

**Белгородский государственный университет  
Центр дистанционного обучения БелГУ**

**А.В. МАМАТОВ, А.Н. НЕМЦЕВ, А.Г. КЛЕПИКОВА, А.И. ШТИФАНОВ**

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ВУЗА**

**Учебное пособие**

**Белгород 2006**

ББК 74.584я73  
М22

3/0

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Белгородского государственного университета

**Рецензенты:**

кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой прикладной информатики Белгородского филиала Московского государственного университета экономики, статистики и информатики *С.П. Титаренко*  
доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики Белгородского государственного университета *И. Ф. Исаев*

**Маматов, А.В.**  
М22 **Методика применения дистанционных образовательных технологий преподавателями вуза / А.В. Маматов, А.Н. Немцев, А.Г. Клепикова, А.И. Штифанов. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2006. – 206 с.**

Книга знакомит с основными концепциями, историей развития, организационными формами ДО, с основами подготовки учебно-методических комплексов для системы дистанционного обучения «Пегас». Содержит эффективные методики и способы решения профессиональных задач тьютора, служит примером обучения с использованием технологий дистанционного образования.

Для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, который будет принимать участие в реализации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий, специалистов различных образовательных учреждений; менеджеров и консультантов в области образования.

ББК 74.584я73

-720440-

Белгородский государственный  
университет

**НАУЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА**

© Маматов А.В., Немцев А.Н.,

Клепикова А.Г., Штифанов А.И., 2006

© Белгородский государственный университет, 2006

**Отдел учебной  
литературы БелГУ**

# Содержание:

<b>СОДЕРЖАНИЕ:</b> .....	<b>3</b>
<b>ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО АВТОРОВ</b> .....	<b>5</b>
<b>УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>ТЕМА 1. ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ</b> .....	<b>7</b>
1.1. РОЛЬ И МЕСТО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
1.2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	11
1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	17
1.4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	29
1.4.1. ОДНОПРОФИЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ (SINGLE MODE INSTITUTIONS).....	31
1.4.2. ДВУХПРОФИЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ (DUAL MODE INSTITUTIONS).....	32
1.4.3. СМЕШАННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ (MIXED MODE SYSTEMS).....	34
1.5. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	37
1.6. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	40
Вопросы для повторения.....	47
Резюме по теме.....	49
<b>ТЕМА 2. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ КОНТЕНТА ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ</b> .....	<b>51</b>
2.1. СОЗДАНИЕ КОНТЕНТА НА ОСНОВЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА.....	51
2.2. ОБРАБОТКА КОНВЕРТОРОМ WORDTOXML МАТЕРИАЛОВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ, ПОДГОТОВЛЕННЫХ В ФОРМАТЕ MICROSOFT WORD.....	55
2.3. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕСТОВ В ФОРМАТЕ GIFT НА ОСНОВЕ ШАБЛОНА.....	59
Вопросы для повторения.....	66
Резюме по теме.....	67
<b>ТЕМА 3. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДО</b> .....	<b>67</b>
3.1. ОСНОВЫ РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ ДО «ПЕГАС».....	71
3.2. РАЗМЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ КУРСА В СДО «ПЕГАС».....	92
3.3. РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУРСА.....	94
3.4. УПРАВЛЕНИЕ КУРСАМИ.....	155
3.5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	167
Вопросы для повторения.....	173
Резюме по теме.....	173
<b>ПРАКТИКУМ (ЛАБОРАТОРНЫЙ)</b> .....	<b>174</b>
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНВЕРТОРА WORDTOXML. ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ УМК В РЕСУРСАХ КУРСА.....	174
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕСТОВ.....	175
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» ДЛЯ КАТЕГОРИЙ «УЧАЩИЙСЯ» И «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ».....	177
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТА ФОРУМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	179
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТА ЧАТ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	181
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАДАНИЕ И РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	183

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТА ГЛОССАРИЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	186
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕГАС» С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТА УРОК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	188
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9. РАБОТА С ЖУРНАЛОМ ОЦЕНОК. УПРАВЛЕНИЕ КУРСОМ .....	190
<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>193</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....</b>	<b>206</b>

## Вступительное слово авторов

**Актуальность дисциплины:** Новые информационно-коммуникационные технологии требуют новых подходов к технологии создания учебно-методических материалов, которые предусматривают разработку учебных материалов и видов деятельности, методов и средств для обеспечения высокого качества преподавания. В данном учебном пособии описаны практические шаги, которые необходимо предпринять преподавателю при создании электронных учебных материалов, и их воплощении в системе дистанционного обучения «Пегас».

Курс подготовлен для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, который будет принимать участие в реализации учебного процесса с использованием дистанционных технологий обучения, а также специалистов различных образовательных учреждений, менеджеров и консультантов в области образования. Полученные в результате изучения данного курса знания, умения и навыки в области применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут быть использованы преподавателями при разработке, созданию и размещению учебного материала в системе дистанционного обучения «Пегас», а также при организации учебного процесса с использованием ДОТ.

### Состав учебно-методического комплекса.

1. Презентация курса дает краткую характеристику учебного материала и отображает основные положения тем.
2. Рабочая программа является нормативным документом, на основе которого строится учебный процесс по курсу.
3. Учебно-практическое пособие предназначено для изложения структурированного учебного материала по курсу.
4. Тестовые задания доступны только в электронном виде и содержат материалы для итогового контроля.

Полная версия УМК представлена в электронном виде на CD-ROM и в сетевой программной оболочке «Пегас» по адресу <http://pegas.bsu.edu.ru>. Печатная версия включает в себя учебно-практическое пособие и глоссарий.

Данный курс сориентирован как на самостоятельную познавательную деятельность слушателей, так и на их умение применять полученные знания для анализа конкретных практических ситуаций.

При изучении данного курса вам предстоит выполнить следующие виды работ:

- выполнить лабораторные работы по темам 2,3;
- выполнить тесты по темам 1-3.
- подготовить итоговый проект по курсу в виде разработанного курса с созданными интерактивными элементами в системе дистанционного обучения «Пегас».

Обратите внимание на то, что отчеты по лабораторным работам составляются по требуемой форме.

Курс разработан сотрудниками Центра дистанционного обучения БелГУ.

С авторами курса можно связаться по электронной почте: [sdoadmin@bsu.edu.ru](mailto:sdoadmin@bsu.edu.ru), либо по адресу: ул. Студенческая, 14, к. 221.

Рабочий телефон 34-58-39.

# УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

## Тема 1. Основы дистанционного обучения

**Цели и задачи изучения темы:** знакомство с методами дистанционного обучения и концепцией открытого образования; формирование представления о роли и месте дистанционного обучения в системе образования, рассмотрение вопросов истории развития, организационных форм, нормативно-правового обеспечения дистанционного обучения, а также перспективных направлений развития дистанционных образовательных технологий.

### **1.1. Роль и место дистанционного обучения в системе образования.**

В условиях формирующегося информационного общества, когда происходит лавинообразный рост объема знаний, накопленных человечеством, повышается интенсивность обновления сведений, необходимых для использования в различных сферах человеческой деятельности, возникает объективная необходимость развития и совершенствования механизмов трансляции знаний, обеспечивающих возможность непрерывного обучения большого количества людей в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности и общества. Новые информационные технологии, ставшие причиной информационной революции во второй половине XX века, дали толчок бурному развитию методов дистанционного обучения (ДО) и формированию концепции открытого образования (ОО).

Дистанционное обучение на рубеже второго и третьего тысячелетий стало глобальным явлением и существенно изменило структуру систем образования во многих странах мира. Возникла и активно развивается целая индустрия образовательных услуг, объединяемых общим названием «дистанционное образование», впечатляющая огромным числом обучающихся, количеством образовательных учреждений, размерами и сложностью инфраструктуры, масштабами инвестиций и денежного оборота. База данных ICDL [20] содержит описание более 850 центров дистанционного образования, в которых по различным программам профессионального образования обучается примерно двенадцать миллионов студентов – порядка 13-14% от общего числа студентов в мире. Развитие дистанционного образования признано одним из ключевых направлений основных образовательных программ ЮНЕСКО «Образование для всех», «Образование через всю жизнь», «Образование без границ» и среднесрочной стратегии ЮНЕСКО в 1996-2001 гг. Содействие развитию ДО определено как приоритетная задача в статье 126 Маастрихтского договора – учредительного договора Европейского союза, а авторитетный американский еженедельник *The Chronicle of Higher Education* называет уровень активности в индустрии дистанционного образования последних трёх лет «ошеломляющим» [21].

Развитие методов дистанционного обучения и формирование глобальной системы открытого образования является объективным историческим

процессом. Переход от индустриального к информационному обществу приводит к существенным изменениям в сфере образования [22]:

- изменяется характер развития, приобретения и распространения знаний;
- открываются возможности для обновления содержания обучения и методов преподавания;
- расширяется доступ к высшему образованию;
- изменяется роль преподавателя в учебном процессе.

В этой связи в мире происходят процессы формирования единого открытого образовательного пространства и постепенной трансформации национальных образовательных систем в единую систему открытого образования. Создаются специализированные открытые университеты (например, Каталонский открытый университет, Британский открытый университет и др.). Поиск соответствующей организационной структуры учреждений образования (особенно образования взрослых), которые обеспечили бы переход от принципа «образование на всю жизнь» к принципу «образование через всю жизнь» является важнейшей проблемой XXI века.

Обеспечение возможности для получения высшего образования и обучения на протяжении всей жизни, предоставление учащимся права свободного выбора места, времени и технологий обучения в рамках системы ОО наряду с индивидуальным развитием и социальной мобильностью позволяют сохранять, развивать и распространять национальные и региональные, международные и исторические культуры в условиях культурного плюрализма, содействовать воспитанию молодежи в духе ценностей, составляющих основу демократической гражданственности.

Открытость образования предполагает:

- открытое поступление в высшее учебное заведение (как правило, без анализа исходного уровня знаний, без вступительных испытаний; политика «открытых дверей»);
- открытое планирование обучения (свобода составления индивидуальной образовательной траектории – модулей из системы учебных курсов соответствующей программы);
- свободу выбора преподавателя (определение того преподавателя, который в наибольшей степени потенциально соответствует потребностям, особенно в дальнейшем, когда обучение может перейти в образовательный консалтинг);
- свободу в выборе времени, ритма и темпа обучения (прием на обучение в течение всего года, отсутствие фиксированных сроков обучения);
- свободу в выборе места обучения (самостоятельный выбор территории обучения).

Система открытого образования ориентирована:

- на массовость и общедоступность независимо от социального статуса, территориального расположения, ограничения в гражданских правах и т.п.;



- обеспечение широкого доступа к национальным и мировым образовательным ресурсам;
- возможность получения второго образования (например, экономического – специалистами естественнонаучного профиля, технического – специалистами медицинского профиля и т.п.).

Система ОО должна стать таким социальным институтом, который был бы способен предоставить человеку разнообразные образовательные услуги, позволяющие учиться непрерывно, и обеспечить возможность получения современного профессионального знания. Подобная система дает возможность каждому обучаемому выстроить ту образовательную траекторию, которая наиболее полно соответствует его образовательным и профессиональным способностям, где бы территориально он ни находился. В итоге должна быть сформирована ассоциация (консорциум) связанных друг с другом учебных учреждений, которая обеспечивает создание пространства образовательных услуг, взаимосвязь и преемственность программ, способных удовлетворять запросы и потребности населения. Таким образом обеспечивается возможность многомерного движения специалиста в образовательно-профессиональном пространстве непрерывного профессионального развития через обучение и функционирование постоянного образовательного профессионального консалтинга. Открытое образование способно наиболее эффективно содействовать подготовке обучающихся к полноценному участию в общественной и профессиональных областях деятельности в условиях современного информационного сообщества.

Ключевым элементом системы ОО является специализированная информационно-образовательная среда (ИОС), позволяющая реализовать технологии дистанционного обучения. ИОС представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Система открытого образования реализует следующие принципы функционирования:

- Децентрализация. Предоставление образовательным учреждениям федерального и регионального уровней самостоятельно решать вопросы организации учебного процесса в системе ОО. Создание условий взаимовыгодного обмена образовательными продуктами и услугами.
- Демократизация. Создание равных прав всем образовательным учреждениям в решении нормативно-правовых вопросов и вопросов коммерциализации учебного процесса в системе ОО.
- Глобализация. Открытость информационных ресурсов и организация учебных процессов во всех точках системы ОО на WWW-серверах для глобального взаимодействия и обмена передовым опытом.

- Регионализация. Региональные соглашения, объединения и группировки для содействия торговой и экономической интеграции в качестве средств усиления их конкурентоспособности.

- Непрерывность. Обеспечение в ОО всех уровней образования, принятых в системе непрерывного образования России: начального, среднего, среднего профессионального, довузовской подготовки, высшего, дополнительного, послевузовского.

- Интеграция. Создание виртуальной электронной библиотеки учебных курсов, банков данных и баз знаний, распределенных по отраслям знания, с защитой авторских прав.

Следует иметь в виду, что система ОО не заменяет традиционную систему образования, включающую жестко регламентированные очную, очно-заочную (вечернюю), заочную формы и экстернат, но уже в настоящее время может существенно дополнить указанные формы. В то же время технологии дистанционного обучения, составляющие основу открытого образования, успешно интегрируются и в существующие формы образования, прежде всего в заочное (заочно-дистанционная форма), что в будущем может привести к конвергенции различных форм получения образования.

