этом стоит обратить внимание на то, что большинство электронных газет предлагает двустороннее общение с читателем, звуковые и анимационные приложения. Такая услуга может принести пользу при изучении обществоведения, истории, географии, а также иностранных языков. Практически все газеты предлагают читателям форумы для обсуждения прочитанного. Ряд электронных изданий предоставляет возможность читателю задать вопросы автору опубликованной статьи, после чего обсудить ее с ним в назначенное редакцией время в режиме онлайн-диалога. Некоторая информация хранится в открытом доступе, и выполняет и информационные, и рекламные функции. Газеты иногда предлагают для открытого доступа первую страницу, на которой дается начало статей, а продолжение размещается в платной части издания (например, так сверстаны электронные версии «Независимой газеты» (<http://www.ng.ru>), «Российской газеты» (<http://www.rg.ru>), «Известий» (<http://www.izvestia.ru>), «Газеты Ру» (<http://www.gazeta.ru>) и др.) Другие издания (например <http://algo.ru>) подразделяют информацию на бесплатную и платную, которая по мере утраты актуальности переводится в бесплатный раздел. Электронные версии газет предлагают читателю помимо текстовых материалов аудио- и видеофайлы.

Образовательные услуги могут быть реализованы с помощью имеющихся в сети Интернет электронных библиотек, энциклопедий, справочников, словарей, коллекции рефератов, каталогов музеев. Электронные библиотеки, представляют собой сложные современные информационные системы, представленные в виде распределенных хранилищ знаний. Они предоставляют особые информационные и образовательные услуги. Как правило, имеется бесплатный доступ к каталогам электронных библиотек (<http://www.libfl.ras.ru> – Библиотека иностранной литературы, <http://www.rsuh.ru/publish.htm> – Библиотека Российского гуманитарного университета и др.). Существует несколько проектов, предоставляющих бесплатный доступ ко многим классическим художественным произведениям различного жанра (<http://www.lib.ru> – Библиотека Максима Мошкова, <http://www.online.ru/sp/eel/russian> – Публичная электронная библиотека Евгения Пескина). Великолепное собрание художественной и справочной литературы на английском языке можно найти по адресам <http://www.bartleby.com>, <http://www.nzdl.org>. Сегодня электронные библиотеки - это, прежде всего область разработок и исследований, направленных на развитие теории и практики сбора и моделирования данных, управления ими и их распространения по сетям передачи информации. Бурное развитие Интернета и мультимедийных технологий в последние годы привело к созданию методик формирования электронных информационных коллекций и послужило технической основой для библиотек будущего. Энциклопедии, словари, различные справочники прочно обосновались в информационном пространстве Интернета (Каталог энциклопедий – <http://dic.academic.ru>, Педагогический энциклопедический словарь – <http://dictionary.fio.ru>). Большой список ссылок на разнообразные информационные ресурсы интернета можно найти на сайте Лаборатории дистанционного обучения Института содержания и методов обучения РАО (<http://www.ioso.ru/distant> (рубрика – Библиотека: читальный зал). Использование Интернета в образовании позволяет, наконец, решить извечную проблему

«глубинки» – удаленность от информационных источников, от уникальных изданий, справочной и другой литературы, которой не располагают библиотеки региональных школ и вузов. Интернет дает возможность познакомиться со всей этой литературой, а также с самыми популярными музеями мира (<http://www.museum.ru>) либо в свободном доступе, либо за небольшую плату. Все это значительно расширяет возможности образования. Необходимое программное обеспечение, способствующее эффективному обучению предметам / дисциплинам, можно получить из Интернета, загрузив его в свой компьютер, поскольку некоторое сложное программное обеспечение распространяется условно бесплатно, то есть freeware. Загрузка крупных пакетов программ может занять несколько часов, однако плата провайдеру за время подключения к сети, конечно, будет значительно меньше реальной стоимости программ. Правовой режим shareware позволяет использовать программное обеспечение в течение определенного времени, как правило, не более тридцати дней, после чего абоненту следует либо заплатить регистрационный взнос и приобрести программное обеспечение в свою собственность, либо удалить ее со всех своих дисков. Наконец, Интернет располагает многочисленными так называемыми демоверсиями программ, которые позволяют получить полное представление о возможностях программы, но абонент не может их использовать из-за отсутствия в них некоторых важных функций. Демоверсии, подлежат свободному использованию и распространению, так как являются своего рода рекламной продукцией. Эти три основных направления распространения программ в Интернете, по-видимому, будут интенсивно развиваться, поэтому педагогу нужно определить свое отношение к таким продуктам. Но информационное наполнение сетей – это еще не все, что предлагает Интернет. Одно из главных достоинств глобальной сети – интерактивность, которая позволяет людям из разных уголков планеты общаться друг с другом. Для образования наиболее интересен диалоговый характер общения. Способы организации такого диалога подразделяются на два класса:

электронная почта и электронные конференции. Абонент компьютерной сети получает стандартный адрес в Интернете, который позволяет ему обмениваться электронными письмами с абонентами практически любой системы электронной почты в мире.

Электронная почта предусматривает:

- собственно почтовые услуги (отправку и прием электронных писем в любую точку земного шара в течение нескольких минут);

- получение и отправку материалов телеконференций, в которых разворачиваются целые дискуссии между людьми, разделенными большими расстояниями.

Электронная почта может предоставлять и более сложные услуги, например, как информационное обслуживание или же рекламное обслуживание (специализированные фирмы рекламируют в сетях различные товары и услуги, в том числе и образовательные, причем некоторые средства Интернета позволяют точно определить количество обратившихся к данной рекламе абонентов).

Эти информационные документы могут рассылаться напрямую как электронные письма или быть материалами телеконференций. Электронные письма адресат получает в удобное для себя время. Однако в некоторых сетях можно отправлять письма с автоматическим уведомлением о получении письма адресатом.

Поисковые услуги условно делятся на три вида: поисковые системы, каталоги и метапоисковые системы. Каталоги служат для хранения информации, которая предоставляется им серверами в специальном виде, поскольку веб-серверы, особенно занимающиеся коммерческой рекламой, заинтересованы в распространении своей информации. Информация в каталогах подразделена на классы, как в каталоге обычной библиотеки. Самообновление информации в каталогах не происходит. Этим занимаются работники соответствующего хост - компьютера, которые решают, к какому классу отнести полученные с веб - сервера данные, включить ли их в каталог, убрать или переместить. Это называется индексированием информации. Поисковые системы ежедневно ищут в сети текстовую

информацию и каталогизируют ее, чтобы облегчить миллионам абонентов пользование Интернетом. В каталогах поисковых систем индексирование происходит автоматически, поэтому они являются самообновляющимися.

Метапоисковые системы типа Alta Vista или Google позволяют с помощью одного запроса обратиться сразу к нескольким средствам поиска и получить список WWW-документов сразу из нескольких источников. Одним из самых мощных ресурсов в области образования является ERIC (Educational Resources Information Centre (<http://www.eric.ed.gov/>), который содержит около миллиона разнообразных образовательных документов, журналов, статей, причем 92% из них можно получить в полном варианте без каких-либо сокращений через мощную поисковую систему центра AskERIC (<http://ericir.syr.edu/Eric>). Эта специализированная интернет-система специально создана для учителей, библиотекарей и администраторов. Пользователь может задать вопрос и получить ответ в течение двух дней. Виртуальная библиотека содержит ссылки на образовательные сайты библиотек, правительственные информационные сайты, поисковые системы, программы, календарь конференций, печатные или телевизионные материалы.

Как видим, дидактические свойства сети Интернет обусловлены услугами, которые предоставляются пользователям. В их числе: информационное обеспечение учебного процесса; обеспечение интерактивности учебного процесса в дистанционной форме; мультимедийная поддержка процесса обучения, а также оценка и контроль познавательной деятельности учащихся.

Свойства сети Интернет, прежде всего, обусловлены природой глобальной сети. Эти свойства могут быть использованы педагогами в ходе учебного процесса и для решения различных дидактических задач. Какими же могут быть дидактические задачи? Дело не только в специфике предметной области знания, но и в используемой концепции обучения, что важнее. Современная система образования базируется на гуманистической педагогике, личностно

ориентированном подходе и конструктивизме. Все это можно назвать развивающим обучением, в основе своей соотносящимся с известными теориями развивающего обучения Ш.А. Амонашвили, В.В. Давыдова и др. и в чем-то дополняющим их. В этом случае дидактические функции Интернета в общем виде можно определить так:

- использование информационных материалов сети для создания проблемной ситуации на уроке, а также ознакомления учащихся с альтернативными точками зрения на изучаемую проблему;

- поиск необходимой информации для выполнения проектных и исследовательских работ, а также подготовки рефератов, докладов;

- организация и проведение совместных телекоммуникационных проектов школьников и учителей, в том числе международных;

- организация и проведение познавательных телекоммуникационных олимпиад и викторин для школьников;

- проведение различных дискуссий – внутри урочных, региональных, международных;

- самостоятельная познавательная деятельность учащихся, направленная на совершенствование знаний в различных предметных областях и ликвидацию пробелов в них;

- организация дистанционного обучения учащихся;

- проведение различного тестирования;

- организация и проведение телеконференций школьников и учителей по актуальным проблемам современного образования и жизни общества;

- организация методических объединений учителей-предметников и руководителей образовательных учреждений.

Однако, конкретизируя дидактические задачи, можно уточнять и дидактические функции применительно к разным свойствам Интернета. Например, такое свойство, как интерактивность, позволяет решать следующие дидактические задачи.

1. Осуществить дифференциацию обучения.

2. Обеспечить активизацию деятельности учащихся при

взаимодействии с программой:

- при самостоятельной работе с текстом: при создании основного и вторичного текстов, их редактировании, форматировании, структурировании, оформлении в законченный продукт самостоятельной творческой интеллектуальной деятельности;

- при самостоятельной ликвидации пробелов в знаниях, углублении полученных ранее знаний, формировании и совершенствовании необходимых умений и навыков;

- при иллюстрировании базовых теоретических знаний с помощью мультимедийных средств, обеспечивающих наглядность и изоморфизм презентуемого материала;

В ходе общения с партнерами по обучению (учителем или соучениками) имеют место:

- совместная деятельность учащихся в процессе общения с партнерами (в малых группах сотрудничества);

- контроль и управление учебной деятельностью учащихся со стороны преподавателя дистанционного обучения;

- контакты с внешними партнерами, не участвующими непосредственно в данном учебном процессе;

- сотрудничество с партнерами по проектной деятельности из других регионов и стран.

Использование мультимедийных средств позволяет решать более сложные дидактические задачи:

- иллюстрирование сложных физических, биологических явлений, химических реакций мультимедийными средствами;

- использование оригинальных аудиоматериалов для формирования умений аудирования в обучении иностранным языкам;

- использование разнообразных статичных и динамичных средств визуальной наглядности в различных курсах дистанционного обучения;

- самостоятельные проектные, творческие виды деятельности с использованием разнообразных мультимедийных средств, средств визуальной наглядности – статичной и динамичной;

- создание, форматирование и редактирование графических объектов творческих работ;
- организация виртуальных лабораторных и практических работ в различных областях знания;
- организация виртуальных экскурсий.

Вряд ли можно утверждать, что мы описали все дидактические функции современных компьютерных телекоммуникаций. С развитием их технологических возможностей появляются новые способы их использования для решения дидактических задач. Однако главные их функции – это интерактивность и работа с текстовой, звуковой, графической и мультимедийной информацией. Здесь возможности применения свойств компьютерных телекоммуникаций в учебном процессе поистине безграничны. Правильная организация учебного процесса создает уникальные возможности для самостоятельной выработки критического мышления, а также для интеллектуального и нравственного развития личности.

2.3. Основные направления использования Интернета в образовании

Необходимость использования ресурсов и технологий сети Интернет для образовательных целей в наши дни уже не вызывает сомнений. Педагогическая практика последних лет наглядно продемонстрировала, что использование Интернета в организации образования и в его управлении может привести к повышению экономической эффективности образовательных систем. При этом важно отметить, что Интернет проникает в систему образования как по вертикали – от начальной школы до вуза и системы послевузовского образования, так и по горизонтали, способствуя установлению межпредметных связей при реализации общешкольных телекоммуникационных проектов или формируя модель смешанного очно - дистанционного обучения в высшем учебном заведении.

Помимо информационно-коммуникационных возможностей Интернета в сфере образования существует еще один аспект его использования, которому в наши дни уделяется повышенное внимание, – это модернизация управления системой образования с помощью Интернета. Благодаря модернизации можно будет расширить возможности образовательного учреждения. Назовем лишь некоторые современные тенденции в использовании сети Интернет в системе образования, отмеченные экспертами.

Смена парадигмы образования. Дистанционное обучение, использующее современные инструментальные средства, образовательные среды и платформы, не приемлет традиционной авторитарной педагогики, в которой преподаватель является основным (если не единственным) источником учебной информации и знаний по изучаемому предмету/дисциплине. Как только преподаватель дает учащимся задания, предполагающие их работу с информационными ресурсами Интернета, или вместе с ними вовлекается в процесс дистанционного или смешанного обучения, сразу же возникают конфликты. Дело в том, что Интернет предлагает учащимся множество альтернативной информации по предмету, которая подчас отличается от изложенной преподавателем на уроке. Поэтому широкое использование сети Интернет в учебном процессе требует перехода к личностно ориентированному обучению, и новым и современным педагогическим технологиям.

Индивидуализация обучения и преподавания. В развитии технологий Интернета явно прослеживается тенденция к персонификации сетевых услуг и сервисов, личному обращению к каждому пользователю, работающему с тем или иным информационным ресурсом сети, к адаптации существующих аппаратных и программных сетевых средств под индивидуальные потребности пользователя. Эта тенденция заметна и на уровне создающихся в сети образовательных ресурсов.

По прогнозам специалистов, в ближайшие годы до 50% учебного времени будет отводиться внеклассной работе учащихся – дома, в

библиотеке или школьной лаборатории, где они будут изучать информацию и выполнять индивидуальные или групповые проекты.