По сравнению с традиционными методами обучения ДО обладает следующими особенностями:

- Распределенность – возможность снятия пространственных ограничений и организации учебного процесса при разделении преподавателя и учащегося в пространстве.

- Гибкость – возможность снятия временных ограничений за счет гибкого графика учебного процесса, который может быть либо полностью свободным, либо привязанным к ограниченному количеству контрольных точек (сдаче экзаменов, on-line сеансам связи с преподавателем), либо к групповым занятиям, а также к выполнению лабораторных работ на оборудовании (возможно, удаленном).

- Комплексность – использование специально разработанных учебно-методических материалов (комплексов), сочетающих различные носители информации, включая печатные материалы, радио- и телевизионные передачи, видео- и аудиокассеты, средства компьютерной техники и телекоммуникаций.

- Интерактивность – наличие двусторонней коммуникации (синхронной или асинхронной), которая делает возможным непрерывное индивидуальное взаимодействие обучаемого и преподавателя и отличается от пассивного восприятия транслируемой информации.

Благодаря указанным особенностям дистанционное обучение позволяет получить ряд преимуществ с точки зрения потребительских свойств оказываемых образовательных услуг, а именно:

- Возможность сочетать обучение с повседневной жизнью. Для многих дистанционное обучение оказывается предпочтительным ввиду характера ра-

боты, личных обстоятельств, а в отдельных случаях это единственно возможный способ получения образования.

- Низкая стоимость обучения, которая достигается при массовом дистанционном обучении за счет эффективного использования индустриальных методов разработки и оказания образовательных услуг. При этом следует иметь в виду, что подготовительная работа при организации дистанционного обучения, особенно в части разработки учебно-методических материалов, требует больших вложений.

- Высокое качество обучения, которое может быть обеспечено путем соблюдения ряда условий. Полная обеспеченность учебных курсов учебно-методическими материалами, специально разработанными наиболее квалифицированными преподавателями. Наличие постоянного индивидуального контакта с преподавателем-консультантом (тьютором), возможность оперативного обсуждения с ним возникающих вопросов, как правило, при помощи средств телекоммуникаций. Обеспечение взаимодействия обучаемых между собой, организация дискуссий, совместной работы над проектами и других видов групповых работ в ходе изучения курса и в любой момент, при этом учащиеся также контактируют с преподавателем-консультантом (тьютором) посредством телекоммуникаций. Объективность оценки результатов обучения на основе сочетания автоматизированных методов проверки знаний и четко регламентированных аттестационных процедур с участием преподавателя.

При всех достоинствах дистанционного обучения существует ряд проблем, связанных с развитием методов ДО и формированием системы открытого образования. Эти проблемы можно разделить на две большие группы: теоретические и практические.

Теоретические проблемы обусловлены разработкой новых образовательных технологий и их внедрением в весьма консервативную систему образования.

Практические проблемы связаны с формированием нормативно-правовой базы ДО и созданием условий для развития дистанционных образовательных технологий и построения системы открытого образования.

## **1.2. Теоретические основы дистанционного обучения**

Теоретические проблемы развития системы ОО и методов дистанционного обучения, их использования в российском образовании рассматривают в своих работах В.М. Филиппов, В.П. Тихомиров, А.Н. Тихонов, Ю.Г. Круглов, В.В. Краевский, В.И. Овсянников, А.В. Густырь, А.А. Андреев, В.И. Солдаткин и др. [23].

Институтом ЮНЕСКО по использованию информационных технологий в образовании (UNESCO Institute for Information Technologies in Education) в целях оказания содействия педагогам и ответственным лицам, нуждающимся в дополнительных знаниях о предпосылках развития и современном состоянии дистанционного обучения, его связи с технологиями Информационного Общества подготовлен аналитический обзор «Дистанционное образование для информационного общества: политические вопросы, педагогика и

профессиональное развитие» [24]. Всесторонний анализ основ дистанционного обучения, особенностей развития системы открытого образования и методов дистанционного обучения в России приводят в работе В.И. Овсянников и А.В. Густырь [25].

Теоретические основы открытого и дистанционного образования и методов дистанционного обучения были разработаны в течение последних 40 лет учеными различных стран. Можно выделить три основных направления в развитии теории открытого и дистанционного образования:

- теории индустриализации;
- теории автономности и независимости;
- теории взаимодействия и коммуникации.

Первая серьезная попытка осмыслить в целом проблему ДО и определить его место в системе образования была предпринята в 60-е годы профессором Хагенского заочного университета О. Петерсом, который разработал основные положения теории индустриализации. О. Петерс выдвинул гипотезу о том, что ДО следует сравнивать с индустриальным производством товаров. Он рассматривает ДО как новую форму «индустриализованного и технологизированного образования», а обычное, традиционное образование считает предындустриальной формой обучения, при этом индустриализация образования является исторической закономерностью, поскольку позволяет повысить эффективность образовательного процесса. На смену обучению элитарному, иерархическому, основанному на личной коммуникации в малой группе и привязанному к определенному месту и времени, приходит демократическое, ориентированное на массовую аудиторию, свободное от пространственно-временных ограничений ДО. Признавая всю «человечность» традиционной системы обучения и всю «неестественность» индустриального ДО, О. Петерс считал его единственно возможным в эпоху социального заказа на высокий уровень образовательной подготовки населения в целом.

Среди различных попыток построить систематическую теорию дистанционного образования концепция О. Петерса, по мнению ряда ученых, является самой состоятельной и развитой. В самом деле, являясь специфическим продуктом эпохи индустриализации, дистанционное образование использует те же принципы, что и индустриальный способ организации трудового процесса в производстве товаров: рационализация, специализация и разделение труда, механизация и автоматизация. Некоторые из черт сходства просто заметны:

- разработка курсов для дистанционного обучения столь же важна, как подготовительная работа, предшествующая производственному процессу;
- эффективность ДО зависит от тщательного планирования и организации учебного процесса;
- функция преподавателя разделена на несколько подфункций (разработка структуры и содержания курса, обучение и консультирование учащихся, организационное, методическое и технологическое обеспечение учебного процесса), которые выполняются различными специалистами;

- экономическая эффективность дистанционного обучения существенно зависит от числа обучаемых, при этом массовое образование соответствует массовому производству;

- как и в случае с производственным процессом, дистанционное образование нуждается в капиталовложениях, концентрации всех доступных ресурсов и в квалифицированном централизованном управлении.

Продолжая аналогию с индустриальным способом организации труда, можно сделать вывод о том, что дистанционное обучение является более прогрессивной формой реализации образовательного процесса, чем доиндустриальные методы, используемые с незначительными изменениями на протяжении нескольких веков в традиционных школах, колледжах, университетах. При этом особенности дистанционного образования делают его наиболее подходящим для решения таких больших задач образования в будущем, как организация непрерывного развития личности с учетом потребностей общества.

Оптимистическую оценку концепции О. Петерса разделяют не все ученые. У некоторых из них возникают вопросы: живем ли мы все еще в эпоху индустриализации или постиндустриального развития? Не находятся ли принципы индустриализации в процессе своего заката? Не было бы несколько старомодно анализировать структуру дистанционного образования в терминах индустриализации? Может быть, пора исследовать дистанционное образование методами постиндустриальных производственных процессов? И, наконец, если дистанционное образование должно приспособиться к постиндустриальным тенденциям и ожиданиям в будущем, чтобы идти в ногу с новым развитием общества, на что оно будет похоже?

Теория О. Петерса, разработанная в 60-х гг., в наши дни подвергается критике со стороны ряда известных педагогов (С. Эйман, К. Ребель, М. Хамман и др.), которые считают, что она неприменима в условиях перехода от этапа индустриализации к этапу постиндустриального развития. Дистанционные учебные заведения типа открытых университетов, рассчитанные на массовую аудиторию, о которых пишет О. Петерс, рассматривались им как своего рода «фордовские» предприятия, т.е. экономические организации, получающие прибыль за счет расширения масштабов конвейерного производства, выпускающие стандартную продукцию для стандартного потребителя. Сегодня же главным направлением развития ДО становятся диверсификация образовательного продукта и услуг и сегментирование рынка.

Концептуальные основы теории автономности и независимости обучения были созданы Р. Деллингом – профессором Института «обучения на расстоянии» при Тюбингенском университете, ФРГ; Ч. Ведемейером – профессором Висконсинского университета, США; М. Муром (Пенсильванский университет) – директором Американского центра ДО (ACSD), основателем и издателем «Американского журнала ДО» (AJDE).

Р. Деллинг рассматривает обучение на расстоянии как планируемую и систематическую деятельность, включающую выбор, дидактическую подготовку и предоставление учебных материалов, а также наблюдение и оказание

помощи студентам в их учении, преодолевая расстояния между студентом и преподавателем посредством различных средств связи. Центральное место в теории Р. Деллинга занимает концепция обратной связи в двусторонней коммуникации.

Заметный вклад в разработку теории ДО внес М. Мур. Его взгляды близки Р. Деллингу и базируются также на двух переменных – «автономии» и «расстоянии» М. Мур выделяет три элемента: учащийся, преподаватель, средства коммуникации, которые по своим характеристикам отличаются от аналогичных элементов при других формах образования. По оценке М. Мура, учебные программы могут быть отнесены к программам ДО, если обеспечивают двустороннюю связь между преподавателем и студентом и соответствуют запросам студентов. Независимое учение и обучение – это, по мнению М. Мура, образовательная система, в которой учащийся занимает автономное положение и отделен от преподавателя во времени и пространстве. Связь между учащимися и преподавателями осуществляется только техническими средствами.

Анализируя теорию М. Мура, бывший председатель исследовательского комитета Международного совета обучения на расстоянии Д. Киган отмечает, что один полюс теоретической позиции М. Мура, а именно «расстояние», обоснован достаточно хорошо, но что касается второго полюса, т.е. «автономии», то здесь требуются дальнейшие доказательства, поскольку далеко не все учащиеся в состоянии воспользоваться автономией в одинаковой мере. Учебная программа с высокой степенью автономности может нанести такой же ущерб обучающемуся, как и программа с недостаточной автономностью. Поэтому задача состоит в том, подчеркивает Д. Киган, чтобы приспособить учебные программы к нуждам каждого учащегося. Тогда они будут использовать максимум автономии и продвигаться в учении (Keegan D. The fountain of Distance Education. L.: Croom Helm, 1986).

Если рассматривать концепции Р. Деллинга и М. Мура как крайние, то Ч. Ведемейер рассматривает проблему автономии и независимости с либеральных позиций. Либеральная позиция Ч. Ведемейера часто подвергается критике как неудобная для практического применения. Его концепция дистанционного обучения, для которого он ввел в обиход термин «независимое обучение», стоит на двух «китах»: демократическом общественном идеале и либеральной философии образования. Ч. Ведемейер считал, что нельзя отнять возможность получить образование из-за того, что человек беден, географически изолирован, обладает низким социальным статусом, нездоров, должен зарабатывать на жизнь или по иной причине не может поместить себя в рамки специальной атмосферы учебного заведения.

Фактически Ч. Ведемейер отстаивал возможности самообразования. Он утверждал, что «независимое обучение» должно проводиться со скоростью, удобной учащемуся, должно быть индивидуально направлено и не привязано к какой-либо цели. Студент свободен распоряжаться своим обучением в соответствии с обстоятельствами, он не связан никакими механизмами учреждения, независим в выборе любой из нескольких программ обучения, обладает

свободой выбора тех целей, которые он стремится достичь в деятельности, и возможностью самостоятельно оценить достижения.

«Независимое учение» осуществляется в результате деятельности учащихся. Хотя учение и направляется преподавателем, учащиеся не зависят от него и имеют определенную степень свободы и ответственности. При «независимом учении» преподаватели и учащиеся выполняют свои функции и задачи раздельно друг от друга, поддерживая между собой связь разнообразными способами.

Ч. Ведемейер считал, что единственный путь для преодоления «пространственно-временного» барьера в образовании – это отделение учения от обучения. Для этого требуется отдельное планирование учения и обучения, отношение к ним как к самостоятельным видам деятельности. Отсюда, на его взгляд, вытекают особенности ДО. К ним можно отнести следующие:

- студент и преподаватель территориально разделены;
- нормальный процесс обучения – учения осуществляется посредством почтовой переписки или использования других средств связи;
- обучение индивидуализировано;
- обучение осуществляется через самостоятельную деятельность студента;
- наиболее удобным местом учения является собственная среда обитания студента (по месту проживания, работы);
- учащийся несет ответственность за свои успехи и свободен в выборе сроков и темпов работы.

Явно противостоят крайним утверждениям сторонников автономии и независимости основные принципы теории взаимодействия и коммуникации, которые были выработаны Б. Холмбергом, А. Бэйтсом, Д. Сьюартом, А. Смитом и др. В 70-е гг. последовательные сторонники принципа двусторонней коммуникации в ДО сделали важный практический вклад в становление этой концепции как определяющего признака современных систем ДО. Модели с более жестким контролем процесса учения, направленного на достижение поставленных целей, по их мнению, при ДО имеют тенденцию к концентрации внимания скорее на учебных материалах, нежели на двусторонней коммуникации между студентом и учебным заведением или тьютором. Модели с менее жестким контролем процесса учения, ведущего к достижению поставленных целей, требуют одновременной коммуникации между студентом и тьютором в форме личных контактов или телефонных разговоров. Центральное место в двусторонней коммуникации в процессе ДО занимает тьюторство, т.к. студенты ДО нуждаются в специальной помощи в начале их учения, особенно при закреплении их мотивации. Поэтому тьютор должен выполнять важные педагогические функции, а не только исправлять ошибки и оценивать письменные работы студентов. Он может играть важную роль в процессе увязки учебного материала с предшествовавшей подготовкой каждого студента, накопленными ранее знаниями через установление хороших личных отношений со студентами.

Б. Холмберг, профессор заочного университета в Хагене, разработал концепцию управляемого дидактического разговора тьютора со студентом ДО в видении Б. Холмберга – это дидактический разговор, нацеленный на учение. Постоянное взаимодействие между студентом и тьютором представляется в форме диалога в письменном виде или по телефону. Кроме реального дидактического разговора, Б. Холмберг отстаивает идею имитированного диалога, возможного благодаря изучаемым студентом учебным материалам, подготовленным в определенной дидактической форме. Типичным для стиля дидактического разговора является то, что в его процессе дается совет, как подойти к изучению проблемы, чему уделить больше внимания, как соединить отдельные части знаний, содержащиеся в различных учебных материалах. Учебный материал, подготовленный для ДО в соответствии с рекомендациями Б. Холмберга, должен отличаться следующими характеристиками:

- быть легкодоступным для восприятия (текст должен быть легко читаемым, умеренно насыщенным информацией);
- содержать четкие советы и рекомендации относительно того, что нужно делать и чего избегать, на что следует обратить особое внимание и почему;
- мотивировать интерес студента к предмету и его проблемам;
- советы и рекомендации студенту должны излагаться в форме личного обращения.

Имя А. Бэйтса (Швеция) ассоциируется с понятием двусторонней коммуникации при обучении по переписке. На протяжении 70-х гг. он осуществил серию исследовательских проектов по разработке возможных форм двусторонней коммуникации в обучении на расстоянии, в основе которых заложено: создание взаимодействия в рамках учебного материала с помощью упражнений, вопросов или тестов для самопроверки, а также определение центральной роли преподавателя в создании коммуникации со студентом по почте, с помощью компьютера, телефона или лично.

Д. Сьюарт (Великобритания) характеризует свою концепцию дистанционного образования как непрерывную заботу об обучении студентов на расстоянии. Он отрицает тезис о том, что пакет материалов может выполнить все функции преподавателя, утверждая: если бы такой пакет возможно было создать, он стал бы бесконечно дорогим, так как должен отражать весь сложный процесс непосредственного взаимодействия преподавателя со студентом. Он считает, что положение студента, обучающегося дистанционно, совершенно отлично от положения обычного студента из-за отсутствия быстрой реакции преподавателя и коллег-студентов из группы. Обеспечение поддержки студентов при системе обучения на расстоянии представляет собой, по его мнению, многогранную проблему, которая порождает необходимость в консультативной и вспомогательной роли учреждения дистанционного образования, помимо обеспечения студентов комплектом учебных материалов.



Идеи Д. Сьюарта, изложенные им в публикациях 80 - 90-х гг., как и работы других сторонников теории взаимодействия и коммуникации, выгодно отличались от быстро устаревавших концепций автономии и независимости.

Особое место в теоретических работах по ДО занимает изучение интегрированных моделей ДО, по которым сегодня строится работа многих учебных заведений типа Университета Новой Англии (Австралия), Открытого университета Израиля или российских вузов, предлагающих студентам как очные, так и дистанционные формы образования. Одним из последовательных сторонников этих моделей является А.Смит.

В отличие от О. Петерса с его теорией «индустриализации» А. Смит настаивает на разумном распределении рабочего времени университетских преподавателей между студентами, обучающимися на очных отделениях, и студентами ДО. Разработка курсов, проверка заданий, проведение экзаменов и оценка знаний, консультативная помощь и пр. – это функции, выполнение которых требуется от любого преподавателя вне зависимости от той аудитории, на какую ориентирована его деятельность: очной или дистанционной. Все студенты получают по завершении обучения одинаковые степени. А.Смит составил типологию существующих учебных заведений ДО и пришел к выводу, что дистанционное обучение должно осуществляться университетскими преподавателями, а не тьюторами, работающими по совместительству, и должно вливаться в общий поток учебного процесса обычного университета в качестве его составной части.

Теоретические концепции ДО предполагают разработку определенной системы педагогических технологий, через которые реализуются их основные идеи. Практический опыт дистанционных университетов по организации образовательного процесса свидетельствует о необходимости дальнейшей теоретической работы по развитию методов дистанционного обучения и принципов построения системы открытого образования.

### ***1.3. История развития методов дистанционного обучения***

Идея обучения на расстоянии далеко не нова. Некоторые ученые утверждают, что священные послания Святого Павла, рассылавшиеся по храмам, служат иллюстрацией отдельных ключевых положений дистанционного образования.

Первая серьезная попытка разорвать связь «профессор – студент» была предпринята Яном Коменским еще 350 лет назад, когда он ввел в широкую образовательную практику иллюстрированные учебники. Он также создал базу для использования системного подхода в образовании, написав свою «Великую дидактику». По-видимому, именно его следует признать родоначальником дистанционного обучения.

Гаррисон (Garrison) (1985) и Ниппер (Nipper) (1989) выделяют три стадии развития дистанционного образования («поколения»), которые историче-

ски связаны с развитием производственных, транспортных, информационных и коммуникационных технологий.

Средством дистанционного образования «первого поколения» был написанный от руки и печатный материал. Рукописи использовались на протяжении многих столетий. Появление книгопечатания сделало возможным выпуск недорогих учебников. Начиная с середины XIX века, разветвленные железнодорожные системы и быстрые и экономичные государственные почтовые службы позволили осуществлять доставку учебных материалов большому количеству географически рассредоточенных учеников. В дополнение к общедоступным учебникам выпускались ограниченные тиражи специальных учебных пособий, которые могли включать списки необходимой литературы и примерные вопросы, отобранные ведущими обучение по почте инструкторами.

В конце XIX века появилось «корреспондентское» обучение. Теперь студент мог не только читать книги, но и посылать учителю свои письменные работы, получать по почте комментарии преподавателя и новую порцию учебников. Эти изменения произошли благодаря появлению регулярной почтовой связи. Такой способ обучения очень понравился тем, кто жил вдали от крупных городов и не мог обучаться в обычных заведениях, – для многих людей тогда это было единственной возможностью получить приличное образование.

В 1840 году Исаак Питман (Isaac Pitman) посредством почтовых отправок начал обучать стенографии студентов в Объединенном Королевстве, став, таким образом, родоначальником первого дистанционного образовательного курса. В 50-е годы XIX века в Германии Густав Лангеншайдт (Gustav Langenscheidt) опубликовал свои *Lehrbriefe* («обучающие письма») в качестве самоучителя по языку для взрослых.

Возможность получать высшее образование на расстоянии появилась в 1836 году, когда в Объединенном Королевстве был основан Лондонский Университет (University of London). Студентам, обучавшимся в аккредитованных учебных заведениях, было разрешено сдавать экзамены, проводимые университетом. Начиная с 1858 года эти экзамены стали открытыми для кандидатов со всего света, вне зависимости от того, где и каким образом они получали образование. Подобное положение дел привело к возникновению ряда колледжей, предлагавших курсы обучения по почте в соответствии с университетской программой.

В 70-е годы XIX века в Америке также был предпринят ряд шагов по организации дистанционного обучения. Так, в 1873 году Анна Элиот Тикнор (Anna Eliot Ticknor) создала систему обучения по почте для женщин под названием Общество Тикнор (Ticknor's Society), взяв за основу английскую программу «Общество поддержки домашнего обучения» («Society for the Encouragement of Home Study»). В 1874 году программу обучения по почте предложил Университет штата Иллинойс (Illinois State University).

В Пенсильвании ежедневная газета под названием «Кольери Инжиниэ» стала публиковать учебные материалы, направленные на улучшение техники горных разработок и предотвращение несчастных случаев на рудниках. Эти публикации пользовались таким огромным успехом, что в 1891 году был разработан самостоятельный курс, послуживший моделью для программ обучения по почте различным предметам. Вильям Рейни Харпер (William Rainey Harper), считающийся в Америке «отцом обучения по почте» (Mackenzie and Christensen, 1971, с. 7), в 1892 году учредил первое университетское отделение дистанционного обучения в Университете Чикаго (University of Chicago), начав экспериментировать с внеклассным преподаванием в Баптистской теологической семинарии. В 1906 году преподавание по почте было введено в Университете штата Висконсин (University of Wisconsin).

Довольно рано дистанционное обучение появилось в Австралии. В 1911 году начали свою работу курсы вузовского уровня в Квинслендском университете (University of Queensland) в Брисбене. В 1914 году было организовано обучение по почте по программе начальной школы детей, живущих в отдалении от обычных школ. Студенты педагогического колледжа в Мельбурне проводили свои уроки, используя почту. Подобная практика вскоре распространилась на средние школы и технические училища. Аналогичные системы для школьников стали использоваться в Канаде и Новой Зеландии. В 1938 году в Виктории (Британская Колумбия, Канада) состоялся первый съезд Международного Совета по образованию по почте (International Council for Correspondence Education).

Что касается Западной Европы, то в 1939 году во Франции для обучения по почте детей, лишенных возможности посещать школу, был создан Государственный центр дистанционного обучения (Centre National d'Enseignement à Distance, CNED). В настоящее время этот центр стал крупнейшим учебным заведением дистанционного образования в Европе. В 1946 году на дистанционные формы обучения перешел Южноафриканский университет (University of South Africa, UNISA).

Образовательные учреждения корреспондентского типа обучения существуют и до сих пор. В России это ЕШКО, АССА и другие. Разумеется, они постоянно совершенствуют свои технологии: включают в пакет учебных материалов аудио- и видеокассеты, используют «программированные» учебники, интерактивные тесты и так далее. Принципиальная проблема заключается в том, что уровень адекватного усвоения письменной информации составляет около 15%, что вчетверо ниже, чем при чтении лекций. Относительно слабая обратная связь – посредством пересылки письменных работ – также не гарантирует правильного усвоения знаний.

Образование на расстоянии без отрыва от основной деятельности имеет в России давние корни и сложившиеся традиции. Создателем открытого и заочного профессионального образования в России принято считать Карла Карловича Мазинга (1849-1926 гг.) – известного математика, инженера и педагога, председателя Московского отделения Императорского русского техниче-

ского общества. По его инициативе и при его участии в 1870 г. были созданы первые вечерние рабочие курсы и классы, реальные училища в Петербурге и Москве, дававшие возможность желающим получить школьное и высшее образование. Много сил он отдал созданию политехнического института. Однако его стремлениям суждено было стать реальностью только в 1908 г., когда по инициативе П. Столыпина, П. Милюкова, М. Ковалевского, А. Шанявского был создан Московский городской народный университет для рабочих и крестьян.

После революции 1917 года дистанционное образование стало бурно развиваться в России, где была разработана особая, «консультационная» модель дистанционного образования, название которой буквально означало «образование без визуального контакта» (заочное образование).

С 1922 г. начинают возникать учебные центры, руководящие самообразованием, используя метод заочного обучения. Среди них Курсы заочного обучения по подготовке учительства в Московской губернии, организованные Московским губпросом.

В этот период в Наркомпросе РСФСР постепенно зрела идея создания государственной системы заочного образования. Официальное решение состоялось после создания в январе 1927 г. Бюро заочного обучения при Главпрофобре. В соответствии с проектом Главпрофобра об организации системы заочного образования, создаваемый учебный центр получил название Бюро заочного обучения при педфаке II МГУ (БЗО при II МГУ). 22 февраля 1927 г. Президиум коллегии Наркомпроса утвердил положение о БЗО при педфаке II МГУ. Таким образом, 22 февраля 1927 г. можно считать днем официального рождения высшего заочного образования.

13 декабря 1932 приказом по Народному комиссариату тяжелой промышленности был учрежден Всесоюзный заочный институт технического образования, ныне Московский государственный открытый университет, двухпрофильного типа.

Заочное образование развивалось и в других отраслях, большинство классических университетов и отраслевых вузов имели заочные отделения, были созданы специальные заочные вузы (финансово-экономический, педагогический, пищевой, юридический, текстильный, сельскохозяйственный и др.). Таким образом, в СССР была сформирована мощная система однопрофильных и двухпрофильных вузов, осуществлявших заочное обучение. Советская система заочного обучения стала первой системно организованной, реализующей сертифицированные государством образовательные программы всех уровней, основанной на институционально оформленном разделении труда моделью дистанционного образования.

Основание Открытого университета Великобритании (Open University of the United Kingdom, UKOU) в 1969 году ознаменовало собой начало «второго поколения». С этого момента в дистанционном образовании впервые начал применяться комплексный подход к обучению с использованием всего разнообразия средств при доминирующем положении печатных материалов. В Открытом университете было разработано огромное количество высокока-

чественных учебных пособий, специально предназначенных для дистанционного обучения. Одностороннее взаимодействие университета со студентами осуществлялось через печатный материал, дополняемый радио- и телепередачами (аудиокассеты получили распространение позже). Двустороннее взаимодействие между наставниками и учениками осуществлялось посредством переписки, очных консультаций и краткосрочных курсов по месту жительства. Данная модель отличалась высокой стоимостью на подготовительном этапе. Однако после создания необходимых материалов и программ обучение каждого нового студента уже не требовало больших затрат.

Модель ДО, впервые реализованная в Великобритании, была больше ориентирована на разработку педагогических и организационных средств и методов заочного обучения с целью повышения его результативности. Информационным технологиям также уделялось значительное внимание, но не было ставки на массированное применение средств телекоммуникаций, часто остававшихся недоступными для большинства обучаемых. Основной упор делался на подготовку высококачественных учебных материалов для самостоятельной работы и интенсификацию учебного процесса при регулярных, но кратких очных контактах «face-to-face».