Хотя технические возможности Интернета позволяют преподавателю обучать неограниченное количество учащихся, как правило, при переходе к активному общению в сети на одного преподавателя приходится не более 25-30 студентов. Более того, при смешанном (очно - дистанционном) обучении, благодаря рациональному использованию рабочего времени, преподаватель сможет уделить больше внимания индивидуальному общению с каждым и с небольшими группами учащихся. Все более популярными становятся менторство, индивидуальная работа с особо одаренными учащимися, инвалидами или теми, кому приходится учиться по индивидуальному графику. Кроме того, появляется новая категория учащихся – взрослые или пожилые люди. Говоря об индивидуализации обучения с помощью Интернета, необходимо отметить и индивидуализацию педагогической деятельности. У преподавателей появляется больше возможностей для повышения квалификации, получения помощи и консультаций специалистов, ведущих методистов, авторов учебных курсов и программ.

Сотрудничество и кооперация в Интернете. Интернет создает удивительные условия для коллективного творчества миллионов пользователей сети. Возможность пользоваться информационными ресурсами Интернета, созданными другими людьми, и/или размещать в нем собственные разработки коренным образом меняет отношение каждого человека к той информации, которая представлена в сети для всеобщего пользования. Чем выше в этом случае ответственность каждого автора за публикуемый в Интернете ресурс, чем интереснее и качественнее его содержание, тем больше пользы он приносит другим.

В условиях дистанционного или смешанного очно - дистанционного обучения также наблюдается тенденция к изменению ведущей формы деятельности учащихся и выбору методов и технологий обучения, основанных на работе в малых

группах сотрудничества. Результатом совместной учебной деятельности учащихся с использованием новых педагогических технологий становится не только полученное благодаря коллективному труду знание, но и конкретный практический продукт, который может быть опубликован в Интернете.

Практически все известные офисные приложения MS Office, с которыми работают учащиеся, ориентированы на создание совместных документов и коллективную научно-исследовательскую и образовательную деятельность в сети.

Постепенная замена «бумажных» носителей учебной информации электронными. С каждым днем в Интернете появляется все больше различных справочных изданий, журналов и газет. Многие специальные и периодические издания, которые преподаватели рекомендуют своим учащимся, превращаются в интернет-издания. Более того, переход такого издания в Интернет расширяет информационные возможности для учащихся, позволяя им не только познакомиться с последним его номером, но и найти на сайте издания все предыдущие, получить справку о какой-либо статье, направить письмо автору статьи или главному редактору издания и т.д.

Традиционные печатные учебные пособия пока еще сохраняют свои позиции в обучении, однако в дополнение к ним уже широко используются электронные учебники и веб - учебники в Интернете.

Развитие форм и моделей обучения. Широкое использование сети Интернет в образовании оказывает влияние на развитие моделей и форм обучения. Еще несколько лет назад ученые и педагоги-практики считали, что одним из наиболее приоритетных и массовых направлений в развитии дистанционного обучения является обучение на основе веб - курсов в Интернете.

Сегодня усовершенствование средств межперсональной коммуникации и визуализации в сети делает более перспективным дистанционное обучение, предусматривающее интеграцию очного и дистанционного компонента, т.е. смешанное (гибридное) обучение.

На развитие форм и моделей обучения очень большое влияние оказывает появление средств мобильной связи, беспроводного Интернета, что в целом способствует повышению мобильности обучения, вынося учебный процесс за стены учебного заведения, расширяя пространственные границы учебной аудитории.

В организации учебного процесса прослеживается тенденция, с одной стороны, к дальнейшей интеграции программ и курсов в разных учебных заведениях, кооперирующихся друг с другом, а с другой стороны – к дальнейшей специализации, профилированию обучения. Более специализированные курсы (по выбору учащегося) будут предлагаться в форме дистанционного обучения или индивидуальных менторских программ.

Новые требования к подготовке преподавателей. Быстро меняющиеся средства информационных и коммуникационных технологий, новые источники информации и технологии обучения приводят к радикальным изменениям существующей системы подготовки учителей. Современные технологии Интернета позволяют каждому педагогу, заинтересованному в повышении своей квалификации, ознакомиться с лучшими образцами педагогической практики, видеолекциями ведущих педагогов и ученых, обменяться опытом с коллегами из других учебных заведений и других регионов.

Активное освоение преподавателями Интернета и использование его в учебном процессе, а также формирование в нем информационно-образовательных сред, приводят к появлению новых специализаций в педагогическом образовании, таких как преподаватель системы открытого и дистанционного обучения, модератор, сетевой методист и т.п.

Контрольные вопросы

1. Назовите положительные и отрицательные последствия широкого использования коммуникационных возможностей Интернета для отдельного пользователя Интернета.

2. Почему навыки критического мышления особенно важны для пользователей Интернета?

3. Приведите аргументы в подтверждение тезиса о том, что в XXI веке образование становится непрерывным процессом. Объясните, чем это вызвано.

4. Как меняется роль преподавателя в условиях широкого использования средств информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе?

5. Как доступность или недоступность Интернета могут повлиять на возможность получения человеком качественного образования?

6. Какие из рассмотренных здесь дидактических свойств Интернета Вы считаете наиболее полезными для своей педагогической практики?

7. Какие дидактические задачи можно решать с помощью информационных и вещательных услуг Интернета?

8. Как бы Вы использовали такое дидактическое свойство Интернета, как интерактивность?

9. Вы ищете в адресной книге адрес, чтобы послать электронное письмо. Какому типу дидактических свойств соответствует это действие?

10. На Ваш взгляд, в каких случаях целесообразно использовать мультимедийные возможности Интернета в обучении предмету, который Вы преподаете?

11. Как Вы думаете, почему вопрос о смене парадигмы образования стал наиболее острым именно на рубеже XX-XXI веков?

12. Чего в Интернете больше – индивидуального или коллективного? Дайте свой прогноз развития систем поддержки индивидуальной и коллективной деятельности пользователей в сети на ближайшее будущее.

13. Какие формы обучения, а также учебные заведения нового типа появились благодаря Интернету?

Глава 3. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1 Интеграция очных и дистанционных форм обучения

Дистанционное обучение на базе компьютерных телекоммуникаций, интернет - технологий все увереннее заявляет о себе. Предполагается, что уже в обозримом будущем примерно 40-50% учебного времени не только в вузах, но и в школах (по мере создания соответствующих условий) будет отводиться дистанционному обучению. Интеграция очных и дистанционных форм обучения – вполне реальная перспектива и для школы, особенно для профильного обучения. Мы рассматриваем дистанционное обучение как новую форму, систему обучения наряду с очной, заочной и экстернатом. Используя термин «дистанционное обучение», мы намеренно подчеркиваем основной характерный признак данной двуединой деятельности – интерактивность, взаимодействие не только с программой, но и с преподавателем и другими учащимися.

Таким образом, под дистанционным обучением мы понимаем такое взаимодействие преподавателя и учащихся, а также учащихся между собой на расстоянии, которое отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), с помощью специфических средств интернет - технологий или других интерактивных технологий.

Дистанционное обучение может происходить по-разному в зависимости от его целей и условий, а также типа учебного заведения. Существуют различные модели дистанционного обучения. Поэтому, говоря о дистанционном обучении, необходимо уточнять, о какой конкретной модели идет речь. Однако технологической основой учебного процесса любой модели являются либо интернет - технологии, либо интерактивное телевидение. Давайте рассмотрим эти модели с характерной для каждой из них спецификой

организации учебного процесса, которые, на наш взгляд, позволяют наиболее полно реализовать возможности интернет - технологий:

- интеграция очных и дистанционных форм обучения;
- сетевое обучение: автономные сетевые курсы и информационно-предметная среда;
- сетевое обучение и кейс - технологии;
- дистанционное обучение на базе интерактивного телевидения или компьютерных видеоконференций.

Уже появившийся опыт показывает, что это наиболее перспективная модель и для общего среднего образования (профильные курсы, курсы для углубления знаний и ликвидации пробелов в них), и для высшего.

Модель для общего среднего образования можно представить следующим образом (Рис. 3.1).

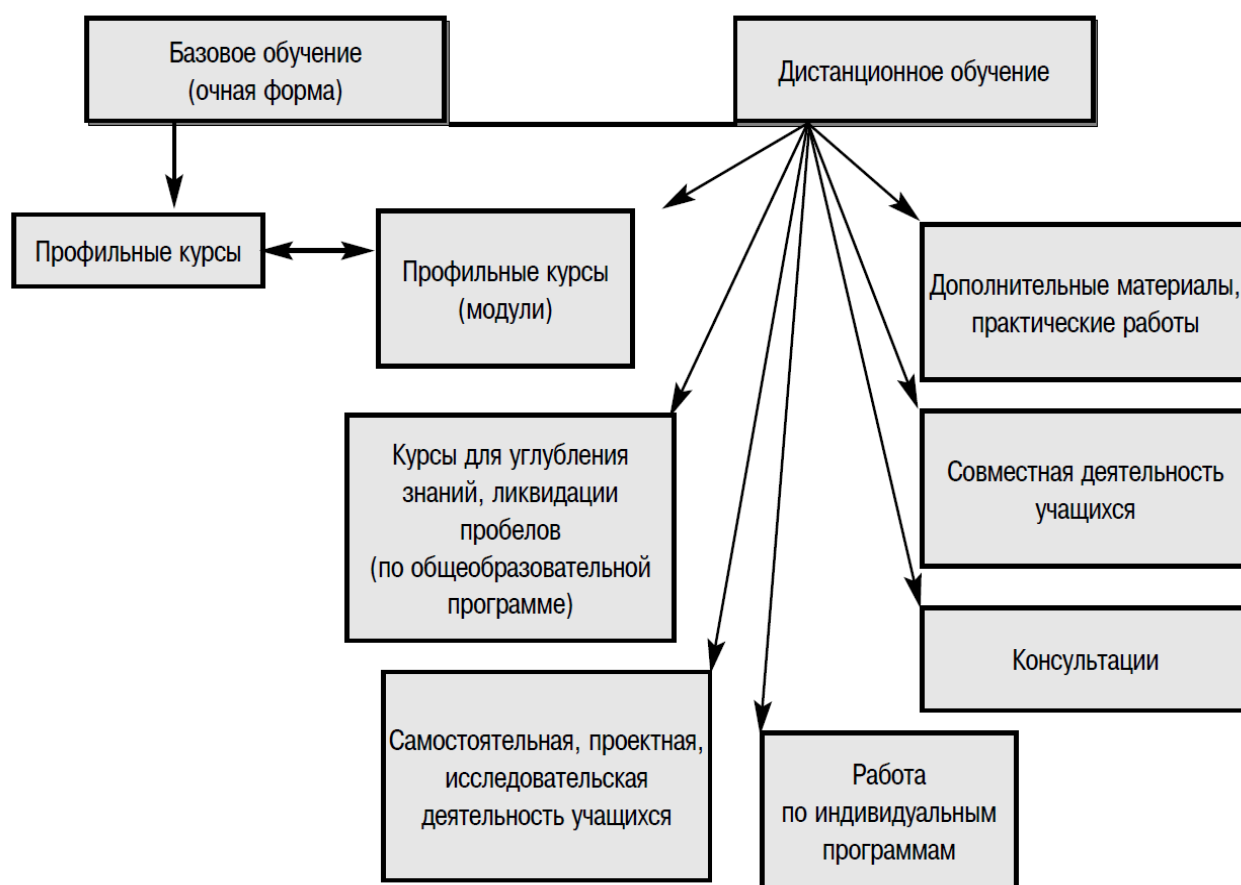


Рис. 3.1. Модель интеграции очной и дистанционной форм обучения для общего среднего образования

Совершенно очевидно, что при внедрении профильного обучения в старших классах создание фонда специализированных или профильных курсов по различным направлениям общеобразовательной школьной программы способствовало бы существенному продвижению этой формы обучения. В настоящее время планируется формирование довольно большого количества профилей филологического, естественнонаучного, социально-экономического и технологического направлений. Однако на практике далеко не каждая школа, даже городская, может предоставить своим учащимся необходимое количество профилей. И хотя концепция профильного обучения не предусматривает профессиональную ориентацию и подготовку в вузы, это все равно подразумевается. Ученик выбирает тот профиль, который больше, как ему кажется, соответствует выбранному им направлению дальнейшей учебы или работы. В этом и заключается основная цель дифференциации обучения в старших классах, в которых учащиеся в основном уже выбрали дальнейший путь.

С помощью курсов дистанционного обучения можно было бы существенно расширить диапазон направлений, способствуя более четкой профессиональной ориентации учащихся, а при желании – и подготовке в соответствующий вуз. Такие курсы можно было бы создавать не только на базе школы, но и на базе университетов, привлекая их преподавателей к ведению занятий по соответствующим профилям.

Причем разработку таких курсов могла бы осуществить на корпоративных началах группа ведущих вузов, имеющих аналогичные или близкие по профилю направления подготовки. Все это обеспечило бы учащимся не только широкий выбор профильного направления обучения в старших классах, но и гарантировало качество такого обучения. Соответственно можно было бы говорить и о создании информационно-предметной среды по данному профилю. Тогда и подготовка к единому государственному экзамену получила бы соответствующую мотивацию. Однако пока все эти идеи

не подкреплены конкретной программой действий, поскольку ни Министерство образования и науки РФ, ни конкретные вузы не имеют ясной позиции в этом вопросе. Тем не менее, наша задача – показать читателям возможности использования различных моделей дистанционного обучения.

Интеграция дистанционного и очного обучения очень перспективна и для обучения по индивидуальным программам, которое в последнее время получает все большее распространение в наших школах, особенно в старших классах, поскольку уже очевидно, что традиционная классно-урочная система тормозит интеллектуальное развитие учащихся. Ежедневные 6-7 уроков по 40 минут, в течение которых нужно вникнуть в суть каждого нового знания, а затем те же 6-7 домашних заданий отнимают у учащихся слишком много времени и сил. Поэтому у них не остается никаких шансов на углубленное изучение материала, более серьезное исследование проблемы и самостоятельный поиск информации для ее решения, а также на осмысление этой информации, то есть на достижение главной цели современного образования – формирование умения работать с информацией.

Рабочий день ученика 8 класса, не говоря о старших школьниках, длится не менее 10-11 часов, тогда как большую часть информационного материала, не требующего значительных интеллектуальных усилий для его осмысления, он мог бы изучать дистанционно с последующим тестированием и контролем, получая при этом необходимую консультацию. Замена классно-урочной работы самостоятельной реферативной, проектной деятельностью с последующей презентацией на семинарах, в дискуссиях и т.д. позволила бы не только существенно снизить чрезмерную дневную нагрузку учащегося, но и создать ему условия для продуктивной самостоятельной творческой деятельности, а преподавателю – освободить время для дополнительного консультирования отстающих.

Модель для высшего образования. Модель интеграции очного и дистанционного обучения наиболее приемлема для высших учебных заведений и широко используется в разных странах (Рис. 3.2).

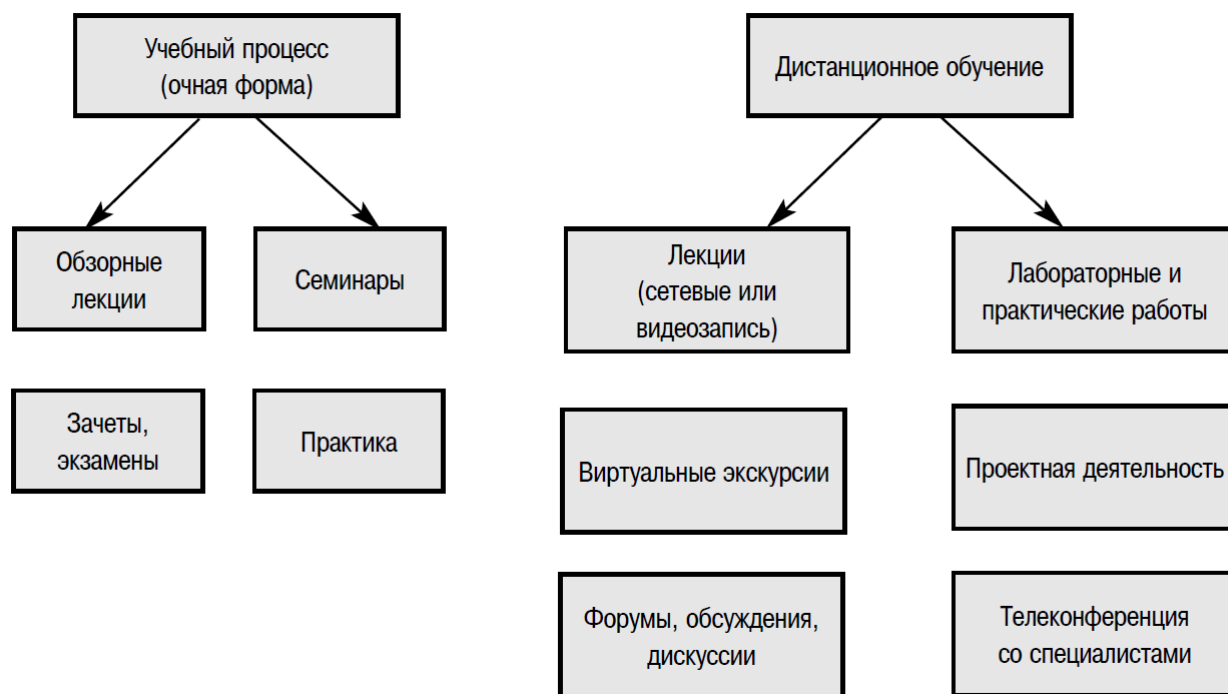


Рис. 3.2. Модель интеграции очной и дистанционной форм обучения для вузов

При наличии реальной возможности для сочетания обеих форм обучения эту модель можно использовать в двух вариантах.

1. Базовое обучение ведется в очной форме, а отдельные виды деятельности и изучение части содержания осуществляются дистанционно с помощью специально созданного сайта, на котором размещаются соответствующие учебные и информационные материалы, задания, тесты, лабораторные и практические работы; ссылки на дополнительный материал, размещенный на других сайтах.

2. Базовое обучение ведется в дистанционной форме и сопровождается непродолжительным очным курсом (не более месяца) в учебном заведении, предусматривающим проведение обзорных лекций, семинаров, диспутов, конференций с соответствующими презентациями, защиту выполненных в сети проектов и т.д. Срок обучения – обычно от 6 месяцев до года.

Использование того или иного варианта в практике обучения зависит от конкретной ситуации. Первый вариант предпочтителен для очного обучения в образовательных учреждениях, а второй – для системы дополнительного профессионального образования, повышения квалификации или заочного обучения при прохождении непродолжительного очного курса в стенах учебного заведения. Такая модель обучения может подойти и некоторым учащимся, например инвалидам, или жителям отдаленных регионов, которые хотели бы изучать отдельные предметы в престижных учебных заведениях. Оба варианта модели могут использоваться в старших классах общеобразовательной школы в профильном обучении в разных ситуациях.

При наличии заранее разработанного проекта всего курса и плана распределения учебного материала между очной и дистанционной формами обучения преподавателю остается решить, каким учащимся нужно порекомендовать специальные задания и дополнительный материал, размещенные на сайте. В этом случае не обойтись без индивидуальных планов, то есть индивидуальных траекторий обучения. С этой целью на сайте образовательного учреждения, на личных веб - страницах, можно разместить индивидуальные планы каждого учащегося, составленные совместно с преподавателем или самостоятельно по отдельным разделам, темам или по всему курсу с указанием сроков выполнения и форм отчетности. Здесь же размещается личный «портфель» учащегося, в котором содержатся отобранные им по разным признакам работы (наиболее успешные, неудачные, спорные, по интересам и т.д.), а также его комментарии, сделанные по ходу их выполнения (индивидуальная рефлексия). Эта личная страница должна быть закрыта паролем, а доступ к ней может осуществляться только с согласия автора.

На том же сайте курса должна быть создана специальная библиотека, представляющая в соответствии с разделами и темами программы курса дополнительные пояснения и примеры для отстающих учащихся; дополнительные материалы для углубленного

изучения разделов курса продвинутыми учащимися; ссылки на дополнительные источники информации (виртуальные библиотеки по изучаемой тематике, энциклопедии, справочники, словари); задания для учащихся разных категорий (с пооперационной обратной связью и творческого характера); задания для малых групп, предусматривающие самостоятельную проработку материала, подготовку различных творческих заданий во внеурочное время (рефератов, докладов, проектов), которые будут обсуждаться на очных семинарах. В эту библиотеку желательно включить медиатеку, содержащую ссылки на рекомендуемые средства мультимедиа, которые учащиеся смогут использовать в своих творческих работах.

Для того чтобы участники обучения могли общаться друг с другом, на том же сайте организуются форум и чат - комната, дабы учащиеся имели возможность в удобное для них время проработать конкретные вопросы в своих малых группах и вынести их на всеобщее обсуждение либо в очной форме, либо в дистанционной (на форуме) в зависимости от предмета дискуссии и замысла педагога.

Преподаватель также может участвовать как в чатах, так и в форуме, чтобы в любой момент помочь учащимся советом или изложить свою точку зрения и т.д. Он такой же участник процесса обучения, который вместе со всеми думает над решением проблемы. Также на сайте должен размещаться и блок управления учебным процессом, включающий график выполнения индивидуальных заданий в соответствии с планом самостоятельной или групповой работы каждого участника, а также график выполнения групповых заданий и важная оперативная информация для преподавателей и учащихся. На этом же сайте могут размещаться ответы преподавателя на самые типичные вопросы и методические рекомендации по выполнению заданий. Консультации с преподавателем могут проводиться индивидуально (по электронной почте) или коллективно на форуме, если интересующий всех вопрос нельзя по каким-то причинам вынести на очное обсуждение. Для эффективной организации учебного процесса в соответствии с данными моделями

обучения необходимо выбрать соответствующее программное средство или оболочку.

Первый вариант. В соответствии с концепцией гуманистической педагогики, на очных занятиях учащимся предлагается проблемное изложение наиболее сложного и нового материала, требующего непосредственного участия педагога. В зависимости от ступени обучения, уровня подготовки и возраста обучаемых на разных этапах работы используются те или иные педагогические технологии. Аудиторные занятия предусматривают проведение различных дискуссий, «мозгового штурма», а также работу в малых группах сотрудничества, то есть всю ту деятельность, которая требует непосредственного контакта на разных уровнях (с преподавателем, между учащимися).

В этом варианте модели обучения контрольные работы или зачеты принимаются только очно, а дистанционная форма используется лишь для промежуточного тестирования с помощью специальных программ, позволяющих определить уровень сформированности того или иного навыка. Защита проектов и «портфелей», если это предусматривается, также проводится очно, но с представлением всех необходимых материалов на сайте. Лабораторные и практические работы, требующие сложного оборудования и совместных усилий группы участников, также проводятся в очной форме.

В предложенном проекте преподаватель сам определяет, какую деятельность целесообразно организовать очно, при его непосредственном участии, а какую – в дистанционной форме под его наблюдением или при его виртуальном участии. Таким образом, в зависимости от сложности темы, раздела, уровня подготовленности учащихся, в той или иной степени удастся разгрузить аудиторное занятие для творческой работы, требующей совместных усилий преподавателя и учащихся при их непосредственном контакте.

Необходимо подчеркнуть, что предлагаемый вариант модели дистанционного обучения не следует смешивать с использованием

интернет_технологий в системе очного обучения. Одно другого не исключает. Но, говоря об интеграции дистанционной и очной форм обучения, мы имеем в виду обязательное участие преподавателя и в дистанционном обучении, которое представляет собой тот же учебный процесс, но в виртуальной форме. Такая интеграция, помимо создания оптимальных условий для формирования необходимых навыков в соответствии с собственными возможностями, временем и усердием каждого, позволяет учащимся предварительно обдумать отдельные вопросы, обсудить их с партнерами и преподавателем, поделиться своими сомнениями и высказать свое мнение, что неосуществимо на очных занятиях из-за дефицита времени. Другими словами – поразмышлять, а это и есть основа формирования критического мышления при лично ориентированном подходе.

Домашние задания при таком подходе не сводятся к формальному выполнению упражнений, изучению параграфов и т.д., поскольку они нацелены на поиск решения комплекса проблемных задач. Они должны побуждать к размышлениям и активизировать процесс мышления. Общение в сети должно стать таким же естественным процессом, только во внеурочное время, как и непосредственное контактирование на занятиях.

Второй вариант. В этом варианте основой является именно дистанционная форма, а очная ее дополняет. Поэтому здесь также возможны варианты. Учебник, традиционный или электронный, и учебно-методическую литературу учащийся получает по почте. Это тот самый «кейс», которым пользуются учащиеся при самостоятельном выполнении заданий преподавателя. На сайте образовательного учреждения размещаются все те материалы, которые были указаны в предыдущем варианте, и при необходимости – индивидуальные планы участников курса. Все дополнительные материалы, задания, инструкции, рекомендации, которые не вошли в «кейс», разрабатываются в сетевом варианте и размещаются в используемой оболочке на сайте образовательного учреждения. В этом случае учащиеся занимаются полностью по сетевому варианту:

получают необходимые консультации от преподавателя, работают в малых группах сотрудничества по соответствующим заданиям, обсуждают необходимые вопросы через форум или в чате, максимально используя возможности интернет - технологий.

Вместе с тем, учащиеся также участвуют в очной сессии, во время которой они занимаются в соответствии с разработанной преподавателем и учебной частью программой. Во время очной сессии (продолжающейся не более месяца) изучаются наиболее сложные проблемы, читаются обзорные лекции, проводятся семинары (дискуссии, практические работы) и защита проектов. Как правило, эта сессия приурочивается к концу курса, чтобы по ее завершении учащиеся могли сдать зачеты и квалификационные экзамены.

Важно, чтобы очная сессия не сводилась к семинарам, построенным по принципу «вопрос-ответ», обзорным лекциям и зачетам. Прежде всего, ее должна отличать проблемная направленность обучения. Формирование интеллектуальных умений критического мышления – одна из главных целей всей системы обучения. Именно такое обучение в рамках рекомендуемой нами концепции может считаться развивающим интеллект и нравственные устои личности. Подобная схема обучения принята в Международном центре открытого дистанционного образования «ЛИНК», в ряде случаев – в Современной гуманитарной академии, в Открытом университете Великобритании и в других учебных заведениях.

3.2. Сетевое обучение и кейс - технологии

Сетевое обучение необходимо при недоступности высококачественного очного обучения (для инвалидов, жителей отдаленных и сельских регионов, а также для тех, кто желает повысить свой профессиональный уровень, сменить профессию и т.д.). В этом случае создаются специальные автономные курсы

дистанционного обучения, которые предназначены для освоения отдельных учебных предметов, углубленного изучения каких-либо тем или ликвидации пробелов в знаниях.

Автономный сетевой курс (Рис. 3.3):

- является элективным, то есть не входящим в обязательную программу какого-то учебного заведения, поэтому может быть отнесен к системе открытого образования при наличии соответствующих условий;

- входит в систему повышения квалификации специалистов по определенному профилю;

- ориентирован на совершенствование знаний в определенной области;

- входит в обязательную программу той или иной ступени обучения или образовательного учреждения какого-либо типа.