Появление Открытого университета Великобритании оказало огромное влияние на систему дистанционного образования в мире. Учебные заведения, ведущие обучение на расстоянии, появились в целом ряде стран преимущественно Европы и Азии. Среди них Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) в Испании (1972), Allama Iqbal Open University (AIOU) в Пакистане (1974), Sukhothai Thammathirat Open University (STOU) в Тайланде (1978), Корейский государственный открытый университет (Korea National Open University, KNOU) (1982), Universitas Terbuka (UT) в Индонезии (1984) и Государственный открытый университет им. Индиры Ганди (Indira Gandhi National Open University, IGNOU) в Индии (1985).

С конца шестидесятых годов в организации ДО активно применяются радио, телевидение, телефон. В те годы возникло направление в ДО, широко распространённое в настоящее время, в рамках которого был реализован переход от аудиторных занятий в стенах определённого образовательного учреждения к обучению через радио- и телетрансляционные сети. При этом форма и содержание этих занятий формально не менялись: транслировались лекции или, в лучшем случае, диалоги, дополненные сценарированными аудио- и видео(кино)сюжетами.

Благодаря трансляционному ДО появилась возможность при заочной форме обучения и при обучении в форме экстерната прослушать обзорные и установочные лекции или даже полный лекционный курс без физического присутствия в аудитории, не выходя из дому или посещая один из расположенных поблизости от местожительства или работы специально оборудованных центров. Наряду с реальными аудиториями возникли эфирные, позже названные «виртуальными классными комнатами» (virtual classrooms). Обратная связь с лектором (или преподавателями-консультантами) осуществлялась при этом, как правило, по телефону, в последние годы широко используются так-

же факс и электронная почта. Первое время речь шла чаще всего только о своего рода дистанционном просвещении, радио-, а несколько позже и телелектории, дополнявших традиционное корреспондентное обучение. От чисто просветительских, познавательных, научно-популярных радио- и телепрограмм такой теле(радио)лекторий отличался возможностью получить по почте соответствующие учебные и методические печатные материалы, более или менее технически сложной и организованной обратной связью, в виде консультаций и комментариев по поводу услышанного или увиденного, и возможностью в той или иной форме пройти аттестацию. Прогресс трансляционного направления ДО обусловлен прежде всего прогрессом технических средств и каналов телекоммуникации и усовершенствованием записывающих устройств. В восьмидесятые годы, с одной стороны, появилось спутниковое и кабельное телевидение, с другой – стремительно совершенствовалась техника аудио- и видеозаписи: сменилось поколение аудио- и было развёрнуто индустриальное производство видеомagneтофонов.

Спутниковое и кабельное телевидение позволило создать корпоративные телесети, используемые, в первую очередь, для обучения и повышения квалификации персонала корпораций *in company* (не покидая рабочего места, «без отрыва от производства»). Пионерами создания таких корпоративных сетей стали корпорации IBM и Kodak, вскоре была также создана обучающая спутниковая телесеть Департамента Обороны США, с учебными программами для всех родов войск. В 1981 году, в Соединённых Штатах, была создана остающаяся на сегодняшний день одной из крупнейших в мире система обучения через спутниковые телепрограммы Службы обучения взрослых (ALS: Adult Learning Service), Общественного телерадиовещания (PBS: Public Broadcasting Service), PBS/ALS, координировавшая в 1981 году 190 общественных телестанций и около 2000 колледжей. В настоящее время она предлагает более 80 телекурсов с общим объёмом спутникового телевидения по программам профессиональной подготовки, превышающим 1000 часов, и суммарным числом ежегодно обучающихся свыше 470 000 человек. Прогресс технологий аудио- и видеозаписи позволил образовательным учреждениям и телецентрам дополнить телеуроки аудио- и видеокассетами, сделавшими занятия в «виртуальной классной комнате» круглосуточными (правда, без синхронной интерактивной связи с преподавателем), и заметно обогатил комплект рассылаемых учебных материалов.

В Китае взамен закрытых в период культурной революции традиционных высших учебных заведений в 1979 году была создана Национальная сеть радио- и телевизионных университетов (Central Radio and TV University, CRTVU), которая предлагает курсы на получение степени и услуги дополнительного (продолженного) образования.

Заслуживает также внимания опыт Канады, Японии и Австралии. Министерством образования канадской провинции Квебек в 1972 г. организован Телеуниверситет Квебека. В 1983 г. был создан радиоуниверситет в Японии. Начиная с 1993 г. группа ведущих университетов Австралии (Monash, Dikin и др.) создала корпоративную сеть для распространения своих программ на

степень и отдельных курсов с использованием телевизионных лекций и других дистанционных форм обучения для граждан Австралии, Новой Зеландии и Океании.

«Третье поколение» дистанционного образования базируется на активном использовании новых информационных и коммуникационных технологий, предлагая двустороннюю связь в самых различных формах (текст, графика, звук, анимация) как в синхронном («в одно и то же время» – в виде видео- или аудиографических конференций, одинаково популярных в североамериканских учебных заведениях), так и в асинхронном режиме («не в одно и то же время» – с использованием электронной почты, Интернета или телеконференций). Данные технологии могут применяться в качестве дополнения к курсам первого и второго поколений либо использоваться самостоятельно. В обоих случаях они позволяют облегчить взаимодействие между наставником и учеником, между учеником и учеником, а также между учеником и разными типами учебных ресурсов. За вычетом первоначальных вложений в разработку и внедрение технологий, рассматриваемая модель дистанционного образования может снизить начальные фиксированные затраты. Однако переменные издержки (например, на каждого студента) будут выше, чем при дистанционном образовании по второй модели.

В 1984 г. в США появился первый вуз, комплексно реализующий программы дистанционного обучения, – Национальный Технологический университет (National Technological University, NTU – <http://www.ntu.net.edu>), превратившийся к 1991 г. в консорциум из 40 университетских инженерных школ. В начале 90-х годов уже более 1100 студентов изучали дистанционным методом программы NTU на инженерную степень. В отличие от форм организации учебного процесса в Открытом университете Великобритании основным средством доставки информации в нем являются теле- и радиокоммуникации, Интернет. Трансляция курсов осуществляется посредством спутниковой связи. Программы, не рассчитанные на трансляцию в реальном времени, предлагаются на видеокассетах.

В результате инициатив нескольких крупных американских университетов по использованию сначала телевидения, а позднее – цифровой видеосвязи для трансляции аудиторных занятий в сеть удаленных от университетского кампуса аудиторий (филиалов) сложилась так называемая американская модель ДО, в основе которой лежит трактовка ДО как разновидности очного образования, в которой непосредственный аудиовизуальный контакт лектора с аудиторией заменен телекоммуникацией, опосредованной техническими каналами и средствами. Таким образом, отличие ДО от традиционного образования заключается здесь прежде всего в применении новых телекоммуникационных технологий, не изменяющих по существу организацию (форму получения) образования.

Поскольку доля самостоятельной работы студентов при этом не отличается или сопоставима с долей самостоятельной работы в традиционной организации обучения в кампусе, учебно-методические материалы, создаваемые для американской модели ДО, практически не отличаются от материалов,

создаваемых для очного обучения, в дополнение к которым студент, занимающийся по программе ДО, получает, как правило, только видеокассеты с записью лекций. В американской модели отсутствует также характерный для британской модели специфический институт тьюторов. Групповые занятия, проводимые в удалённой аудитории, организуются под руководством инструкторов, решающих по преимуществу не педагогические, а организационно-технические задачи. Американская модель ориентирована, в первую очередь, на студентов колледжей и университетов, занимающихся в вечерние часы и во время уик-энда, кроме того находит широкое применение в корпоративных системах повышения квалификации (в частности, в вооруженных силах). Качество образования обеспечивается в этой модели ДО главным образом за счет обеспечения качества интерактивной телекоммуникации между базовым учреждением (точнее, студией или специально оборудованной аудиторией, в которой находится лектор) и удалёнными классами (аудиториями), а также за счет совершенствования организации работы и уровня технического оборудования филиалов. Развитая система интерактивной телекоммуникации и сеть оборудованных филиалов являются, таким образом, решающим условием реализации американской модели.

За последние десятилетия дистанционное обучение в США приобрело значительные масштабы. По программам дистанционного обучения по всей территории страны ныне обучаются более 1 млн студентов. Гибкость и мобильность этой формы обучения такова, что один только NTU в настоящее время способен предоставить инженерных магистерских программ больше, чем любая другая организация США.

Прием учебных курсов осуществляется как через системы общественного телевидения (Public Broadcasting System, PBS – TV), так и с использованием ряда внутренних спутниковых образовательных систем. Такие образовательные услуги через собственные внутренние системы, в частности, предоставляют корпорация IBM (это один из крупнейших элементов системы дистанционного обучения в США), корпорации, сотрудничающие с NTU, а также такие известные промышленные гиганты, как General Motors, J.C. Penney, Ford, Walmart и Federal Express.

Одним из крупнейших потребителей образовательных услуг по дистанционной форме и одновременно важным фактором его дальнейшего развития выступает армия США. При этом созданы возможности обучения военнослужащих, проходящих службу за пределами страны. Даже в период войны в Персидском заливе (1990-1991 гг.) свыше 4000 американских солдат изучали курсы, передаваемые Anneberg Corporation в рамках проекта PBS – TV, и около 70 % успешно их освоили. Уже ряд лет руководство обучением моряков США, находящихся в длительном плавании, осуществляет дистанционными методами Американский Открытый университет Нью-Йоркской Технологической Школы.

В декабре 1993 г. началась реализация плана создания Китайской учебной и исследовательской сети (CERNET) государственного масштаба. Стратегической целью в образовании правительство Китайской Народной Респуб-



лики считает создание Китайской информационной инфраструктуры (CII), имеющей выход в Интернет. CERNET финансируется китайским правительством и управляется непосредственно Государственной комиссией по образованию. CERNET должен соединить все университеты и институты Китая, а в перспективе – все высшие, средние и начальные школы, другие учебные и исследовательские организации. CERNET будет иметь выход в Интернет и станет неотъемлемой частью Китайского сообщества Интернет.

В России современный этап развития образования на расстоянии без отрыва от основной деятельности, для которого характерно широкое использование современных образовательных технологий, начался в первой половине 90-х гг.

В результате реализации в 90-х годах ряда целевых научно-технических программ Минобразования России и Минпромнауки России, международных проектов, региональных проектов и инициативных программ образовательных учреждений был обеспечен существенный прогресс в области доступности средств телекоммуникаций, информационных и педагогических технологий дистанционного обучения. Так, в рамках межведомственной программы «Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы» созданы национальная магистральная инфраструктура компьютерных телекоммуникаций, функционирует ряд региональных высокоскоростных сетей передачи данных, организованы средства доступа пользователей к сетевым ресурсам. Создание региональных точек концентрации компьютерных сетей – опорных точек RBNet, в т.ч. на основе региональных систем обмена типа Internet Exchange, – позволяет осуществить обмен данными между различными сетями внутри региона и обеспечить возможность совместного использования межрегиональных каналов связи. Федеральная университетская компьютерная сеть RUNNet (Russian University Network), являющаяся опорной сетью в системе образования, обеспечивает связь между всеми основными регионами России. Данная сеть с региональными узлами на базе центров НИТ (более 40 центров во всех основных регионах) и Интернет-центров (26 центров на базе ведущих университетов) в настоящее время может обеспечить межрегиональный уровень сетевого взаимодействия образовательных учреждений со скоростями обмена данными от 128 до 2048 Кбит/с. К инфраструктуре системы образования относятся также сети RBNet, FREENet и др.

Бурное развитие ДО в мире совпало с кризисом заочной формы образования в России. Все чаще приходилось слышать, что она безнадежно устарела и не выполняет своих функций. Был закрыт ряд заочных вузов, многие вузы стали закрывать у себя заочные отделения. Как альтернатива приводился опыт зарубежных открытых и дистанционных университетов, организовавших учебный процесс на основе современных технологий. Становилось очевидным, что не заочное образование само по себе являет пример несовершенной формы образования, а то невнимание к ней со стороны государства, которое с каждым десятилетием становилось все очевиднее, привели ее к плачевному состоянию. На этой волне раскручивалась пропаганда зарубежных моделей нетрадиционных форм и методов обучения, которые в основе своей

содержат множество прогрессивных элементов и не требуют жесткого противопоставления отечественной заочной системе образования, легко интегрируются с этой системой. Стала очевидной необходимость проведения четкой государственной политики по совершенствованию системы образования, направленной на широкое использование дистанционных образовательных технологий, базирующихся на новых информационных и коммуникационных технологиях.

Постановлением Правительства РФ «О развитии системы высшего и среднего профессионального образования в РФ» от 23 мая 1995 г. № 498 перед Государственным комитетом Российской Федерации по высшему образованию и Министерством связи Российской Федерации ставилась задача разработать предложение по развитию единой системы дистанционного образования в Российской Федерации. В 1995 г. Минобразования РФ создало специальную рабочую группу (В.В. Вержбицкий, В.С. Меськов, В.И. Овсянников, В.В. Попов, С.А. Щенников и др.) по разработке Концепции создания и развития единой системы дистанционного образования в России. Внедрение дистанционного образования в систему подготовки кадров без отрыва от основной деятельности, по замыслу Минобразования РФ, должно было расширить круг потребителей образовательных услуг, в том числе в малодоступных малонаселенных регионах, в районах, удаленных от научных и культурных центров.