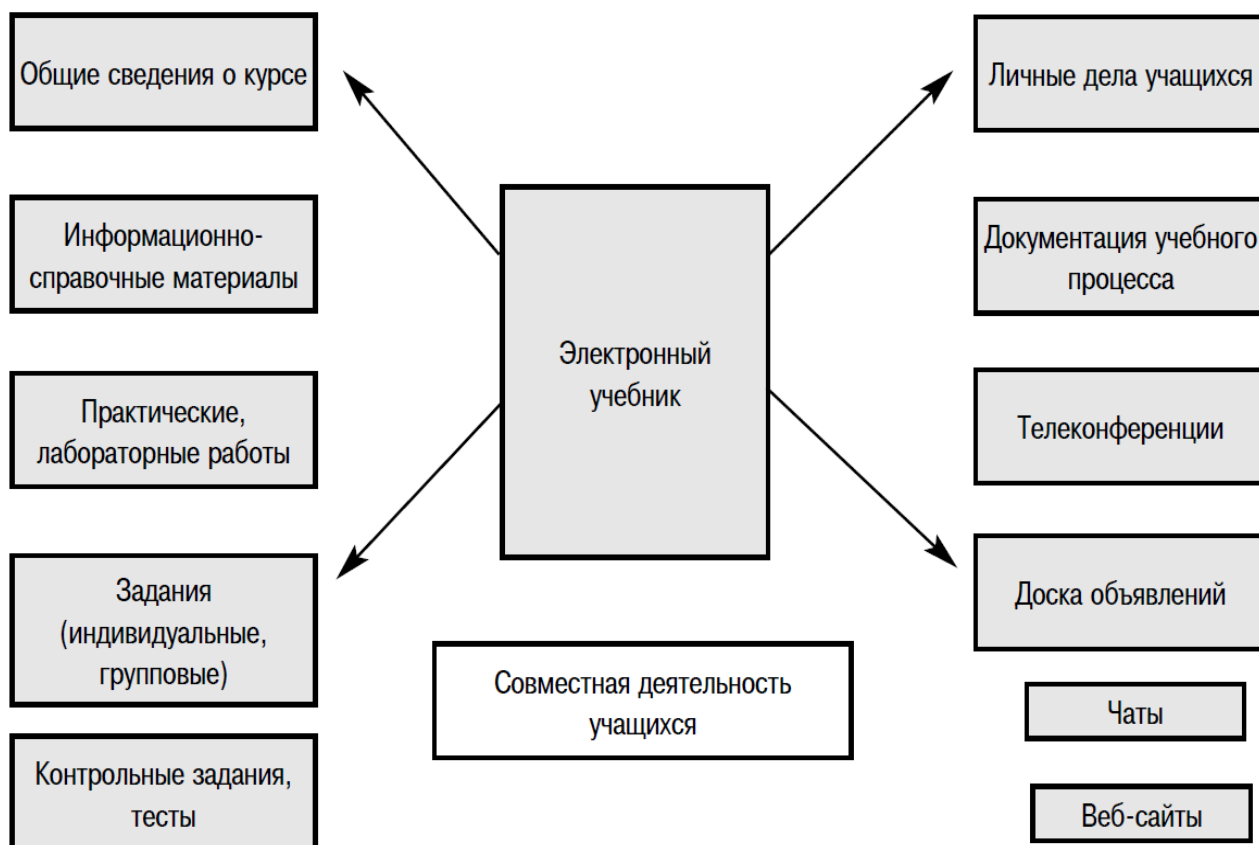


Рис. 3.3. Модель сетевого курса дистанционного обучения

При использовании данной модели все необходимые участнику

курса материалы должны быть размещены в сети на сайте образовательного учреждения. Курс может быть структурирован по занятиям, как уже говорилось выше, или по разделам, темам программы, то есть по модулям. Но в любом случае на сайте образовательного учреждения должно быть представлено следующее:

- аннотированный тематический план курса с указанием сроков его изучения;

- модули, содержащие либо базовые лекции по конкретной теме, либо описание занятия по определенному плану, либо изложение проблемных ситуаций и задач для самостоятельного осмысления данной темы (в виде вербального изложения, слайд - фильма, видеоклипа, рисунка, схемы и пр.); задания для индивидуальной самостоятельной работы; задания для малых групп сотрудничества; описание лабораторных или практических работ, если они предусмотрены;

- дополнительный материал (статьи, ссылки на материалы виртуальных библиотек, словари, энциклопедии и т.д.);

- консультации преподавателя;

- форум, чат - комнаты для общения учащихся с преподавателем;

- специальная веб - страничка для асинхронной конференции, если она планируется;

- видеоконференция, если возможно ее проведение;

- страничка веб - квеста, если проводится проект;

- промежуточные и итоговые тесты, контрольные работы;

- блок администрирования, включающий график выполнения заданий каждым участником курса; доску объявлений; личные веб - странички обучаемых, как было показано выше.

Как видим, в этой модели учебный процесс строится принципиально иначе, чем в предыдущей. Соответственно и требования к отбираемой оболочке будут несколько иными. Важно исходить не из возможностей выбора рынка подобных программных средств, а подбирать их под проектируемые дидактические задачи и виды деятельности. Данная модель не позволяет рассчитывать на

личные контакты, поскольку учебный процесс проходит в виртуальной среде. На преподавателя ложится значительная часть работы по организации деятельности, как отдельного учащегося, так и малых групп сотрудничества. В целях предварительного знакомства преподавателя с учащимися им, как правило, предлагают уже при регистрации заполнить соответствующие анкеты, ответив на вопросы о возрасте, месте жительства, семейном положении (взрослого человека), месте работы, учебы, стаже, классе, курсе, внеучебных интересах, а также об имеющихся у них пользовательских навыках, наличии оборудования и программного обеспечения, которые могут использоваться для обучения на дому. Кроме того, в анкете могут быть вопросы по существу изучаемого курса, если необходимо проверить уровень подготовленности учащегося (например, по иностранному языку). Списки зарегистрированных (всех желающих) с указанием их электронных адресов должны быть размещены на электронной доске объявлений курса, как и информация о малых группах сотрудничества, которые в условиях дистанционного обучения не так просто организовать. Прежде всего, необходимо выявить тех, кто живет в одном городе или вместе работает. Этих людей, если они не возражают, лучше объединять в одну группу. Однако приходится учитывать уровень владения навыками пользователя: тех, кто ими слабо владеет, лучше объединить в одну группу с опытными пользователями. При распределении учащихся по группам следует также учитывать и уровень их подготовки по данному предмету, объединяя слабых учащихся с сильными.

Основная деятельность осуществляется именно в группах. Поэтому так важно организовать их работу с учетом самых разнообразных факторов и, прежде всего, – психологической совместимости. Преподаватель должен уметь так организовать общение в сетях, чтобы учащиеся не чувствовали себя скованно, быстро познакомились и превратились в единомышленников. Время от времени при переходе к новому заданию рекомендуется менять лидера группы, чтобы все ее члены побывали в этой роли. Общение

должно быть легким, а отношение к нему – принципиальным и требовательным. Приступая к занятиям, каждый участник должен четко знать предъявляемые ему требования, чтобы избежать ненужных конфликтов. Помимо требований к содержанию курса, неукоснительно должна соблюдаться культура общения.

Любой дистанционный курс обучения представляет собой учебный процесс. А виртуальная школа предполагает хорошо структурированное информационное образовательное пространство, охватывающее все учебные курсы учебного плана или программы обучения, а также библиотеку таких курсов (Рис. 3.4).

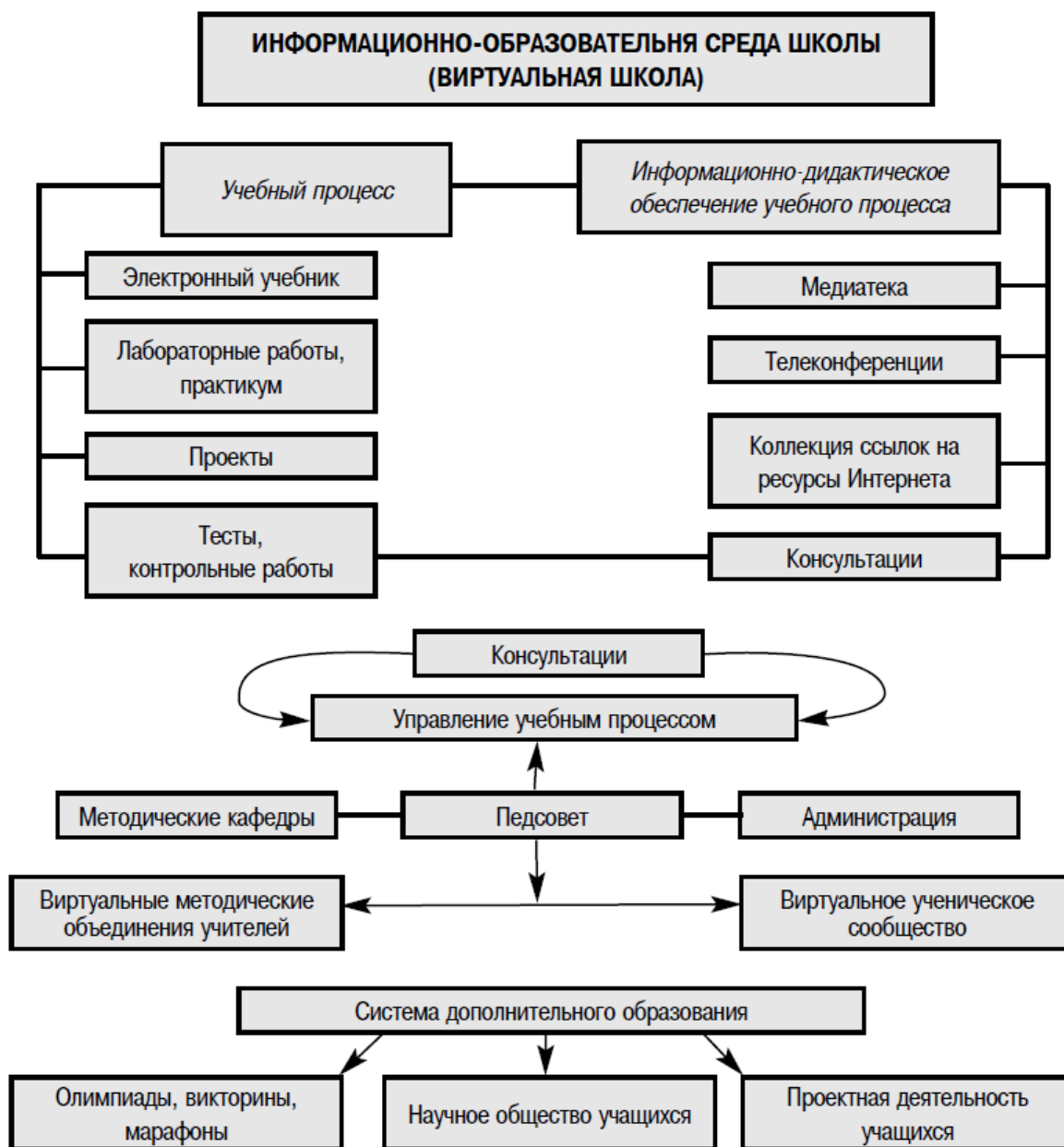


Рис. 3.4. Модель информационно-образовательной среды школы

В виртуальной школе можно использовать различные педагогические и информационные технологии для организации совместной деятельности учащихся, а также для контактирования с преподавателем, обсуждения вопросов на телеконференциях и форумах, организации совместных проектов и т.д.

В сетевой модели дистанционного обучения используются электронные учебные материалы. Важным компонентом является административный блок, который включает в себя регистрацию участников курса, ведение личных дел, мониторинг их обучения. Учебная среда формируется так, чтобы у учащихся был доступ к информационному обеспечению (соответствующим справочникам и энциклопедиям), консультационному центру; к разделам курсов; к практикумам, лабораторным работам, а также проектам.

Раздел «Управление учебным процессом» должен быть доступен только преподавателям, а отдельные его части – родителям учащихся (доска объявлений, личные дела). Этот раздел предполагает свободное общение преподавателей-предметников и свободный доступ ко всем модулям раздела.

Виртуальные экскурсии, олимпиады, проекты могут вписываться в учебный процесс (по предметному или межпредметному признакам) или использоваться в системе дополнительного образования, располагаясь в отдельной зоне. Там же (автономно) располагаются научное общество учащихся и консультационный центр.

Информационно-образовательная среда – это виртуальная школа, виртуальная кафедра (Рис. 3.5) или виртуальный университет [8].

В этой модели разносторонняя деятельность учащихся и преподавателей предусматривается в сетевом варианте и организуется на основе портала. Соответственно, все необходимые материалы должны быть представлены в том или ином разделе портала.

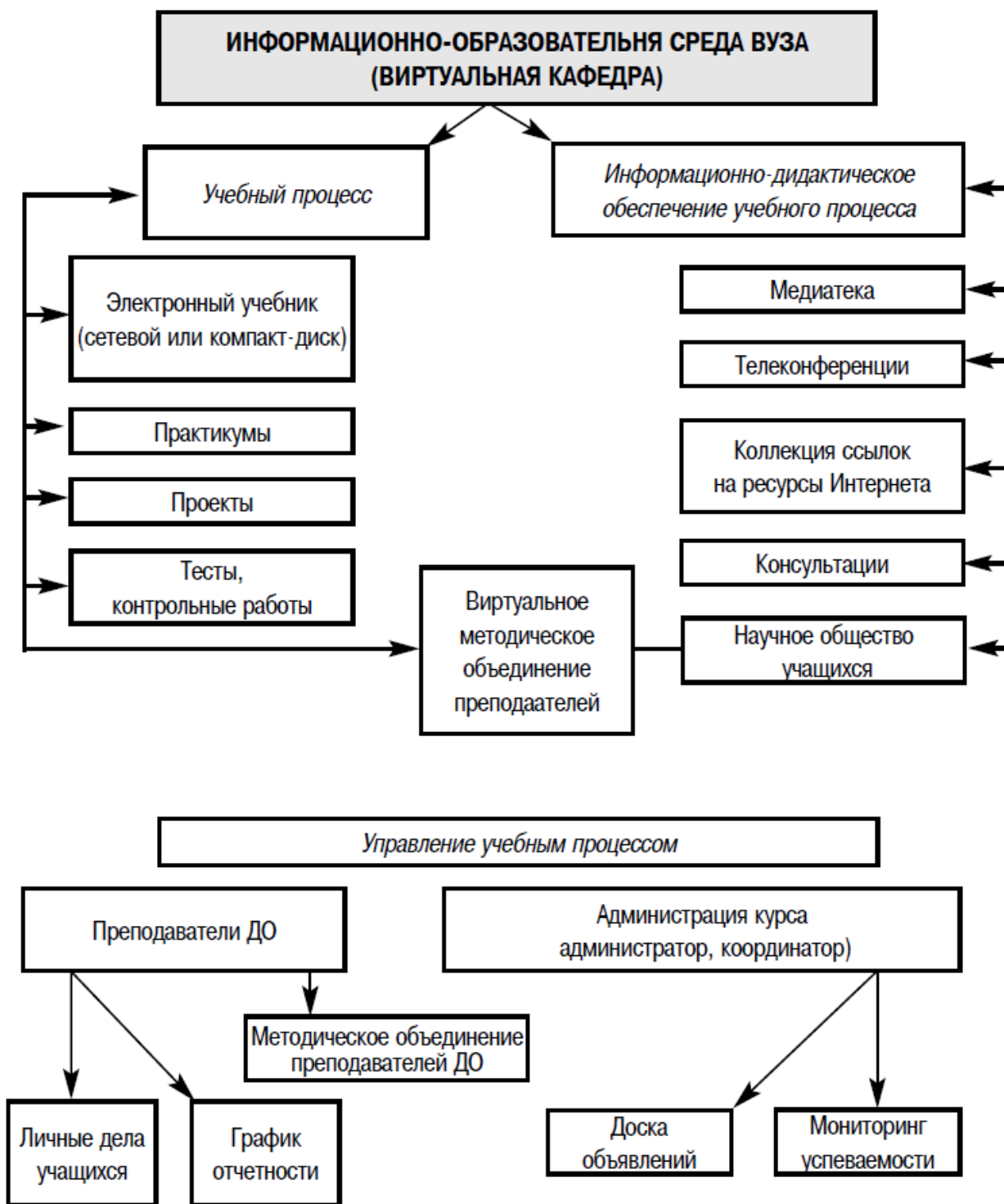


Рис. 3.5. Модель информационно-образовательной среды вуза

Структура такого портала предусматривает также объединение: учащихся – в научные общества по интересам, а преподавателей – в профессиональные методические, которые имеют возможность контактировать с сообществами профессионалов из других университетов, школ или стран. Здесь все обучение – от начала и до

конца – происходит в виртуальном мире, причем срок обучения может быть достаточно большим. Такая модель может использоваться (и в некоторых университетах уже используется) в открытой системе в качестве специализированных школ и университетов.

Как показывает практика современных открытых университетов, прежде всего, Открытого университета Великобритании, такое демократичное направление развития дистанционной формы обучения весьма перспективно, но у него есть много недостатков, главные из которых – слабая проработка проекта и необеспеченность квалифицированными кадрами. Техническое обеспечение – важная, но отнюдь неосновная составляющая данной системы. Мировая практика показывает, что недостатки в проектировании такой системы на всех уровнях «обеспечивают» то самое дешевое, но некачественное образование, на которое указывают некоторые специалисты. Однако такая опасность грозит образовательным учреждениям любого типа и при любой форме обучения [6].

Учебная среда и здесь формируется таким образом, чтобы любой учащийся, изучая любой из представленных в Интернете курсов (или на других носителях информации), имел свободный доступ:

- к информационному обеспечению (соответствующим справочникам и энциклопедиям), консультационному центру;
- к разделам курсов по смежным областям знаний;
- к лабораторным занятиям и практикумам;
- к проектам.

Раздел «Управление учебным процессом» должен быть доступен только преподавателям, координатору и системному администратору (техническая часть), а его отдельные разделы – учащимся (доска объявлений, личные дела, причем каждому – только свое). Этот раздел предполагает свободное общение преподавателей - предметников и свободный доступ ко всем модулям раздела.

Эта модель обучения может полностью заменить очную форму и обеспечить качественное образование при правильной ее

организации. Она подходит и взрослым, и детям, а особенно подросткам. В дальнейшем она будет развиваться все больше, так как число желающих получить полноценное образование или глубже изучить отдельные предметы, не посещая при этом очные учебные заведения, будет постоянно увеличиваться.

Информационно-предметная среда представляет собой целостную образовательную систему курса средней школы (с дифференциацией) либо того или иного курса высшей школы с полным набором всего информационного материала, необходимого и достаточного для достижения поставленных задач обучения в данной образовательной системе.

Модель сетевого обучения и кейс-технологий предназначена для дифференциации обучения (Рис. 3.6).

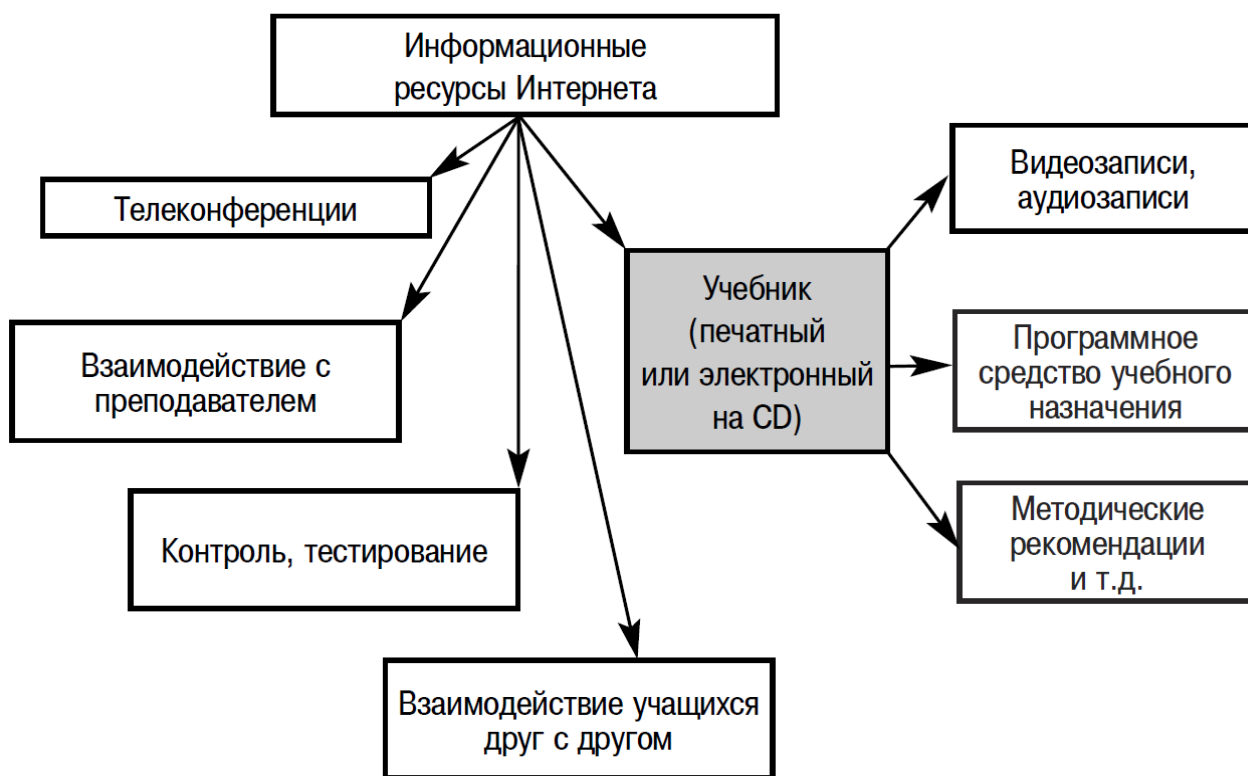


Рис. 3.6. Модель дистанционного обучения на основе сетевых и кейс-технологий

Дело в том, что в большинстве случаев нет необходимости в создании электронных сетевых учебников, если существуют утвержденные Министерством образования и науки РФ печатные

издания. Гораздо эффективнее строить обучение, опираясь на уже изданную учебную литературу, дополняя ее размещенным в сети материалом. При этом успевающим учащимся можно предложить углубленное изучение этого материала, а отстающим дать дополнительные пояснения и упражнения. Кроме того, предусматриваются консультации преподавателей, система тестирования и контроля, дополнительные лабораторные и практические работы, совместные проекты и т.д.

Такая модель обучения похожа визуально на систему экстерната, и отличается только тем, что предусмотрен систематический контакт учащихся и преподавателей. Материал вынесен на самостоятельное изучение. Следует отметить, что при выполнении кейсовых заданий, может быть как индивидуальным, так и групповым. Имеются в виду и консультации с преподавателем, и виртуальные семинары-дискуссии. На страницу веб - форума выносятся проблемы для обсуждения, а также поиска совместных решений. С этой же целью используются коммуникационные и информационные технологии сети Интернет, такие как чат, форум или же e-mail. Таким образом, и кейсовой модели сохраняются основные принципы дистанционной формы обучения.

3.3. Интерактивное телевидение и видеоконференции

Последняя модель (интерактивное телевидение) связана либо с телевизионными технологиями, либо с компьютерными технологиями видеоконференций (Рис. 3.7).

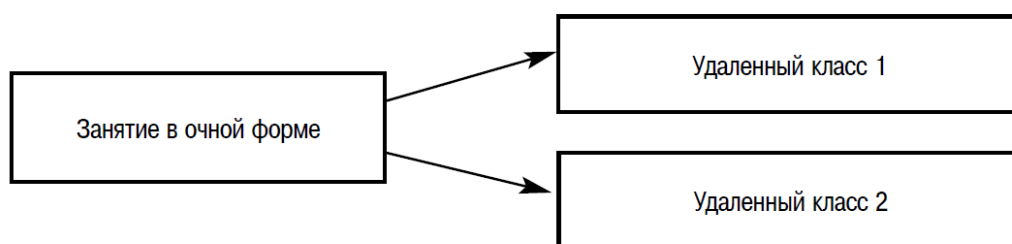


Рис. 3.7. Модель дистанционного обучения на основе интерактивного телевидения и видеоконференций

Интерактивное телевидение представляет трансляцию занятий с помощью телевизионного и видеооборудования на расстояние. Использование такой модели является дорогим удовольствием. Это – модель распределенного класса. Интерактивное телевидение или видеоконференции становятся более доступными в сетях. Данная модель дистанционного обучения полностью имитирует очную форму: она как бы раздвигает стены класса и расширяет аудиторию за счет удаленных учащихся, с которыми преподаватель и учащиеся могут контактировать (по типу телемоста). Следовательно, такая модель требует присутствия учащихся (как и в очной форме) в определенном месте в определенное время.

Дистанционное обучение на основе компьютерных видеоконференций в последнее время приобретает все большую популярность, в том числе и в нашей стране. В Современной гуманитарной академии эта технология получила название «Информационная спутниковая образовательная технология». При организации учебного процесса учащимся предоставляется следующее:

- персональные компьютеры, приборы для тестирования, аппаратура для видеозаписи и воспроизведения;
- возможность коллективного просмотра компьютерных и телепрограмм или видеофильмов в видеопроекторных и телелекционных залах, а также участие в телеконференциях;
- возможность доступа к средствам дистанционного обучения и основным информационным образовательным ресурсам.

Современная гуманитарная академия имеет 200 учебных центров (филиалов и представительств) в России и странах СНГ, для которых проводятся телевизионные занятия по четырем каналам. Выделяются аудиторные занятия (очные), вводные и модульные лекции, телевизионные курсовые работы, телетьюториалы, индивидуальные и групповые тренинги. Контакты между преподавателями и студентами осуществляются как лично, так и в асинхронном режиме – по электронной почте или в телеконференциях.

Таким образом, у каждой из представленных выше моделей своя специфика и свои конкретные дидактические задачи. Каждая модель имеет своего пользователя, поэтому трудно отдать предпочтение какой-либо из них. Специфика каждой модели дистанционного учебного процесса обуславливает отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств обучения. При выборе той или иной модели следует, прежде всего, руководствоваться целями обучения, а также техническими и кадровыми возможностями качественного учебно-методического обеспечения.

Наиболее острыми проблемами организации учебного процесса в дистанционной форме являются следующие:

- несовершенство нормативно-правовой базы дистанционного обучения (законодательно не определен статус дистанционного обучения как его самостоятельной формы: в Законе РФ «Об образовании» дистанционное обучение приравнено к одной из технологий обучения; кроме того, отсутствуют нормативы оплаты труда преподавателей);

- отсутствие утвержденной программы подготовки преподавателей

для дистанционного обучения в педагогических университетах, в системе повышения квалификации педагогических кадров;

- потребность в создании высококачественного учебно-методического обеспечения для дистанционного обучения (курсов, электронных учебников, учебных пособий для разных моделей дистанционного обучения);

- отсутствие должного финансирования системы дистанционного обучения (вопросами обеспечения дистанционного обучения занимаются в основном коммерческие фирмы, которые руководствуются интересами рынка, а не целями дидактики, либо сами учебные заведения; однако, подобное стихийное становление дистанционного обучения не может гарантировать качественного, эффективного образования).

Что реально влияет на эффективность любой образовательной системы, в данном случае дистанционной? Прежде всего, цели обучения и избранная в соответствии с ними концепция обучения, что обуславливает остальные компоненты образовательной системы – содержание, методы, организационные формы и средства обучения. Однако даже самая замечательная система обучения не сможет обеспечить качественного образования без высококвалифицированных специалистов – преподавателей, координаторов и системных администраторов.

Эффективность дистанционной формы обучения, как и любой другой, зависит от множества факторов (Рис. 3.8).

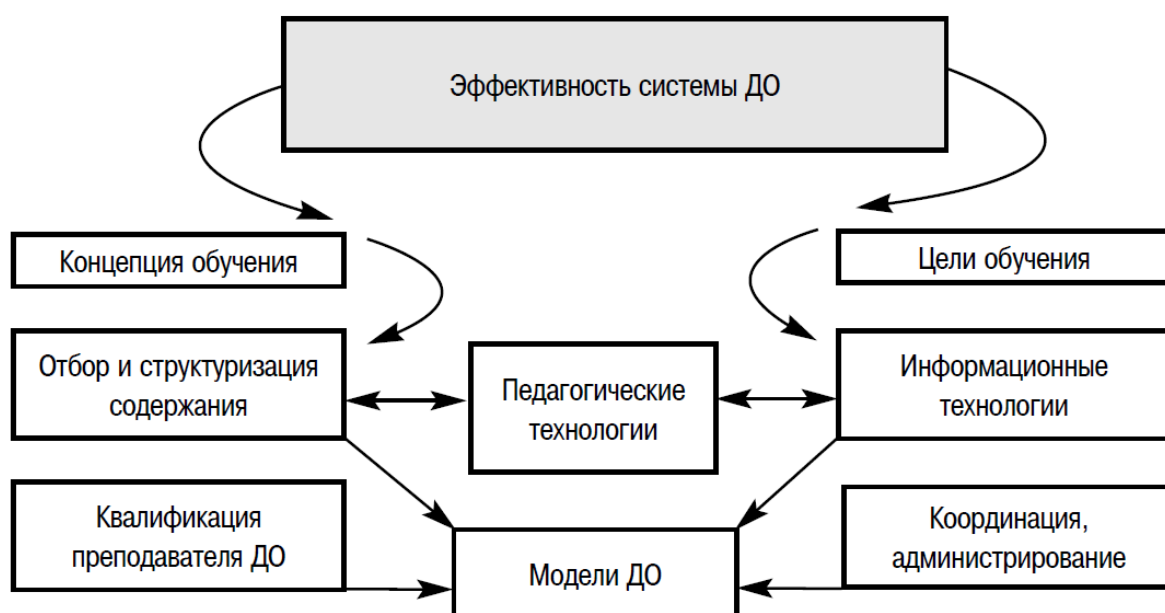


Рис. 3.8. Эффективность системы дистанционного обучения

Поэтому при ее оценке и сравнении с эффективностью очной формы следует, в первую очередь, исходить из того, какая концепция обучения используется (либо одна и та же, либо разные: в одном случае – традиционная, авторитарная, в другом – гуманистическая); какие преследуются цели обучения; как отбирается и структурируется содержание обучения; какие используются педагогические и информационные технологии и в каких моделях обучения; какова квалификация педагогических кадров (педагогов и администраторов): способны ли они реализовать все возможности

используемой концепции обучения, педагогических и информационных технологий и эффективно управлять процессом дистанционного обучения. Только совокупность всех указанных факторов может стать предметом оценки эффективности той или иной формы обучения, в том числе и дистанционной. Именно поэтому все рассуждения о «дешевом, некачественном» дистанционном обучении могут быть отнесены к любой его форме.