31 мая 1995 г. постановлением Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию № 6 была утверждена Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России. Особенностью планировавшейся в России системы ДО являлось то, что она должна была представлять собой комплексную модель, основанную на апробированных образцах ДО в мировой практике и учитывающей национальные условия. При обсуждении вопроса об определении понятия «дистанционное образование» были выдвинуты два подхода: дидактический и технологический.

Дидактический подход предполагал такое понятие ДО, которое не замыкалось бы на одной из форм образования, а синтезировало бы лучшие и приемлемые в современных условиях качества и возможности различных форм обучения, и на этой основе позволило бы выработать новую интерактивную образовательную модель. Такая модель должна предусматривать вариативное, направляемое и контролируемое образование студентов, основанное на единстве очных занятий (установочно-консультативных сессий, воскресных школ, тьюториалов и т.п.) и самостоятельной работы обучающихся, оснащенной полными комплектами учебной и методической литературы, ИКТ.

Однако победил технологический подход. В соответствии с этим подходом под ДО понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, которая представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспече-

ния, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

По замыслу разработчиков концепции, система дистанционного образования не является антагонистичной в отношении к существующим очным и заочным системам обучения, она естественным образом интегрируется в эти системы, дополняя и развивая их, и способствует созданию мобильной образовательной среды. В этой связи встала важная задача разработки перспективных интегрированных моделей дистанционного образования для России.

Главной целью создания и развития системы дистанционного образования было определено предоставление самым широким слоям населения в любых районах страны и за ее рубежами равных образовательных возможностей, а также повышение качественного уровня образования за счет более активного использования научного и образовательного потенциала ведущих университетов, академий, институтов, лидирующих отраслевых центров подготовки и переподготовки кадров, институтов повышения квалификации, других образовательных учреждений.

Концепция была воспринята в вузовских кругах неоднозначно. Большое сопротивление «рыночников» вызвала идея «единой системы» ДО, в которой они усматривали посягательство на принцип автономии вузов и боялись «чиновничьего террора».

С 1995 г. последовал поток документов Минобразования РФ, посвященных развитию ДО [26]. Ряд достойных внимания предложений Минобразования РФ по разным причинам не были реализованы на практике. Ряд приказов оказался нежизнеспособным и со временем они отменялись, да и сама Концепция ДО во многом осталась лишь декларацией. Понятие «единая система» не было реализовано, а его место успешно заняла рыночная терминология. Позиция Минобразования РФ на первых этапах становления ДО отразила в себе его в целом противоречивый характер, поэтому идеи ДО, достаточно быстро внедряясь в вузовскую среду, получили различные и часто несовпадающие формы выражения.

На дальнейшее развитие дистанционного образования значительное влияние оказала экспериментальная и исследовательская деятельность. В 1997 г. Минобразования РФ объявило эксперимент в области дистанционного образования, в который был вовлечен большой круг вузов: Воронежский экономико-правовой институт; Всероссийский заочный финансово-экономический институт (г. Москва); Казанский государственный технический университет; Международный университет бизнеса и новых технологий (г. Ярославль); Международный институт гостиничного менеджмента и туризма (г. Москва); Международный центр дистанционного обучения ЛИНК (г. Жуковский); Международный институт экономики и права (г. Москва); Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права; Московский государственный институт электронной техники (технический университет); Московский государственный индустриальный университет; Московский государственный университет экономики, статистики и информатики; Московский международный университет бизнеса и информационных технологий; Московская финансово-юридическая акаде-

мия; Российская академия государственной службы при Президенте РФ (г. Москва); Российский университет дружбы народов; Современный гуманитарный институт (г. Москва); Удмуртский государственный университет (г. Ижевск).

В 1999 г. Минобразования РФ, не дожидаясь окончания эксперимента, объявило межвузовскую научно-методическую программу «Учебно-методическое обеспечение дистанционного образования», а в 2001 г. – «Создание системы открытого образования».

Переломным в новейшей истории развития дистанционного обучения в России стал 2002 год, когда был принят Федеральный закон № 110819-3 от 01.07.2002 «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (в части дистанционных образовательных технологий)» и приказом Министерства образования № 4452 от 18.12.2002 была утверждена «Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации».

В последние годы значительно увеличилось число образовательных учреждений, использующих дистанционные образовательные технологии. Однако, зачастую конкурируя между собой, образовательные учреждения недостаточно эффективно используют принципы специализации и кооперации, лежащие в основе ДО и способные обеспечить высокое качество образовательных услуг при невысокой их стоимости. В связи с этим основным направлением развития ДО в России в ближайшие годы должно стать формирование системы открытого образования, которая позволит наиболее гибко и эффективно удовлетворять существующие в обществе образовательные потребности и избежать кризиса высшей школы в неблагоприятной демографической ситуации.

История дистанционного образования наглядно демонстрирует наличие ряда устойчивых характеристик данной формы обучения. Дистанционное образование предоставляет весь спектр уровней подготовки от начального до высшего образования и нацелено на людей разных возрастов: от маленьких детей до людей зрелого возраста. Круг преподаваемых дисциплин необычайно широк: от стенографии или горного дела до общего образования. Применяемые методы не менее разнообразны и включают переписку, использование печатной продукции, радио и телевидение, практические семинары и открытые экзамены. Системы дистанционного образования организованы как в развитых, так и в развивающихся странах, как в больших странах, так и в малых. Проблемы, социальные и исторические потрясения, повлекшие появление этих систем, различны: территориально рассредоточенное или перемещенное население, войны и революции, индустриализация. Дистанционное образование демонстрирует гибкость такой системы в условиях новых возникающих потребностей в сфере образования и ее важность и значимость в различных странах мира. Дистанционное образование изменяется с возникнове-

нием новых технологий. В новом тысячелетии по мере продвижения человечества к информационному обществу дистанционное образование станет играть все более значимую роль, демонстрируя свою гибкость и разнообразие форм.

#### 1.4. Организационные формы дистанционного обучения

В настоящее время в мире существует более тысячи крупных образовательных учреждений, предоставляющих возможность дистанционного обучения. На долю 20 промышленно развитых стран приходится их большая часть – порядка 830, в то время как на долю 77 развивающихся стран – всего 280 таких учреждений. Если к тому же учесть, что на долю Индии, Мексики, Колумбии, Аргентины и Зимбабве приходится около 100 учреждений, то становится понятно, что развивающийся мир в основном лишен возможностей, которыми располагают развитые страны.

Наиболее многочисленны учебные заведения дистанционного образования в США и Канаде, где обучение по дистанционным программам предлагают более 700 колледжей и университетов.

Ниже приведены данные о крупнейших вузах ДО.

Название	Страна	Кол-во обуч. в год	WEB-сервер
<i>Европа</i>			
Открытый университет Великобритании (The Open University of United Kingdom (OUUK))	Великобритания	около 200000	<a href="http://www.open.ac.uk">www.open.ac.uk</a>
Университет Анадолу (Anadolu University)	Турция	более 300000	<a href="http://www.anadolu.edu.tr">www.anadolu.edu.tr</a>
Национальный университет ДО Испании (Universidad Nacional de Educacion a Distancia)	Испания	около 130000	<a href="http://www.uned.es">www.uned.es</a>
Современный гуманитарный университет (СГУ)	Россия	более 100000	<a href="http://www.muh.ru">www.muh.ru</a>
Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	Россия	более 60000	<a href="http://www.mesi.ru">www.mesi.ru</a>
Ферн (Харен) (Fern Universitaet (University of Hagen))	Германия	более 55000	<a href="http://www.fernuni-hagen.de">www.fernuni-hagen.de</a>
Голландский Открытый Университет (Open University of the Netherlands).	Нидерланды	около 22000	<a href="http://www.ou.nl">http://www.ou.nl</a>
<i>Америка</i>			
Атабаскский Университет (Канадский Открытый уни-	Канада	более 20000	<a href="http://www.athabascau.ca">www.athabascau.ca</a>

университет) (Athabasca University, Canada's Open University)			
Международный Университет Джонса (Jones International University)	США	более 30000	<a href="http://www.jonesinternational.edu">www.jonesinternational.edu</a>
Национальный технологический университет (National Technological University)	США	около 3500	<a href="http://www.ntu.edu">www.ntu.edu</a>
Пенсильванский Университет (Pennsylvania State University)	США	более 20000	<a href="http://www.outreach.psu.edu">www.outreach.psu.edu</a>
<i>Африка</i>			
Южно-Африканский Университет (University of South Africa (UNISA))	Южная Африка	около 120000	<a href="http://www.unisa.ac.za">www.unisa.ac.za</a>
INTEC College в Кейптауне	Южная Африка	около 100000	<a href="http://www.intec.edu.za">www.intec.edu.za</a>
<i>Азия</i>			
Гонконгский Открытый Университет (Open University of Hong Kong (OUHK))	Гонк Конг	более 24000	<a href="http://www.ouhk.edu.hk">www.ouhk.edu.hk</a>
Открытый Университет Израйля (The Open University of Israel)	Израиль	около 31000	<a href="http://www.openu.ac.il">www.openu.ac.il</a>
Шанхайский Телеуниверситет (Shanghai Television University (STVU))	Китай	более 80000	<a href="http://www.shtvu.edu.cn">www.shtvu.edu.cn</a>
<i>Австралия</i>			
Агентство по открытому обучению (The Open Learning Agency of Australia (Open Learning Australia))	Австралия	более 12000	<a href="http://www.ola.edu.au">www.ola.edu.au</a>
Монаш Университет (Monash University)	Австралия	более 12000	<a href="http://www.monash.edu.au">www.monash.edu.au</a>

Образовательные учреждения, предоставляющие возможность дистанционного обучения, отличаются друг от друга. Их особенности зависят от уровня и содержания обучения, количества и состава учащихся, технических и финансовых возможностей, политики правительства и культурно-исторических особенностей системы образования той или иной страны. Образовательные учреждения ДО можно разделить на три типа: однопрофильные, двухпрофильные и смешанные.

#### 1.4.1. Однопрофильные учреждения (single mode institutions)

Единственной целью этих организаций является предоставление дистанционных образовательных услуг. На это ориентирована вся их преподавательская и административная деятельность, а также все средства, находящиеся в их распоряжении. Такие организации могут вовсе не иметь кампуса. В этом случае для общения с преподавателями студенты пользуются телефоном, электронной и обычной почтой, факсом, местной и региональной системой сайтов Интернет, полученными от вуза учебными пособиями с подробными инструкциями. Тем не менее многие однопрофильные учебные заведения имеют и учебные помещения и учебные центры в регионах для проведения консультационных встреч тьюторов с учащимися (по крайней мере с теми, кто в них нуждается и имеет возможность на них присутствовать), тьюториалов.

Классическим примером однопрофильной организации является Открытый университет Великобритании (The Open University of United Kingdom – <http://www.open.ac.uk/>). Он создан Королевской хартией в 1969 г. и является одним из первых университетов нетрадиционного типа. Используются кейс-технологии, Интернет, теле/радиопередачи, оборудование для постановки опытов на дому, метод совещаний через компьютер, консультации в учебных центрах, очные занятия в воскресных и летних школах, тьюториалы. В ОУВ работают 3 тыс. штатных преподавателей, 7 тыс. преподавателей и консультантов - совместителей.

Открытый университет имеет сеть из 260 хорошо оснащенных и укомплектованных тьюторами и администраторами-советниками региональных центров обучения, которые ответственны за работу со студентами.

Деятельность ОУВ строится таким образом, чтобы поддерживать академические традиции. Каждый учебный курс (набор материалов) проходит серьезную оценку внешних экспертов; стандарты преподавания поддерживаются благодаря привлечению преподавателей из традиционных университетов и вузов на контрактной основе. Общими характеристиками всех курсов являются:

- модульная структура, требующая особой логики организации предметного содержания – учебного планирования (дизайна курса);
- интерактивность – т.е. «встроенный» в курс диалог с преподавателем в виде путеводителя по курсу, рекомендаций по планированию учебного времени, методических указаний, вопросов, заданий;
- соблюдение определенных требований к форме изложения (ясность, наглядность и т.д.);
- мультимедийность – использование различных доступных студенту средств презентации: печатного текста, аудио- и видеокассет, радио- и телепрограмм.

Непрерывным требованием к курсу в целом, к отдельным его элементам, используемым средствам презентации, объему и составу заданий является дидактическая целесообразность, определяемая в конечном счёте моделью деятельности, к которой должен быть готов студент по окончании курса, что

придаёт образовательной идеологии британской модели прагматический и деятельностный характер. Для разработки курсов формируются специальные «команды курса» (course team), куда входит, как правило, 7-9 экспертов: прежде всего специалисты по курсовому дизайну (проектированию) и предметному содержанию курса. Создание таких специальных команд считается инновацией и «коньком» ОУУК.

#### **1.4.2. Двухпрофильные учреждения (dual mode institutions)**

Двухпрофильные образовательные учреждения позволяют получить образование как традиционно, так и дистанционно, при этом ДО встроено в общую структуру традиционного образовательного учреждения.