Таким образом, выбор той или иной формы обучения должен определяться, прежде всего, педагогической целесообразностью, а качество обучения требуется при любой его форме.

Контрольные вопросы

1. Что Вы понимаете под дистанционным обучением?
2. Чем, на Ваш взгляд, отличается дистанционная форма обучения от заочной?
3. В чем заключается отличие дистанционной формы обучения от использования информационных технологий в системе очного или заочного обучения, а также в самообразовании?
4. Какие модели дистанционной формы обучения вам уже известны? Какова их специфика?
5. В чем заключается эффективность дистанционной формы обучения?
6. Зависит ли качество обучения от его форм?
7. Перечислите наиболее острые проблемы организации учебного процесса в дистанционной форме.
8. Охарактеризуйте модель дистанционного обучения на основе сетевых и кейс-технологий.
9. Перечислите основные элементы модели информационно-образовательной среды высшего учебного заведения.
10. Перечислите основные элементы модели информационно-образовательной среды среднего учебного заведения.

Глава 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ИНТЕРНЕТА

4.1 Понятие о сетевом образовательном сообществе

Прежде чем рассматривать вопрос об образовательных сообществах в Интернете, обратимся к этимологии слова «сообщество». Понятие «сообщество» представляет собой группу людей, которые делают что-либо вместе, общаются, а также обмениваются какой-либо общей информацией друг с другом. Англоязычный термин «community» подразумевает следующие определения:

- «... люди, которые проживают в одном месте, районе или стране, и считающие себя одним целым»;

- «...группа людей, которые принадлежат к одной национальности, религии, роду деятельности... или имеют общие интересы;

- «среда, благоприятная для взаимообмена, совместного владения чем-либо, ... в которой все участники в некотором роде похожи друг на друга». В переводе с Латыни «communus» - это «общий, коллективный, совместный, глобальный или корпоративный». Таким образом, люди могут объединяться в единое сообщество по территориальному принципу, общности интересов, целей и культурных или социальных предпочтений.

Сообщества, как таковые, известны давно. В советской педагогике двадцатого столетия был очень хорошо проработан вопрос об ученическом коллективе и его влиянии на результаты обучения. В 1920-1930-ые годы в СССР и Америке формирование ученических коллективов и сообществ, протекало наряду с проведением экспериментов с проектными методами обучения. Позже, ввиду обстоятельств, обусловленных временной «победой» традиционных методов обучения над политическими изменениями, об ученических сообществах надолго забыли. Однако в последние годы в связи с бурным развитием Интернета, появлением

дистанционного образования и ориентацией на личностно ориентированное обучение взамен традиционного учебные сообщества вновь стали очень популярными в научно-педагогической среде.

В Интернете появились самые разнообразные образовательные сообщества: локальные и глобальные, гетерогенные и моногенные, различающиеся по числу участников и их целям, а также по образовательному уровню обучающихся. Однако всем им присущи характерные черты: общие цели и интересы участников, саморегуляция, неформальные связи между членами сообщества и наличие общих идентификаторов (атрибутов), отличающих членов одного сообщества от всех других «не членов». В образовательных сообществах Интернета доминируют сотрудничество посредством двусторонней коммуникации, доверительные отношения и информационный обмен. Создание образовательных сообществ может способствовать оценке качества интерактивных образовательных сред, предусматривающих использование методов обучения в сотрудничестве и дистанционных курсов.

И все же главным отличием образовательных сообществ от других сообществ Интернета (географических, сообществ практиков, негосударственных организаций и т.п.) является специфическая образовательная среда, которая влияет в равной степени и на преподавателей, и на учащихся, определяя их роли и требуя четкой организации учебного процесса. Образовательные сообщества могут сформироваться внутри дистанционного курса, группы «виртуального университета» или в процессе какого-либо другого взаимодействия в Интернете при следующих обстоятельствах.

Обучение с использованием Интернета основано на личностно ориентированном подходе и обеспечивает условия для формирования демократичной образовательной среды.

Учебный процесс базируется на новых педагогических технологиях (обучении в сотрудничестве, методе проектов и т.д.).

Члены сообщества используют набор общих инструментов для обеспечения коммуникации и информационного обмена (оборудование и программное обеспечение), доступных в равной мере всем участникам.

По сравнению с другими формальными и неформальными объединениями пользователей Интернета образовательные сообщества имеют следующие неоспоримые преимущества:

- расширение опыта учебной деятельности благодаря групповому обучению и общению с другими людьми, а также соединению учебного и личного опыта в социальном контексте;

- успешное преодоление ощущения одиночества и изолированности, характерного для многих учебных курсов в Интернете, осознание принадлежности к коллективу, эмоциональная и психологическая поддержка любого участника сообщества;

- нацеленность обучения на развитие практических навыков и совместную деятельность;

- выработка нового знания в процессе общения с другими людьми.

Современным образовательным сообществам, формирующимся в Интернете, свойственен неформальный характер. Члены сообщества создают его сами, сознавая, что его дальнейшее существование будет зависеть от вклада каждого. Таким образом, возникает парадокс: образовательное сообщество, будучи продуктом совместной деятельности его членов, является в то же время учебным сообществом, которое должно быть управляемым. У образовательного сообщества, чье существование полностью зависит от волеизъявления его членов, не может быть руководителя. Однако образовательные сообщества предполагают обучение, а это – процесс управляемый, в отличие от самообразования.

Следовательно, образовательные сообщества должны управляться извне. Кто это будет делать? Преподаватели? Администраторы? Как поддерживать активность учащихся в сообществах, не формализуя их и не разрушая? Для этого

необходимо изменить роль преподавателя – ментора, инструктора, «истины в последней инстанции», – которому придется стать коллегой, старшим другом, более опытным членом сообщества и координатором.

Что делает преподаватель в виртуальном образовательном сообществе? Организует процесс обучения, объединяет учащихся в малые группы, помогая им устанавливать и поддерживать академические и социальные связи, а также создавая условия для их успешной социализации, то есть отвечает за четыре основных элемента виртуального образовательного сообщества: атмосферу, содержание, коммуникацию и технологию.

4.2 Сетевые объединения преподавателей

Сетевые сообщества или объединения преподавателей – это новая форма организации профессиональной деятельности в Интернете. Участие в работе профессиональных сетевых объединений позволяет преподавателям, живущим в разных городах и/или странах, общаться друг с другом, решать профессиональные вопросы, реализовывать себя и повышать свою квалификацию. В этой главе мы расскажем о некоторых сетевых сообществах – виртуальных объединениях преподавателей, функционирующих в настоящее время в Интернете. Речь пойдет о Содружестве методических объединений (СОМ, <http://center.fio.ru/som/>), Всероссийском @вгустовском интернет-педсовете (<http://pedsovet.alledu.ru>), Интернет-государстве учителей (ИнтерГУру, <http://www.intergu.ru>), некоторых региональных объединениях преподавателей России и Европейской школьной сети (<http://www.eun.org>).

Что представляет собой профессиональная деятельность преподавателей в Интернете? Это, прежде всего, деятельность, направленная на учащихся, на развитие их мышления, творческих способностей, чувства коллективизма. Роль преподавателя в

организации учебной деятельности учащихся в сети очень велика. Преподаватель стремится пробудить в них интерес к предмету, организует их участие в дистанционных олимпиадах, викторинах, конкурсах и руководит разработкой телекоммуникационных проектов. Второе направление профессиональной деятельности преподавателей в сети нацелено на их самообразование и повышение квалификации.

В России успешно действуют виртуальные объединения преподавателей-предметников. Например, на сайте Московского центра Федерации интернет - образования был создан сайт Сетевого объединения методистов для методической поддержки преподавателей - предметников (Рис. 4.1).

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'ФЕДЕРАЦИЯ ИНТЕРНЕТ ОБРАЗОВАНИЯ'. The main header contains the logo 'В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ' and 'МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ИНТЕРНЕТ-ОБРАЗОВАНИЯ'. Below the header are navigation tabs: 'САЙТ МОСКОВСКОГО ЦЕНТРА', 'О ПРОЕКТЕ', 'СОБЫТИЯ', 'КОНКУРСЫ', and 'ФОРУМЫ'. The left sidebar includes a search bar and a list of subjects: АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК, АСТРОНОМИЯ, БИОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, ИНФОРМАТИКА, ИСТОРИЯ, ЛИТЕРАТУРА, МАТЕМАТИКА, ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА, РУССКИЙ ЯЗЫК, ФИЗИКА, ХИМИЯ, ЭКОНОМИКА. The main content area is titled 'СОБЫТИЯ' and features a large graphic of a fish with the text 'СОМ СЕТЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ МЕТОДИСТОВ'. Below the graphic are several news items:

- 11.04.2005** Самым лучшим проектом III детского компьютерного фестиваля "Умник" школьники признали проект "Проживание в эпохе", предложенный методистом СОМ по общественным дисциплинам А.Б. Драхлером.
- 10.04.2005** Что обсуждается на форумах СОМа? Обзор вопросов прошедшей недели
- 09.04.2005** 18 апреля приглашаем всех в Центр Образования №293 на День учителя технологии. Директор школы - наш сетевой методист по технологии А.Е. Глозман.

On the right side, under 'НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ', there are more news items:

- 19.04.2005** Новейшая проективная методика «Фигуры животных»
- 19.04.2005** Сказки для братьев и сестер
- 19.04.2005** Приключения Голубой Искорки
- 19.04.2005** История о розовом слоненке
- 19.04.2005** Марта Ф.Виглсуорт "Вилли и его друзья"
- 19.04.2005** Дорис Бретт "Жила-была девочка, похожая на тебя"

Рис. 4.1. Веб - страница Сетевого объединения методистов

Сетевое объединение методистов представляет собой профессиональное сообщество преподавателей. Сетевое объединение методистов – это единое образовательное пространство, которое представляет возможности для обмена опытом и информацией, а также повышения профессионального уровня и более продуктивного использования образовательного потенциала преподавателя в современном обществе.

Одним из показателей развития современной личности является свободное владение иностранными языками. От преподавателя иностранного языка во многом зависит то, насколько им овладеют его ученики. Виртуальное методическое объединение преподавателей иностранных языков представляет собой сетевое пространство, которое позволяет им с помощью средств информационных и коммуникационных технологий сделать процесс обучения более эффективным, а также повысить интерес учащихся к их изучению и создать с помощью Интернета условия для общения обучаемых с носителями языка.

Виртуальное методическое объединение, имеющее научную базу в общей системе непрерывного образования и обладающее информационными ресурсами, нацелено в основном на подготовку преподавателей иностранных языков к профессиональной деятельности в сети, организацию и повышение квалификации с использованием дистанционной формы обучения.

Ежегодно накануне нового учебного года Интернет приглашает всех работников образования на очередной Всероссийский традиционный виртуальный педагогический совет (<http://pedsovet.alledu.ru>). Интернет - педсовет – сетевое сообщество работников образования – это безграничное пространство для общения преподавателей на расстоянии, обеспечивающее возможность для дистанционной деятельности и повышения квалификации. Каждый год увеличивается число участников этого педсовета, на котором преподаватели из разных городов и сёл делятся своим опытом работы, обсуждают волнующие их вопросы

модернизации школы и дистанционного обучения, а также могут напрямую обращаться к авторам учебников, учёным, специалистам системы образования. Нужно отметить, что с каждым годом участников из сельской местности становится все больше. Сегодня поднимаемые этим педсоветом темы волнуют все педагогические коллективы.

В настоящее время в Интернете можно найти множество разнообразных курсов для преподавателей и учащихся, которые, как правило, проводят отдельные центры в разных регионах страны. В основном эти мероприятия, безусловно, полезны, однако организацией некоторых из них занимаются люди, не владеющие педагогическими технологиями. Следует отметить, что виртуальные педагогические советы, объединяющие преподавателей - единомышленников, способствуют образованию педагогических сообществ.

Проект «Интернет - государство учителей» (ИнтерГУру), осуществляемый Министерством образования и науки Российской Федерации, Федерацией интернет - образования, издательством «Просвещение», своей основной целью считает создание сетевого сообщества творческих учителей.

В каждом российском регионе есть свои образовательные сетевые центры, где успешно действуют региональные виртуальные объединения преподавателей. Так, например, в Мурманском областном институте повышения квалификации работников образования (МОИПКРО, <http://www.moipkro.ru>) создано виртуальное методическое объединение учителей информатики – добровольное профессиональное сообщество преподавателей, использующих в своей работе информационные технологии, формы и методы. Основная цель этого сообщества – организация информационного образовательного пространства области для повышения квалификации с помощью дистанционного обучения, обмена передовым педагогическим опытом, методическими разработками, программами и электронными учебными материалами.

Информационное пространство для преподавателей и учащихся

представлено на сервере Европейской школьной сети – международного сообщества, объединяющего более двадцать шесть министерств образования стран Европы, целью которого является внедрение информационных и коммуникационных технологий в сферу образования. Главный офис этого сообщества находится в Брюсселе (Бельгия), его деятельность обеспечивает более тридцати специалистов.

Важным разделом Европейской школьной сети выступает Виртуальная школа, которая была образована группой европейских преподавателей, создавших различные образовательные ресурсы по искусству, биологии, химии, культуре, экономике и бизнесу, английскому, французскому и испанскому языкам, по проблемам окружающей среды, географии, истории, литературе, математике, музыке, физике, а также по предметам начальной школы и др.

Виртуальная школа предназначена для общения преподавателей из разных стран для обсуждения методических вопросов, планов уроков, обмена опытом использования информационных технологий при обучении разным предметам. У преподавателей имеется возможность размещения на веб - ресурсе своих курсов, наработок, уроков, внеклассных мероприятий и различных материалов для того, чтобы как можно больше людей смогло воспользоваться этими ресурсами.

4.3 Сетевые объединения учащихся

Учащиеся, так же как, объединяются в сети в группы по интересам. В этой главе речь пойдет о сетевых сообществах учащихся. Здесь вы найдёте информацию о деятельности Школьного сектора и региональных центров информационных технологий, работающих в России, а также о международных сетевых сообществах учащихся, таких как программы Европейской школьной сети, программы I*EARN, KIDLINK, ePALS Global Network, Think Quest и другие.

Сегодня в Интернете функционирует множество детских и молодёжных объединений. Однако не все они являются образовательными. Интернет как свободное открытое пространство позволяет каждому желающему получить или предложить другим любую информацию, причем как позитивную, так и негативную. Поэтому и сообщества, которые создают те или иные люди в Интернете, могут оказывать как положительное влияние, так и отрицательное. Многие группы по интересам возникают стихийно и разрастаются как снежный ком.

В последнее время в Интернете проводятся игры с участием международных команд, члены которых общаются друг с другом и выполняют определенные действия в соответствии с условиями этой игры. Увлечённые игроки, а чаще всего это дети, подростки, молодёжь, стихийно образуют свои сообщества. Чрезмерное увлечение Интернетом может захватить человека, увести от реальности и повлиять на психику. В результате может возникнуть интернет - зависимость, из-за которой человек не только утрачивает свою эффективность, но и останавливается в своём личностном развитии. Поэтому задача преподавателей и родителей – научить учащихся критически мыслить и ориентироваться в безграничном потоке информации, выбирая то, что не принесёт им вреда, дабы они могли разумно пользоваться интернет - ресурсами. Для этого в Интернете имеется множество образовательных ресурсов: дистанционные олимпиады, викторины, конкурсы, телекоммуникационные проекты, участвуя в которых школьники могут проявить себя, свои творческие способности, найти друзей и единомышленников. Российские сообщества

Одним из известных российских образовательных сайтов для школьников является сайт Школьного сектора, деятельность которого с 1998 г. поддерживает Ассоциация научных и учебных организаций – пользователей сетей передач данных «РЕЛАРН» (http://www.school_sector.relarn.ru). Школьный сектор – это виртуальное сообщество учащихся из разных уголков России. Два

виртуальных персонажа Танька и Петька знакомят учащихся с новостями школьной жизни, предлагают темы для обсуждения, сетевые конкурсы, викторины и т.д. В Школьном секторе есть уголок права: «Петя – борец за права всех детей», который интересен и учащимся, и преподавателям правоведения, поскольку материалы сайта могут помочь как в жизненных ситуациях, так и в учебном процессе. На вопросы по защите прав детей в форуме отвечают на общественных началах юристы из Коллегии молодых адвокатов. Для общения школьников друг с другом на сайте открыт форум и работает чат (Рис. 4.2).



Рис. 4.2. Сайт школьного сектора Ассоциации «РЕЛАРН»

Школьный сектор постоянно взаимодействует со школами, обеспечивая обмен опытом сетевой образовательной деятельности,

информационную и методическую поддержку образовательных инициатив российских учителей, проведение акций и мероприятий по использованию новых сетевых технологий в образовательных целях (совместно с программой Intel «Обучение для будущего» и компанией «Кирилл и Мефодий»). Более 3000 школ России, Украины, Беларуси, Казахстана являются подписчиками электронного еженедельника «Педсовет по средам». Школьный сектор ежегодно проводит телекоммуникационные проекты для учащихся, например, проекты «История моего города», «Заботники и заботницы», «Ритмы и рифмы» и др. Совместно с журналом «Школьная библиотека» и компанией «Кирилл и Мефодий» проводится конкурс «Мудрая сова» для школьных библиотекарей, создающих вместе с учащимися веб-сайты школьных библиотек (<http://school8sector.relarn.ru/project/sova/>). С 2003 г. Школьный сектор проводит всемирно известный конкурс ThinkQuest.

Школьный сектор – это, то виртуальное пространство, которое предлагает учащимся и их наставникам учителям увлекательные путешествия в мир знаний, в мир творчества и общения.

Согласно государственной политике в области информатизации и федеральным целевым программам «Электронная Россия» и «Развитие единой информационно-образовательной среды», в нашей стране всё активнее действуют региональные центры информационных технологий. Они обеспечивают доступ учебным заведениям к телекоммуникационным сетям, а также взаимодействие учащихся и педагогов в сети, проводят курсы повышения квалификации для педагогов средней и высшей школы по использованию ИКТ в учебном процессе. Многие региональные центры организуют сетевые мероприятия для учащихся: дистанционные конкурсы, викторины, олимпиады, причем не только региональные, но и всероссийские.

Так, например, Центр сетевых инициатив гимназии № 75 г. Омска ежегодно проводит в сети всероссийский конкурс литературно-поэтического перевода «Poetic Fantasy» на английском

языке. Руководители этого конкурса сумели заинтересовать в нем учащихся из многих городов России. В Омске имеется свой образовательный сервер (<http://www.omsk.edu.ru>), поддерживаемый городским управлением образования Администрации г. Омска. На сервере представлена информация о школах района, официальные документы, методические разработки, информация о проводимых в сети конкурсах и проектах для школьников и учителей. Омский образовательный сервер – это сообщество, которое объединяет педагогов и учащихся большинства школ города и района.

В г. Переславль - Залесском с 1994 г. действует виртуальная лаборатория ВОТІК (<http://www.botik.ru>). На данном сервере имеется информация о городе и его окрестностях, разнообразные образовательные ресурсы, методические материалы и многое другое.

Региональные центры информационных технологий предоставляют возможность преподавателям создавать предметные виртуальные методические объединения, а учащимся – свои образовательные сетевые сообщества. В этом отношении интересен опыт центрального региона России, Ленинградской области, Ставропольского края, Приволжского федерального округа (города Ярославль, Нижний Новгород, Самара, Волгоград), Республики Марий-Эл, Республики Татарстан, Алтайского края, Иркутской области и других регионов России.

Международные сообщества. Образовательные сообщества в Интернете непосредственно связаны с технологиями обучения в сотрудничестве, с проектной методикой. Европейская школьная сеть (<http://www.eun.org>) – это известное международное образовательное сообщество учащихся и преподавателей. В разделе «Виртуальная школа» (Virtual School, www.eun.org/vs) содержится информация о реализуемых в сети проектах для учащихся (Рис. 4.3).

Проекты осуществляются на разных европейских языках и в разных странах, но, как правило, английским языком владеют все участники. Для российских школьников – это хорошая возможность попрактиковаться в английском языке в различных областях. Можно

участвовать в проектах по биологии, истории, искусству и т.д.

home | info

European Schoolnet

The gateway to education in Europe

Today is 11.6.2005

Members Countries
Select country...

EUN Sites

- eTwinning
- Xplora
- Insight
- MyEurope
- SaferInternet
- ComeniusSpace
- Spring Day
- Celebrate
- Corporate
- EQO
- LIFE
- ZAP
- Green Week 2005
- eLearning Awards
- EUN Community

eTwinning
We can help you

Science chats
Xplora, the European science education gateway, is preparing a series of chats with top experts in science and science education.

Mobiles online: risks assessed
The UK is witnessing significant adoption of mobile and wireless technologies in schools. However, at times the teaching and learning benefits have been overshadowed by risks such as mobile bullying.

Rocky road to achieve Lisbon goals in education and training
The European Commission unveiled on 4 April the second annual report examining the performance and progress of education and training systems in the EU to fulfil the ambitious goals set out in 2000 in Lisbon.

Learning Together in Online Communities
European Schoolnet's online community building tools are bringing together communities of teachers and learners from all over the continent. [read more](#)

MyEurope
myEUROPE is a Web-based project which aims to help teachers raise their pupils' awareness of what it means to be a young citizen in Europe. [read more](#)

Join Xplora!
Xplora is the European gateway to science education. It is aimed at teachers, pupils, scientists, science communicators and science educators. [read more](#)

European Schoolnet

Supported by the European Commission

Рис. 4.3. Портал Европейской школьной сети

Постоянно действующий форум в «Виртуальной школе» предоставляет возможность учителям и учащимся размещать свои сообщения о проводимых в сети проектах, о сотрудничестве, о желании найти друзей по переписке (Рис. 4.4). Многие проекты охватывают одновременно несколько школ (три - четыре). Учащиеся обмениваются информацией о себе, своей школе, городе, стране, обычаях, традициях.

Особый интерес представляют письма, в которых учащиеся рассказывают о своих увлечениях, интересах. Это сближает детей, у них завязывается личная переписка, которая продолжается и после завершения проекта.

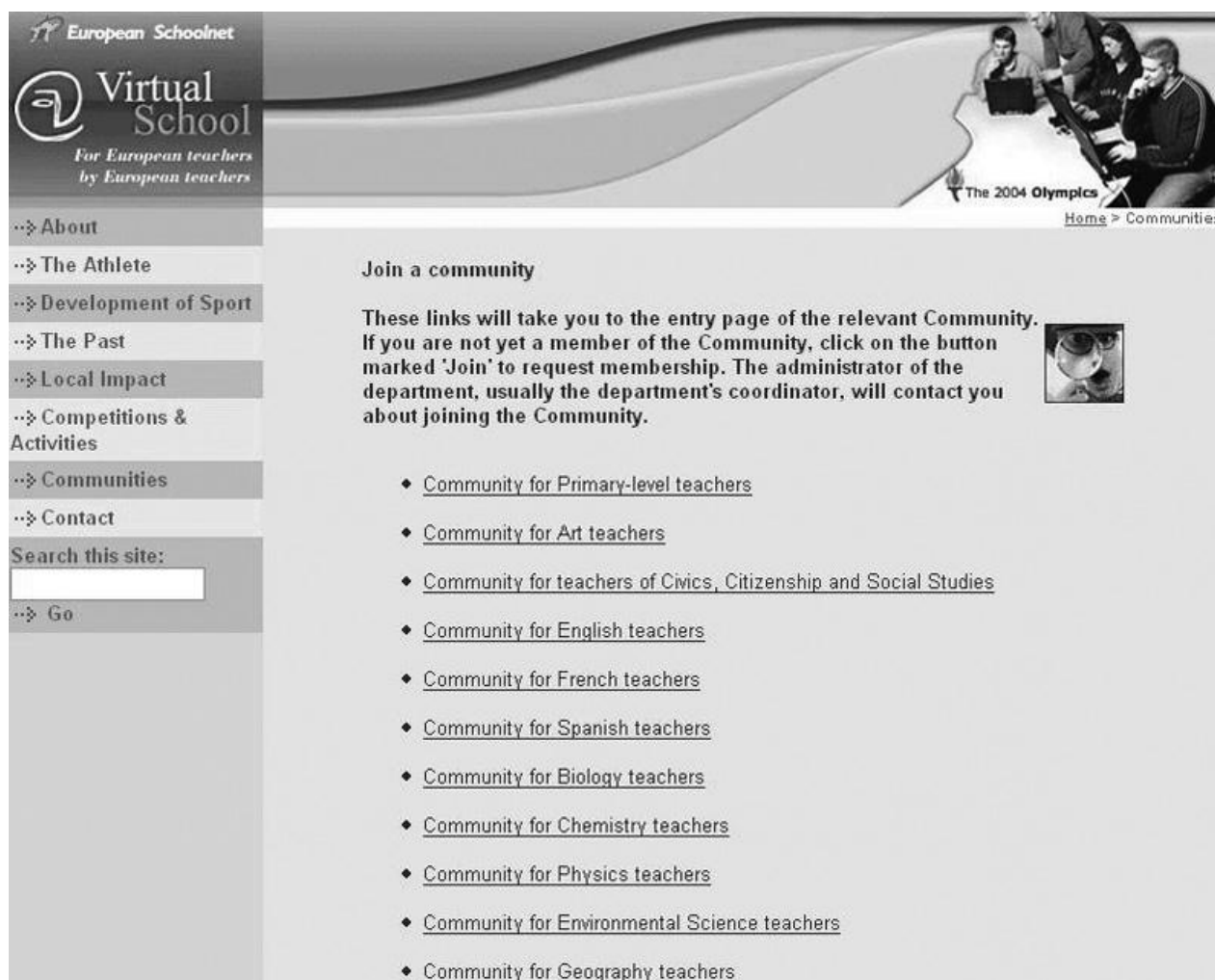


Рис. 4.4. Сайт «Виртуальной школы» Европейской школьной сети

Таким образом, создаётся среда общения, максимально приближенная к естественной. А это один из важнейших факторов в изучении иностранного языка, способствующих выработке навыков устного и письменного общения, лучшему пониманию иноязычной речи, усвоению особенностей этого языка в целом.

Телекоммуникационные проекты для школьников, проводимые на сайте Европейской школьной сети в разделе «Comenius space» (<http://comenius.eun.org>), имеют свои особенности: в одном проекте должны участвовать учащиеся из нескольких стран (трех - четырех и более), проект продолжается 283 года, один раз в год все участники встречаются в какой-либо стране для очного знакомства и обсуждения дальнейших планов.