Особенностями двухпрофильных университетов являются:

- наличие специального подразделения, которое организует дистанционное обучение и привлекает для реализации учебного процесса специальных преподавателей или преподавателей из традиционных (базовых) структур учебного заведения;

- поддержание эквивалентности академических стандартов за счет общности учебного плана, преподавательского состава, общей системы экзаменов и дипломов;

- обеспечение высокого качества образовательных программ за счет привлечения к разработке их содержания квалифицированных преподавателей базовых структур, имеющих большой опыт педагогической работы, для которых предусматриваются программы повышения квалификации, при этом сами преподаватели извлекают пользу из разных методов преподавания;

- формирование системы региональных центров, где учащиеся встречаются друг с другом и с тьюторами, при этом техническое оснащение, а также подготовка тьюторов для региональных центров целенаправленно осуществляются головной организацией.

Исторически именно двухпрофильные организации явились родоначальниками ДО. Сегодня многие считают, что наилучшим образом ДО может осуществляться именно преподавателями, одновременно работающими и на дневных отделениях. Двухпрофильными являются многие учебные заведения ДО в Российской Федерации, имеющие заочные отделения.

Именно по такой схеме организовано дистанционное обучение в Белгородском государственном университете, где в 2004/2005 учебном году заочное обучение осуществлялось по 31 специальности из 52, в том числе с применением ДОТ – по 4 специальностям. Этап широкого использования дистанционных образовательных технологий в Университете начался в 2004 году, когда был создано специализированное структурное подразделение БелГУ - Центр дистанционного обучения

Дистанционные образовательные технологии в БелГУ применяются на всех ступенях подготовки специалистов, на всех формах получения образования.



В рамках программ довузовской подготовки дистанционные образовательные технологии используются для взаимодействия с муниципальными образовательными учреждениями области для оказания дополнительных образовательных услуг по подготовке старшеклассников к поступлению в вуз. В течение 2005-2006 гг. Университет совместно с Управлением образования и науки Белгородской области с использованием специально разработанной автоматизированной информационной системы сбора данных проводил мониторинг образовательных потребностей выпускников образовательных учреждений общего среднего и среднего профессионального образования. Результаты мониторинга указывают на высокую востребованность дополнительных образовательных услуг и растущую готовность к использованию дистанционных образовательных технологий. В 2004-2005 г. на базе муниципальных образовательных учреждений Белгородской области с целью оказания помощи выпускникам в выборе будущей профессии и подготовке к поступлению в вуз было создано 48 учебно-консультационных центров БелГУ.

В рамках программ высшего профессионального образования по состоянию на 2006 г. 12 специальностей заочного отделения были полностью обеспечены дистанционными образовательными технологиями, а отдельные дисциплины других специальностей, в т.ч. и очной формы обучения велись с применением дистанционных образовательных технологий. Использование дистанционных образовательных технологий позволило в условиях ухудшающейся демографической ситуации существенно расширить контингент обучающихся.

В рамках программ дополнительного профессионального образования дистанционные образовательные технологии используются для повышения квалификации специалистов, в т.ч. собственных преподавателей университета. Программы переподготовки и повышения квалификации специалистов в наибольшей степени ориентированы на применение дистанционных образовательных технологий, поэтому весьма перспективной является работа по организации корпоративного обучения работников различных организаций по без отрыва от основной профессиональной деятельности.

В Белгородском государственном университете при дистанционном обучении используется сочетание всех основных видов дистанционных образовательных технологий

**Кейсовая технология** базируется на использовании кейсов – специальных комплектов учебно-методических материалов, которые передаются обучаемым для самостоятельного изучения и предусматривает периодические консультации у преподавателей-тьюторов. Учебно-методические комплексы для дистанционного обучения разрабатываются саами опытными преподавателями Университета и содержат все необходимые для изучения дисциплины методические указания, полнотекстовые теоретические материалы, практические пособия, а также дополнительные информационные и мультимедийные материалы. УМК изготавливаются в печатном и в электронном виде на оптических дисках.

**Сетевая технология** предполагает доступ к образовательным ресурсам через компьютерные сети и Интернет. Взаимодействие обучаемых с преподавателем и между собой осуществляется с использованием интерактивных сервисов, таких как форумы, чаты. В 2004-2005 гг. в БелГУ в качестве сетевой платформы дистанционного обучения использовалась СДО СТ-курс. В 2006 году специалистами Университета создан портал дистанционного обучения БелГУ «Пегас» на основе СДО МООДУС и разработаны функциональные подсистемы подготовки контента и локального обучения.

**Телекоммуникационная технология** базируется на использовании телевизионных лекций и консультаций преподавателей и использует спутниковые каналы, высокоскоростные каналы Интернет, современное компьютерное, мультимедийное и телекоммуникационное оборудования. Реализуется в режиме видеоконференций с филиалами БелГУ и другими вузами.

В сфере информационных технологий и дистанционного обучения Белгородский государственный университет сотрудничает более чем с 35 высшими учебными заведениями и научными организациями Германии, США, Италии, Финляндии, Японии, Китая, Украины, Белоруссии и других стран. Наиболее плодотворным и многогранным является многолетнее сотрудничество БелГУ с образовательными учреждениями Германии. Среди них – Бременский университет и Вестфальский университет им. Вильгельма г. Мюнстера. Кроме регулярных взаимных посещений сотрудничество специалистов из Белгорода и Бремена осуществляется также и путем использования современных технических средств коммуникации. В настоящее время полностью обеспечена платформа телекоммуникационного и мультимедийного взаимодействия для реализации совместных дистанционных проектов научно-исследовательского и образовательного характера.

В 2002 году между Белгородским и Бременским университетом началась реализация первых совместных проектов по дистанционному обучению студентов. Занятия проводились с использованием программного продукта «FirstClass» в режиме интерактивной коммуникации. Студенты, успешно сдавшие итоговые тесты, получили свидетельства Бременского университета о прохождении вышеназванного курса. В последующие годы проведение подобных проектов было продолжено. В настоящее время реализуются три совместных дистанционных курса: для студентов экономического факультета БелГУ – «Интегрированное бизнес-планирование» и «Деловые экономические игры», для студентов факультета романо-германской филологии – «Изучение немецкого языка в Тандеме».

#### **1.4.3. Смешанные учреждения (mixed mode systems)**

Смешанной называется такая форма организации ДО, когда традиционные колледжи, университеты, школы предоставляют учащимся возможность самостоятельного прохождения учебных курсов вне кампуса. При этом дистанционно обучаемые просто добавляются к обычному контингенту или обычные студенты по тем или иным причинам дистанционно изучают опре-

деленные курсы. Учебные материалы распространяются в печатном виде, аудио- или видеоформате, а в последнее время – с помощью Интернет.

Смешанный характер обучения позволяет не только обеспечить реализацию собственно целей ДО (предоставление образования лицам, не имеющим возможность присутствовать в определенном месте и времени), но и придать большую гибкость процессу обучения. Благодаря «дистанционным» версиям учебных материалов студенты получают большую автономию в выборе темпа и содержания обучения. Появляются новые возможности для предоставления учебного материала. Более эффективным становится и использование времени непосредственного контакта с педагогом – оно может быть целиком посвящено разбору трудных тем, обмену мнениями, поддержанию мотивации студентов.

По некоторым оценкам именно смешанный характер обучения будет быстрее развиваться в ближайшие годы. Сценарий учебного процесса для массового контингента студентов, дистанционно приобретающих знания исключительно с помощью инструкций вуза, без общения с педагогом, представляется малоэффективным. То или иное количество очных занятий признано желательным в любом курсе ДО, особенно если речь идет не о продолжении обучения или повышении квалификации у взрослых, а о первоначальном образовании молодежи.

В качестве примера организации смешанного типа обучения может служить австралийская интегрированная модель, реализуемая Университетом Новой Англии (Murdoch University –<http://www.murdoch.edu.au/>). В 1997 г. почти 60% студентов учились здесь одновременно традиционным и дистанционным образом. Все эти студенты могли регулярно или временно заниматься в самостоятельном режиме, вне кампуса. При этом учащиеся исключительно ДО составляли в этом университете в тот же период около 20% общей численности. Студентам предлагаются очные формы обучения, особенно для тех курсов, которые требуют обязательного присутствия на лекциях. Если студент по каким-либо причинам не может получить очное образование по тому или иному предмету, он может взять этот предмет на изучение по дистанционной форме. Если студент уже сдал в другом вузе какой-то эквивалентный курс, то он ему зачитывается. Каждый студент зачисляется в первом семестре на основной курс обучения, но если он уже имеет 18 баллов эквивалентных экзаменов в другом вузе, то он освобождается от основного курса.

Три основополагающих принципа обучения в Университете Мурдока Новой Англии формулируются следующим образом:

- гибкость в отношении расписания занятий (например, присутственным может быть один день в неделю на протяжении семестра или один месяц в начале семестра и т.п.);
- любая часть программы представлена в двух вариантах, при этом предполагается, что чисто дистанционное прохождение всех этапов может потребовать больше времени, чем в случае исключительно очных занятий;

- все преподаватели в равной степени владеют традиционными и дистанционными методами обучения.

Наряду с рассмотренными выше организационными формами дистанционное образование может осуществляться консорциумами. Консорциум (*consortia*) обычно состоит из двух или более образовательных учреждений ДО или других организаций, которые объединяются для совместной разработки и распространения программ дистанционного обучения. Консорциум возникает, когда объединяются несколько вузов для разработки и распространения курса или серии курсов, обычно в масштабе, слишком широком для какой-либо одной организации. Каждый член консорциума, участвуя в проведении совместной политики, имеет собственную структуру управления и распространяет курсы своим студентам. Консорциумы часто возникают также в тех случаях, когда организации ДО создаются на базе не только обычных университетов, но и на базе телевизионных, радио, других необразовательных организаций.

Так, например, в США с 1989 г. учебные курсы транслируются через систему Public Broadcasting System (PBS – TV). Программа обучения взрослых PBS (Adult Learning Service) взаимодействует с 1500 колледжами и местными станциями, которые предлагают курсы в различных областях науки, бизнеса, управления. Передаваемые по четырем образовательным каналам, эти учебные программы доступны по всей стране и в других странах через спутник.

В России 20 апреля 2001 года было создано некоммерческое партнерство «Открытый Университет», целями которого являются:

- содействие формированию нового мировоззрения и образа жизни, основанных на приоритете общечеловеческих ценностей и принципах развития глобального информационного общества;

- формирование, развитие и реализация принципов и технологий открытого информационно-образовательного пространства распределенного типа, обеспечивающих рациональную передачу знаний и навыков;

- совместная реализация крупномасштабного распределенного проекта «Система открытого образования Российской Федерации».

Основным элементом системы открытого образования РФ является Российский портал открытого образования (РПОО). На федеральном уровне РПОО представляет собой объединение порталов различных регионов и специализированных порталов (по отраслям знаний), связанных между собой рядом общесистемных функций, интегрирующих эти среды в единую территориально распределенную ИОС ОО РФ.

В ведущих региональных университетах проводится инсталляция типового программного пакета «Виртуальный университет» (ВУ), являющегося основой для создания регионального портала открытого образования. Основным системообразующим элементом ИОС ОО РФ является региональная ИОС ОО, реализуемая региональным ВУ (РВУ). РВУ объединяет учебные заведения различного уровня и профиля деятельности определенного региона через создание (открытие в нем) виртуальных представительств (ВП). В на-

стоящее на базе Белгородского государственного университета время действует один из РВУ ИОС ОО РФ - [www.belgorod.openet.ru](http://www.belgorod.openet.ru).

### **1.5. Нормативно-правовая база дистанционного обучения**

Нормативно-правовое обеспечение ДО является одним из необходимых условий его развития. В разделе нормативных документов Российского портала открытого образования [www.openet.ru](http://www.openet.ru) [27] приведена хронология формирования нормативно-правовой базы открытого и дистанционного образования. Проанализировав различные документы, можно убедиться, что, несмотря на многолетний опыт по теории и практике дистанционного обучения, до сих пор отсутствует общепринятое определение этого понятия (см. также [28]). Такое положение дел можно считать естественным для нового направления, а многочисленность определений подтверждает в целом актуальность и новизну направлений исследований ДО. Часто понятия «дистанционное обучение» и «дистанционное образование» воспринимаются почти как синонимы, что в ряде случаев является недопустимым. Смешению этих понятий способствует и идентичность аббревиатуры – ДО. Часто ДО понимают как разновидность заочной формы образования. При этом различные авторы, рассматривая дистанционное обучение с разных точек зрения, приходят к существенно отличающимся трактовкам одних и тех же понятий.

Приведем определения терминов «дистанционное образование», «дистанционное обучение» и примыкающих к ним понятий, содержащихся в действующих официальных источниках. В «Концепции создания и развития единой системы дистанционного образования в России», утвержденной постановлением Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 31 мая 1995 г. № 6, дистанционное образование определено как комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательного учреждения. Информационно-образовательная среда дистанционного образования представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Федеральный закон № 110819-3 от 01.07.2002 «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации “Об образовании” и Федеральный закон “О высшем и послевузовском профессиональном образовании (в части дистанционных образовательных технологий)”» вводит следующие положения.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Образовательное учреждение может использовать дистанционные образовательные технологии для реализации образовательной программы частично или в полном объеме (за исключением некоторых занятий) в порядке, установленном федеральным (центральным) государственным органом управления образованием.

Обучающиеся в образовательном учреждении, использующем дистанционные образовательные технологии для реализации образовательной программы в полном объеме, а также в филиалах указанного образовательного учреждения, при условии осуществления им учебного процесса (за исключением отдельных занятий) и всех видов аттестации обучающихся в этих филиалах, обладают всеми правами и обязанностями обучающихся по соответствующей форме получения образования, а при окончании образовательного учреждения – правом на получение документов об образовании данного образовательного учреждения.