Американская программа I*EARN (<http://www.iearn.org>), имеющая русскоязычный вариант – сайт Санкт - Петербургского

отделения (<http://iearn.spb.ru/projects.htm>), представляет собой международную телекоммуникационную сеть, объединяющую более 3000 школ и молодежных организаций в 90 странах мира. Эта глобальная инфраструктура объединяет преподавателей и учащихся разного возраста, работающих над совместными проектами; I*EARN помогает учащимся понять жизнь на нашей планете, участвовать в совместных исследовательских, творческих проектах, общаться со сверстниками и взрослыми профессионалами из различных стран мира. Международная программа KIDLINK (<http://www.kidlink.org>) – это некоммерческая международная образовательная организация учащихся и педагогов, зарегистрированная в Норвегии в 1990 г. Дети из 162 стран ежегодно участвуют в интересных проектах. Образовательная сеть KIDLINK, поддерживаемая более чем 500 волонтерами из 50 стран, представляет информацию более чем на 30 языках (веб - сайт содержит более 100000 страниц) и имеет свой музей (The Norwegian Telemuseum), который открылся в Осло 5 марта 1998 г. В музее представлены история развития программы KIDLINK, детские рисунки, письма, картины, сообщения, ответы на основные вопросы, плакаты и многое другое. Чтобы лучше познакомиться с программой KIDLINK, посетителям музея предоставляются компьютеры с выходом в Интернет; KIDLINK учит детей и молодежь разбираться во многих жизненных ситуациях, независимо от их религиозных и политических взглядов. Мнения взрослых не навязываются, дети учатся общаться, размышлять и принимать решения самостоятельно. Тематика образовательных программ разнообразна, например: Who am I? (Кто я?), I Have a

Dream (У меня есть мечта), What Does My First Name Mean? (Что означает мое имя?), Indigenous Cultures Around the Globe (Мировая культура), Hunt For Country Capitals (Столицы мира) и др. Как реализуется проект? Сначала создаются группы детей на местах, например, в школах, классах. Дети обсуждают вопросы выбранной темы проекта, приходят к единому мнению, а затем в Интернете обсуждают их с детьми из других стран, обмениваясь с ними своими

взглядами. Поскольку у детей одного возраста есть объединяющие их общие интересы, завязывается переписка, образуются международные группы школьников, и дальнейшая работа над проектом продолжается совместно. Обсуждение проблем в чатах, форумах, переписка по электронной почте со сверстниками способствуют сближению учащихся разных национальностей, расширению их мировоззрения, углублению знаний иностранных языков. Приведём примерные вопросы для обсуждения в группах по проекту Who am I? Вопросы предлагаются на разных языках.

1. Что является причиной разногласия людей?

2. Как ты поступишь, если твой друг предложит тебе сделать то, чего ты не хочешь? Пойдешь с другом или своей дорогой?

3. Чью сторону ты выберешь, если возникнет конфликт между твоими друзьями и твоей семьёй? Почему ты так поступишь?

4. Какие решения ты принимаешь в спорах? Избегаешь ли людей, с которыми не согласен? Прислушиваешься ли к мнению других?

Учащимся любого возраста интересна программа «У меня есть мечта» (I Have a Dream, <http://www.kidlink.org/dream/>), адресованная целым классам или отдельным школьникам, которым нужно рассказать о своей мечте и её реализации в будущем. Фантазии детей безграничны. Так как участие в проекте продолжается весь учебный год, школьники успевают подружиться, продолжая иногда переписываться и по окончании проекта.

Совместная деятельность в сети школьников из разных стран, удалённых друг от друга территориально, но увлечённых одной идеей, темой, целью способствует образованию сетевых сообществ учащихся, нацеленных на положительное развитие ребёнка. Такие образовательные сообщества не возникают стихийно и не наносят вреда психическому состоянию детей. Взрослые направляют и контролируют содержательную часть и организационные моменты проводимых в сети проектов.

Программа ePALS Global Network, Classroom Exchange («Всемирная сеть друзей по переписке»), Группа межшкольных

обменов) – виртуальное сообщество учащихся, которое объединяет 4,6 миллиона человек из 191 страны для сотрудничества в групповых проектах (classroom_to_classroom projects). Проекты ePALS помогают учащимся найти друзей в других странах и способствуют межкультурному общению. Участники разделены на возрастные группы от 6 до 11 лет, от 12 до 14 лет и от 15 лет и старше.

Проекты предполагают творческое исследование по определённой теме: Space Day (День космонавтики), A Clean Water Project (Чистая вода), The Way We Are (Какие мы), ePals Book Klub (Клуб любителей книг), Traditional Mythology: write a story in a style of a myth (Традиционная мифология: напиши рассказ в стиле мифа), School's Out (Каникулы), All About My New Friend (Всё о моём новом друге), Holiday Chart (Праздники), If I were ... (Если бы я был...), Flag Project (Флаги), The Cinderella Project (Проект о Золушке), Weather Watch (Наблюдения за погодой) и др.

Программа Think Quest (<http://www.thinkquest.org>) – это международное сообщество, поддерживающее создание образовательных программ средствами информационных технологий. Дважды в год (в апреле и октябре) Think Quest проводит международный конкурс среди школьников на создание лучшего веб-сайта по образовательной тематике. Участники конкурса представляют команды, состоящие из 3-8 школьников и одного взрослого тренера (преподавателя). В одной команде могут участвовать школьники из разных стран. Определены следующие возрастные группы: 9-12 лет; 12-15 лет; 15-19 лет. В каждый период проведения конкурса предлагается определённая тематика, например: «Одежда», «Деньги», «Транспорт», «Растения», «Общение» и свободная тема. Команды-победительницы приглашают в США для награждения. Лучшие работы публикуются в библиотеке (Think Quest Library), где уже имеются 5000 образовательных сайтов, созданных учащимися. Все материалы доступны для обозрения. Это сообщество помогает учащимся объединяться по интересам для совместной деятельности в сети.

Общие интересы и стремление реализовать свои умения в области информационных технологий побуждают их к созданию образовательного сетевого ресурса, которым смогут воспользоваться другие учащиеся и педагоги в своей практике.

Канадская школьная сеть (Canada SchoolNet, <http://www.schoolnet.ca>) – образовательный веб-сайт, который содержит более 7000 образовательных ресурсов, представляющих интерес для преподавателей, учащихся и их родителей, и обеспечивает выход в Интернет всех школ и общественных библиотек. Канадская школьная сеть – это виртуальное содружество школ, библиотек, правительства и частного сектора, которое поддерживает и пропагандирует эффективное использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. Сервер Канадской школьной сети помогает учителям в организации профессиональной деятельности и повышении квалификации, а учащимся – в реализации их способностей в познавательной совместной деятельности в сети. Сетевые сообщества готовят учащихся к дальнейшей жизни в коллективе и помогают им определить своё место в обществе.

Канадская молодежная программа TakingITGlobal (TIG, <http://www.takingitglobal.org>) – это международное виртуальное содружество молодёжи из 200 стран, стремящееся к сближению культур разных народов и сохранению их национальных особенностей. Совместно со своими партнёрами (местными административными органами, крупными компаниями, молодёжными организациями) TIG поддерживает развитие медиа-технологий в образовании, организует и осуществляет международные молодёжные телекоммуникационные проекты, проводит тематические семинары, дискуссионные форумы, предлагает множество образовательных интернет-ресурсов, призывает молодых людей к участию в решении глобальных проблем совершенствования мира. Центр этой молодежной организации находится в Торонто.

Итальянская программа Global Junior Challenge (<http://www.gjc.comune.roma.it/defaultuk.htm>), предназначенная для молодёжи до 29 лет, проводит международный конкурс на создание лучшего образовательного проекта с использованием информационных технологий. Программа помогает найти партнёров для осуществления своего проекта. Центр данного образовательного сообщества расположен в Риме.

В Великобритании действует сервер школьного содружества Windows on the World (<http://www.wotw.org.uk>). Школьники от 5 до 19 лет ищут партнёров по всему миру, чтобы совместно создавать образовательные проекты. Сервер поддерживается отделом образования Британского Совета.

Африканская школьная сеть SchoolNet Africa: Learning Through Networking (<http://www.schoolnet africa.net>) – это образовательное содружество 23 африканских стран, обеспечивающее обучение через Интернет и позволяющее учащимся осуществлять совместные образовательные проекты. Школьную сеть поддерживают государственные органы этих стран и частный сектор. Разработана программа подключения к Интернету всех школ к 2020 г.

Как видим, сегодня во всём мире отмечается тенденция к объединению через глобальную сеть. Интернет позволяет найти друзей по интересам, образовать своё сообщество и взаимодействовать в сети. Однако сообщества учащихся, возникающие стихийно, могут оказаться неуправляемыми и приводить к бессмысленному времяпровождению за компьютером. Большую опасность для учащихся также представляет легкодоступная негативная информация в Интернете. Таким образом, для того чтобы учащиеся могли разумно пользоваться этими ресурсами, их следует вовлекать в интересную познавательную деятельность, способствующую образованию таких союзов, в которых каждый ощущает себя частицей большого творческого сообщества.

Контрольные вопросы

1. Как соотносятся понятия «коллектив» и «сообщество»?
2. Дайте определение понятию «образовательное сообщество».
3. При каких условиях происходит формирование образовательного сообщества?
4. Можно ли управлять образовательным сообществом и нужно ли это делать?
5. Почему возникла необходимость в организации профессионального общения преподавателей в сети?
6. 2. Изучите сайт СОМа <http://center.fio.ru/som/> и определите, насколько удовлетворяет преподавателей - предметников оказываемая им методическая поддержка? Что, по вашему мнению, можно было бы добавить или изменить?
7. Принимали ли вы участие во Всероссийском @вгустовском интернет - педсовете и каково ваше мнение о его работе? Что можно изменить в работе предметных секций?
8. Как и почему образуются сетевые сообщества учащихся?
9. Изучите российский сайт Школьного сектора (http://www.school_sector.relarn.ru) и определите, какие программные средства и педагогические приемы позволяют так долго его поддерживать. От каких других факторов зависит «долголетие» сетевого сообщества учащихся?
10. Познакомьтесь с некоторыми из представленных в данной главе сайтами международных сетевых сообществ учащихся. Какие из них вы бы предложили своим ученикам? Объясните, почему?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование технологий дистанционного обучения, позволит решить ряд проблем, которые стоят перед системой образования. Ключевой проблемой является предоставление основной части населения качественного и доступного образования в России.

Эта форма обучения позволит сделать образование доступными для широких слоев населения и, тем самым, реализовать как потребности населения в образовательных услугах, так и страны в высококвалифицированных специалистах. Благодаря использованию дистанционных образовательных технологий появится возможность реализовать важные и конструктивные идеи опережающего и непрерывного образования, а также реагировать на постоянно меняющиеся запросы рынка труда. Следует отметить, что появится возможность компенсации сокращение государственного финансирования, произойдет усиление международной интеграции, а также удастся снять социальную напряженность, повысить социальную и профессиональную мобильность населения. Применение дистанционных технологий будет способствовать сохранению и приумножению знаний, кадрового и материального потенциала, накопленного отечественной системой образования, использованию в большей степени педагогического и научного потенциал вузов, эффективному использованию существующих и перспективных средств новых информационных технологий и решению ряда социально-экономических задач.

Авторы будут признательны за ценные комментарии к пособию, позволяющие его расширить или углубить отдельные вопросы. Надеемся, что материал в пособии будет полезен студентам педагогических специальностей и преподавателям, реализующим информатизацию образования на основе современных психолого-педагогических подходов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аллен Майкл E-learning: как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным / Майкл Аллен. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 200 с.
2. Гаврилов А.В. Разработка электронных учебно-методических материалов в системе дистанционного обучения STELLUS: учебно-методическое пособие / А.В. Гаврилов. — Омск: Омская академия МВД России, 2010. — 100 с.
3. Екимова М.А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle / М.А. Екимова.. — Омск: Омская юридическая академия, 2015. — 22 с.
4. Калачев Н.В. Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования: монография / Н.В. Калачев. — М.: Издательский дом Московского физического общества, 2011. — 103 с.
5. Карпов А. С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса: учебно-методическое пособие / А. С. Карпов. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 67 с.
6. Колбышева С.И. Организация учебной деятельности слушателей дистанционной формы обучения: методические рекомендации / С.И. Колбышева. — Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2016. — 42 с.
7. Кочетков М.В. Коммуникативно-ориентированные технологии профессионального обучения: учебное пособие для студентов вузов / М.В. Кочетков. — Красноярск: Сибирский государственный технологический университет, 2014. — 161 с.
8. Кревский И.Г. Информационно-образовательная среда открытого образования и развитие дистанционного обучения // «Высшее образование сегодня», 2003, №8, — 19 с.

9. Лобачев С.Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов / С.Л. Лобачев. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2016. — 188 с.
10. Мартиросян К.В. Интернет-технологии: учебное пособие / К.В. Мартиросян, В.В. Мишин. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 106 с.
11. Смоликова Т.М. Методика организации дистанционного обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования на основе LMS Moodle: учебно-методическое пособие / Т.М. Смоликова. — Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2015. — 72 с.
12. Студент в среде e-Learning: учебное пособие / Т.В. Козлова [и др.]. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 116 с.
13. Трайнев В.А. Электронно - образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика): монография / В.А. Трайнев. — М.: Дашков и К, 2016. — 256 с.
14. Технологии электронного обучения: учебное пособие / А.В. Гураков [и др.]. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 68 с.
15. Шабанов А. Г. Дистанционное обучение в условиях непрерывного образования. Проблемы и перспективы развития: монография / А. Г. Шабанов. — М.: Современная гуманитарная академия, 2009. — 284 с.
16. Шарипов Ф.В. Педагогические технологии дистанционного обучения / Ф.В. Шарипов, В.Д. Ушаков. — М. : Университетская книга, 2016. — 304 с.
17. Щенников С.А. Открытое дистанционное образование. — М.: Наука, 2002. — 527 с.
18. Электронное обучение в техническом университете: учебное пособие / О.В. Казанская. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 140 с.

Учебное пособие

*ТАРАКАНОВ Алексей Валерьевич
САДОВА Кристина Владимировна
КРАЙНОВА Екатерина Анатольевна*

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Редакторы:

*Е. С. Захарова
И. А. Назарова*

Используемое программное обеспечение:
Microsoft Office 2003-2010
Adobe Reader 7.0 и выше

Подписано к использованию 27.12.17г.
Объем издания 1,41 Мб
Тираж 25 CD-R. Пер. № 13/17sf

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244. Главный корпус