Действующий в настоящее время порядок использования дистанционных образовательных технологий был определен приказом Министерства образования и науки от 06 мая 2005 г. № 137 "Об использовании дистанционных образовательных технологий".

Настоящий Порядок устанавливает правила использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) образовательными учреждениями при реализации основных и (или) дополнительных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования и образовательных программ профессионального образования (далее - образовательные программы).

Под ДОТ понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (статья 32 Закона Российской Федерации от 10 июля 1992 г. N 3266-1 "Об образовании" (в редакции Федерального закона от 13 января 1996 г. N 12-ФЗ) (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 30, ст. 1797; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 150; 2002, N 26, ст. 2517; 2003, N 2, ст. 163; 2004, N 27, ст. 2714; N 35, ст. 3607).

Целью использования ДОТ образовательным учреждением является предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства обучающегося или его временного пребывания (нахождения).

Образовательное учреждение вправе использовать ДОТ при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при их сочетании, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик (за исключением производственной практики), текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

Использование ДОТ не исключает возможности проведения учебных, лабораторных и практических занятий, практик, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся. Соотношение объема проведенных учебных, лабораторных и практических занятий с использованием ДОТ или путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся определяется образовательным учреждением.

Образовательные учреждения профессионального образования при подготовке по профессиям и специальностям, получение которых в очно-заочной (вечерней), заочной форме и форме экстерната не допускается, могут использовать ДОТ в очной форме при реализации профессиональных образовательных программ по общим гуманитарным, социально-экономическим и общим математическим дисциплинам.

Образовательное учреждение вправе использовать ДОТ при наличии у него руководящих, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала, имеющих соответствующий уровень подготовки, и специально оборудованных помещений с соответствующей техникой, позволяющих реализовывать образовательные программы с использованием ДОТ.

Образовательное учреждение может реализовывать образовательные программы с использованием ДОТ через сеть своих обособленных подразделений (филиалы).

Образовательное учреждение при реализации образовательных программ с использованием ДОТ вправе вести учет результатов образовательного процесса и внутренний документооборот в электронно-цифровой форме в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи".

Сохранение сведений об итоговой, государственной (итоговой) аттестации и личных документах обучающихся на бумажном носителе является обязательным.

При использовании ДОТ образовательное учреждение обеспечивает доступ обучающихся, педагогических работников и учебно-вспомогательный персонал к учебно-методическому комплексу (на бумажном или электронном носителе), включающему: учебный план образовательного учреждения, учебный план обучающегося, программу учебного предмета (дисциплины, учебного курса), учебник по учебному предмету (дисциплине, учебному курсу), практикум или практическое пособие, тестовые материалы для контроля качества усвоения материала, методические рекомендации для обучающегося по изучению учебного предмета (дисциплины, учебного курса), организации самоконтроля, текущего контроля, учебные (дидактические) пособия и задания - позволяющему обеспечить освоение и реализацию образовательной программы.

Учебно-методический комплекс может быть при необходимости дополнен образовательным учреждением справочными изданиями и словарями, периодическими, отраслевыми и общественно-политическими изданиями, на-

учной литературой, хрестоматиями, ссылками на базы данных, сайтов, справочные системы, электронные словари и сетевых ресурсов.

Содержание учебно-методического комплекса должно соответствовать государственным образовательным стандартам.

При использовании ДОТ по дополнительным образовательным программам, по которым не установлены государственные образовательные стандарты, формирование учебно-методического комплекса осуществляется с использованием соответствующих требований к минимуму содержания образовательных программ дополнительного образования при наличии таковых.

Образовательное учреждение устанавливает порядок и формы доступа к используемым учреждением информационным ресурсам при реализации образовательных программ с использованием ДОТ.

Образовательное учреждение для обеспечения использования ДОТ при реализации образовательных программ организует повышение квалификации руководящих, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала (в том числе работающих в филиалах).

Организационное и методическое взаимодействие образовательного учреждения, использующего ДОТ, с педагогическими работниками, в том числе проживающими вне места нахождения образовательного учреждения (филиала), может осуществляться с применением информационных и телекоммуникационных технологий.

Образовательное учреждение при использовании ДОТ организует учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме консультаций с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Нормативно-правовая база дистанционного обучения непрерывно развивается на международном, федеральном, региональном и муниципальном уровнях, определяя правовое поле, в котором должны действовать образовательные учреждения, применяющие дистанционные образовательные технологии. Для решения практических вопросов использования ДОТ образовательные учреждения разрабатывают внутренние нормативные документы. Основные документы, в соответствии с которыми осуществляется ДО в БелГУ, приведены в разделе «Система ДО. Нормативно-правовые документы» сайта Центра дистанционного обучения [29]. В качестве механизма подготовки нормативных и рабочих документов университета по вопросам дистанционного обучения создан форум рабочей группы ДО в БелГУ [30].

### ***1.6. Современное состояние и перспективы развития дистанционного обучения.***

В последние годы в странах Северной Америки и Западной Европы, а также в нашей стране все чаще используется термин «электронное обучение» (Electronic Learning, Electronic Tutoring или сокращенно E-learning, E-tutoring). Он интегрирует ряд терминологических понятий в сфере применения современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, таких как мультимедиа, обучение на основе web-технологий,



онлайн-обучение и т.п. Постепенно этот термин вытесняют термин Distance Learning - аналог широко известного в России термина "дистанционное обучение". Связано это с применением ИКТ в современных системах ДО и с широким внедрением технологий ДО в традиционных университетах. Таким образом, стираются грани между обучением на расстоянии и обучением непосредственно внутри университетских кампусов. И эту интеграцию дистанционной и традиционной организации учебного процесса более адекватно отражает термин "Электронное обучение".

Глобальной, общей проблемой электронного обучения является создание и эффективное использование информационно-образовательной среды на основе ИКТ. В дидактическом плане существуют три наиболее важных частных проблемы разработки и использования такой среды:

1. организация самостоятельной когнитивной деятельности обучающихся;
2. организация индивидуальной поддержки учебной деятельности каждого обучающегося преподавателями;
3. организация групповой учебной работы обучающихся (дискуссий, совместной работы над проектами и т.п.).

Среди основных типов программного обеспечения, используемого в E-learning, можно выделить [32]:

- авторские программные продукты (Authoring Packages),
- системы управления обучением (Learning Management Systems - LMS),
- системы управления контентом (Content Management Systems - CMS),
- системы управления учебным контентом (Learning Content Management Systems - LCMS)

Авторские продукты специально разработаны для преодоления тех затруднений, с которыми сталкиваются преподаватели при использовании языков программирования. Эти программы обычно позволяют преподавателю самостоятельно разрабатывать учебный контент на основе визуального программирования. Преподаватель должен заботиться только о том, чтобы поместить необходимую информацию в нужное место. Эта информация в виде фрагмента текста, иллюстрации или видефрагмента помещается на экран с помощью мыши. В качестве примеров можно назвать такие решения, как Dreamweaver фирмы Macromedia или продукты типа TrainerSoft и Lectura.

Недостатком таких продуктов является невозможность отслеживать и контролировать во времени процесс обучения и успеваемость большого количества обучаемых. Как правило, они разработаны для создания уроков с немедленной обратной связью с обучаемым, а не для хранения информации об учебном процессе за длительное время. Кроме того, большая часть таких программ не располагает средствами обеспечения контакта между обучаемыми в реальном времени. В них невозможно организовать чаты, дискуссии. Интерактивность также обычно ограничена.

Системы управления обучением предназначены для контроля большого числа обучаемых. Некоторые из них ориентированы на использование в учебных заведениях (например, Blackboard, e-College, WebCT, Moodle), другие – на корпоративное обучение (Docent, Saba, Aspen). Их общей особенностью является то, что они позволяют следить за обучением пользователей, хранить их характеристики, подсчитывать количество заходов на определенные разделы сайта, а также определять время, потраченное обучаемым на прохождение определенной части курса. Эти системы позволяют пользователям регистрироваться для прохождения курса. Зарегистрированным пользователям автоматически высылаются напоминания о необходимости пройти очередной онлайн-урок. Такая система позволяет выполнять основные административные функции. Обучаемые могут проверять свои оценки, проводить чаты и участвовать в специальных групповых разделах, куда могут заходить только члены определенной группы.

Системы управления контентом позволяют создавать каталоги графических, звуковых, видео и текстовых файлов и манипулировать ими. Такая система представляет собой базу данных, снабженную механизмом поиска по ключевым словам, позволяющим преподавателю или разработчику курсов быстро найти то, что ему нужно. Системы управления контентом особенно эффективны в тех случаях, когда над созданием курсов работает большое число преподавателей, которым необходимо использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах. Это сокращает время на разработку курсов, поскольку, например, вместо создания нового изображения бизнесмена, преподаватель может просто найти и использовать одно из готовых.

Системы управления обучением и учебным контентом представляют собой сочетание нескольких типов программных решений. Большинство этих систем позволяет следить за обучением большого количества людей, создавать учебные материалы, а также хранить и находить отдельные элементы контента.

В условиях многообразия средств электронного обучения остро встает проблема совместимости, которая состоит в обеспечении возможности взять один и тот же учебный материал и, не внося в него изменений, использовать его в различных системах управления обучением. Одним из способов гарантировать совместимость – использовать программное обеспечение, поддерживающее определенные стандарты, принятые в индустрии ДО. К числу наиболее распространенных стандартов относятся AICC, разработанный международным комитетом по компьютерному обучению в авиации Airline Industry Computer Based Training Committee (AICC). Другой стандарт SCORM (Sharable Content Object Reference Model) разработан Институтом инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE).

Обилие беспроводных мобильных устройств, появившихся вокруг нас буквально в течение последних 5 лет, открывает новые перспективы для развития дистанционного обучения.

Уже никто не удивляется мобильному телефону с цветным экраном, который умеет передавать картинки, или карманному компьютеру с несколькими интерфейсами беспроводного доступа. Тем не менее, мало кто использует эти возможности хотя бы на 10 процентов. Не так давно карманные персональные компьютеры (КПК) воспринимались как некое подобие электронных записных книжек. Сегодня счет программ, многие из которых доступны бесплатно, идет на тысячи; владельцы КПК могут использовать множество функций, среди которых мобильный офис, портативная навигационная система, консоль для выхода в Интернет и доступа к корпоративной точке Wi-Fi.

**Мобильное обучение (m-Learning)** является следующим этапом развития дистанционного обучения и позволяет в полной мере реализовать потенциал электронного обучения [33]. Его главный принцип: обучение в любом удобном месте, в любое удобное время.

Для осуществления m-Learning подходит множество устройств, объединенных 2-мя общими чертами: портативностью и наличием интерфейса беспроводного доступа (а иногда и нескольких). Под это определение подходят карманные персональные компьютеры, коммуникаторы, смартфоны (сотовые телефоны с расширенным набором функций), а также обычные ноутбуки (с некоторыми ограничениями). Приведенное здесь разделение весьма условно, так как производители постоянно смешивают отличительные признаки, создавая новые устройства в угоду рынку. Примером тому могут служить появившиеся недавно устройства рукописного ввода с полноценной операционной системой Windows XP, размер которых - нечто среднее между ноутбуком и КПК. Иногда производители добавляют функции мобильного телефона к КПК, а иногда встраивают браузер и другие функции КПК в телефон. Получившиеся в итоге устройства сильно отличаются, но в равной мере имеют право называться смартфонами.

Технология m-Learning по сравнению с e-Learning обладают специфической, которую необходимо учитывать, чтобы максимально использовать предоставляемые ею новые возможности.

Мобильный пользователь может использовать для обучения любую свободную минуту, и для этого ему не нужно рабочее место. КПК или смартфон можно использовать в поезде, самолете, автомобиле, на открытом воздухе, а для приведения в рабочее состояние достаточно нескольких секунд. В то же время работа с ноутбуком предполагает наличие как минимум рабочего места, а для приведения его в состояние готовности требуется гораздо больше времени.

Устройства с беспроводными интерфейсами (Bluetooth, Wi-Fi) являются, в отличие от стационарных компьютеров, устройствами "временного подключения". Это значит, что связь с Интернет или обучающим ресурсом в корпоративной сети может прерваться в любой момент. Таким образом, программные средства управления обучением должны отслеживать это и позволять пользователю работать в эффективно даже тогда, когда доступ к учебному ресурсу отсутствует.

Возможности мобильных устройств по воспроизведению графики ограничены. Большинство КПК имеют экран с разрешением не более четверти стандартного дисплея VGA (640\*480 точек), также ограничена их цветовая палитра. Это накладывает на разработчиков учебных материалов определенные ограничения, связанные с необходимостью учета удобства чтения текста с маленького экрана и размера картинок.

Хранить большие объемы информации на КПК не представляется возможным. Стандартный объем памяти - 32-64 МВ, а стоимость карт памяти пока не позволяет рассчитывать на наличие более 256 МВ дополнительно "на борту" КПК. Смартфон может вообще не иметь сколь-нибудь значительного объема встроенной памяти, как и возможности подключения дополнительной.

Возможности КПК позволяют привлечь внимание его владельца к общению, полученному в режиме ожидания. Это поднимает коммуникации между преподавателем, студентом и его одноклассниками на новый уровень.

Как мы видим, спектр применения мобильных устройств позволяет говорить о качественно новых возможностях организации обучения. Многие неочевидны, их еще только предстоит открыть. Компании и вузы, оснащая сотрудников и студентов мобильными устройствами и создавая информационную инфраструктуру для них (точки доступа Wi-Fi, специализированное серверное ПО), зачастую действуют "на ощупь". Они не понимают до конца, зачем им это нужно, какие выгоды и скрытые издержки может принести. Тем не менее, потенциал мобильного обучения очевиден для многих. В Западной Европе, в США и в нашей стране уже функционирует несколько проектов m-Learning, накапливающих опыт и методы новой педагогики.

В рамках программы Европейской комиссии "Leonardo da Vinci", посвященной профессиональному обучению в течение жизни, при поддержке компании Ericsson и нескольких европейских онлайн-университетов в 2003 г. реализован проект "From e-learning to m-Learning". В его рамках партнеры разработали педагогические сценарии, систему mLMS (Mobile Learning Management System) для управления мобильным обучением и пилотные курсы для нее, а также испытали систему на реальных студентах, экипированных КПК и мобильными телефонами. Сейчас проект входит во вторую стадию "Mobile learning: the next generation of learning". На этом этапе участники попытаются реализовать преимущества специфических технологий, присущих только мобильным устройствам, в осуществлении профессионального обучения: потоковая видео- и аудиотрансляция по сетям 2,5 G и 3 G, обмен мультимедийными сообщениями. Для этого будет использована созданная в предыдущем проекте mLMS.

Другой европейский проект "m-Learning" направлен на вовлечение в обучение молодых людей от 16 до 24 лет, наиболее подверженных риску социального неравенства: тех, кому не удалось преуспеть в учебе, у которых серьезные проблемы с выражением мыслей в письменной форме и сложными вычислениями. В настоящий момент они не учатся и не работают, и риск не найти работу в дальнейшем довольно велик. Что общего у этих молодых людей? Большую часть времени они тратят на тусовки и общение со своими

друзьями, поэтому у всех у них есть мобильные телефоны. Хотя сейчас большинство молодых людей обмениваются текстовыми сообщениями и играют в простенькие игры, создатели проекта рассчитывают, что многие сменят свои мобильные на более "продвинутые" устройства с широкими мультимедийными возможностями в течении 2 лет. В расчете на такие устройства разрабатывается LMS с модулем "микрoportала", который обеспечит доступ к интерактивным учебным материалам. Но и те, кто продолжит пользоваться моделями телефонов с ограниченной мультимедийной функциональностью, не останутся обойденными: для них разрабатываются специальные модули конвертации речи в текст, текста в речь, а также доставки учебных материалов и ответов обучаемого по SMS. Таким образом создатели проекта надеются вовлечь молодежь в обучение, используя привычную для них среду, способы коммуникаций и, возможно, даже стиль общения. В проекте задействованы университеты и коммерческие компании из трех стран Евросоюза: Италии, Великобритании и Швеции. Бюджет трехгодичного проекта составит 4,5 млн. евро.

Неотъемлемым компонентом инфраструктуры m-Learning являются сети беспроводного доступа. Ноутбук или КПК, который вы приобретете в ближайшем будущем, с вероятностью 90% будет оборудован модулем Wi-Fi.

Wi-Fi – аббревиатура, используемая при обозначении устройств для построения беспроводных локальных сетей (Wireless Local Area Network - WLAN), сертифицированных на соответствие набору спецификаций IEEE 802.11. Сокращение произошло от сочетания Wireless Fidelity, по аналогии с используемым на аудио-рынке термином Hi-Fi (High Fidelity - высокая точность воспроизведения).

В компьютерном мире распространение Wi-Fi уже называют следующей революцией после появления WWW-браузеров. Использование Wi-Fi для организации доступа к электронному обучению на рабочих местах является сегодня весьма логичной и, что немаловажно, дешевой для воплощения идей: 5-10 точек доступа по \$100 каждая легко покроют территорию любого предприятия. И безо всяких проводов! Это важно, так как позволит реализовать доставку электронных знаний на рабочие места там, где прежде это было невозможно или неоправданно дорого.

А вот индивидуальному пользователю рано еще полагаться на Wi-Fi как на повсеместно распространенное средство доступа, аналогичное сотовым сетям, и тому есть несколько причин. Во-первых, большинство точек Wi-Fi никак не документировано, и найти их можно только случайно (хотя расположение платных точек по всему миру уже можно узнать в Интернет). Во-вторых, выяснить, находишься ли ты в зоне действия точки доступа, будет непросто, т.к. пока нет устройств, показывающих уровень сигнала Wi-Fi по принципу индикатора сотового телефона. Ну а в-третьих, сеть вполне может оказаться закрытой для внешнего доступа. В США пользователи решают эти проблемы, оставляя на стенах домов специальные условные знаки: "бесплатная точка", "защищенная точка", "здесь точки больше нет".

Более надежным способом подключения к Интернет с помощью мобильного устройства можно считать услуги GPRS, предлагаемые крупнейшими операторами сотовой связи.

GPRS (General Packet Radio Service) - услуга пакетной передачи данных, основанная на сетях GSM. Появившись около 4 лет назад, эта услуга в настоящее время очень востребована и, по-видимому, еще долго останется достойной и недорогой альтернативой высокоскоростным сотовым сетям третьего поколения (3G), только начинающим появляться за рубежом. GPRS основан на протоколе TCP/IP и абсолютно прозрачен для него, что делает GPRS идеальным средством доступа в Интернет с мобильного устройства. GPRS преодолевает ограничение в 9,6 Кбит/сек, свойственное для передачи данных в сетях GSM, предлагая максимальную скорость 171 Кбит/сек. Оговоримся сразу: такая фантастическая скорость доступна лишь в теории, т.к. заложена в спецификацию. На деле на нее влияют параметры транслирующего оборудования, ограничивающие скорость для всех абонентов конкретного оператора, а также параметры телефонных аппаратов. Они отличаются по классу предоставляемого канала GPRS (Class B лучше, чем Class A, так как позволит быть доступным для входящих голосовых вызовов во время передачи данных) и по их количеству (обычно обозначается как 4+1, что означает 4 входящих канала и один исходящий, каждый канал обеспечивает максимальную скорость в 13.4 Кбит/с). Лучшие модели GPRS-телефонов обеспечивают до 10 входящих каналов. К тому же скорость ограничивается загруженностью сотовой сети в данном сегменте: голосовые вызовы имеют приоритет над пакетными, услуги GPRS обычно предоставляются по "остаточному" принципу. Количество абонентов GPRS в сегменте также сильно влияет на скорость. Таким образом, реальная скорость передачи данных в местах уверенного приема достигает 20-30 Кбит/сек, т.е. около 3-4 Кбайт/сек, что примерно совпадает со средней скоростью dial-up-доступа по обычной телефонной линии, с той разницей, что вы оплачиваете не время соединения, а количество переданных данных. GPRS активно используется в электронной коммерции, для подключения к Интернет удаленных торговых точек, не имеющих доступа к проводным телефонным линиям и выделенным каналам Интернет. На GPRS основан популярный сейчас сервис обмена мультимедийными сообщениями MMS, внедряемый российскими провайдерами услуг сотовой связи.

Покрытие GPRS в крупных городах России, где предоставляется эта услуга, уже практически совпадает с покрытием сетей GSM, и количество таких регионов растет. Относительно приемлема и цена, колеблющаяся в Москве и Санкт-Петербурге от \$0,1 до \$0,5 за 1 Мб данных. Есть и минусы: например, сравнительно малая (примерно как у dial-up доступа по телефонной линии) скорость передачи данных вдалеке от больших городов. Однако и это неплохо, если вы находитесь в сотне километров от офиса или учебного центра.

Хотя сейчас покрытие сетей GSM и GPRS гораздо шире, чем Wi-Fi, ситуация может измениться в течение нескольких лет. В США уже появились провайдеры услуг связи, развертывающие коммерческие точки Wi-Fi анало-

гично ретрансляторам сотовых сетей. Кроме того, сразу несколько производителей объявили о выпуске устройств, которые способны работать одновременно с сетями GPRS и Wi-Fi, переходя с одной на другую без разрыва связи и выбирая между ними ту, где связь дешевле. Пользователям КПК даже проще: еще в прошлом г. начат выпуск моделей с интерфейсами Wi-Fi и Bluetooth в одном устройстве, существуют также адаптеры GSM, подключаемые к КПК через разъем CompactFlash. Все это позволит мобильному студенту меньше заботиться о наличии связи и уделять больше времени собственно процессу обучения.

Наряду с чисто технологическими изменениями в сфере ДО в последние годы существенно изменилась ситуация с разработкой контента. Качество электронных учебников, доставляемых обучаемым по Сети, в последние годы растет все быстрее. Компании-заказчики, прежде обращавшие больше внимания на инфраструктуру и ПО организации учебного процесса, стали вкладывать в разработку курсов фантастические суммы. Это не замедлило сказаться на технологиях, используемых при разработке учебных материалов: если раньше обучаемому приходилось иметь дело с плохо иллюстрированными HTML-страницами, то теперь он вправе рассчитывать на широкое использование симуляций работы ПО, создание которых перестало быть трудоемким процессом с появлением на рынке соответствующих инструментов, и интерактивных имитаций механизмов и явлений реальной жизни, что по прежнему очень дорого (1 час готового заказного курса может оцениваться в \$100 000 и более), т.к. создается с нуля в каждом индивидуальном случае. Таким курсам тесно в рамках академического HTML, и разработчики всячески пытаются "сбросить его пути": используются Java-апплеты, подключаемые модули браузера, позволяющие воспроизводить анимацию и приложения Flash, трехмерные миры VRML, AXEL и Viewpoint, не говоря уже о манипуляциях с содержимым HTML-документа с помощью DOM и JavaScript.

Все это ведет к увеличению интерактивности процесса обучения, визуальной привлекательности созданных курсов, а в итоге к повышению эффективности обучения.

### ***Вопросы для повторения***

1. Какие причины обусловили бурное развитие методов дистанционного обучения и формирования концепции открытого образования?
2. Сформулируйте принципы открытого образования.
3. Как соотносится открытое образование с традиционными формами образования?
4. Укажите особенности дистанционного обучения.
5. Перечислите преимущества дистанционного обучения.
6. Когда были разработаны основные теории дистанционного обучения?
7. Перечислите основные теории дистанционного обучения.
8. Назовите разработчиков основных направлений теории дистанционного обучения.

9. Приведите общие характеристики дистанционного обучения и индустриального способа производства.
10. Перечислите особенности дистанционного обучения, на которые указывал Ч. Ведемейер.
11. Назовите основные требования к учебному материалу, подготовленному для ДО, сформулированные Б. Холмбергом.
12. К каким выводам пришел А. Смит, исследуя интегрированные модели ДО?
13. Когда были предприняты первые попытки обучения на расстоянии?
14. По какому критерию Гаррисон и Ниппер выделяют стадии развития дистанционного образования?
15. Дайте сравнительную характеристику поколениям дистанционного образования.
16. Какие средства использует корреспондентское обучение?
17. Где и когда появилось заочное образование?
18. Охарактеризуйте особенности консультационной модели дистанционного образования.
19. Сравните британскую и американскую модели дистанционного обучения.
20. Перечислите основные события, связанные с развитием современных методов ДО в России.
21. Опишите тенденции развития ДО в России.
22. Опишите современную структуру ДО в мире.
23. Приведите примеры крупнейших центров дистанционного образования.
24. Перечислите основные организационные формы дистанционного образования.
25. Дайте сравнительную характеристику основных организационных форм дистанционного образования.
26. Приведите примеры образовательных учреждений, относящихся к различным организационным формам дистанционного образования.
27. Назовите цели создания Российского портала открытого образования.
28. Что представляет собой региональный виртуальный университет?
29. Обоснуйте недопустимость смешения понятий «дистанционное обучение» и «дистанционное образование».
30. Как соотносятся понятия «дистанционное обучение» и «заочное обучение»?
31. Перечислите основные нормативные акты, регулирующие правовые вопросы применения дистанционных образовательных технологий на федеральном уровне.
32. Можно ли назвать дистанционное обучение формой обучения?
33. Какими методами должны осуществляться текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация?



34. Приведите примеры основных документов, в соответствии с которыми осуществляется дистанционное обучение в БелГУ.
35. Дайте характеристику электронного обучения.
36. Перечислите основные типы средств электронного обучения.
37. Назовите основные стандарты электронного обучения.
38. Как соотносятся электронное и мобильное обучение?
39. Укажите особенности мобильного обучения.
40. Охарактеризуйте основные способы мобильного доступа к Интернет.

### **Резюме по теме**

Дистанционное обучение возникло вследствие объективной необходимости развития и совершенствования механизмов трансляции знаний, обеспечивающих возможность непрерывного обучения большого количества людей в течение всей жизни.

Новые информационные технологии в конце XX века дали толчок бурному развитию методов дистанционного обучения и формированию концепции открытого образования.

Система открытого образования не заменяет традиционную систему образования, включающую жестко регламентированные очную, очно-заочную (вечернюю), заочную формы и экстернат, но уже в настоящее время может существенно дополнить указанные формы. Технологии дистанционного обучения, составляющие основу открытого образования, успешно интегрируются в существующие формы образования, прежде всего в заочное (заочно-дистанционная форма), что в будущем может привести к конвергенции различных форм получения образования.

Теоретические основы открытого и дистанционного образования и методов дистанционного обучения были разработаны в течение последних 40 лет учеными различных стран. Можно выделить три основных направления в развитии теории открытого и дистанционного образования:

- теории индустриализации;
- теории автономности и независимости;
- теории взаимодействия и коммуникации.

В истории развития дистанционного образования выделяют три стадии («поколения»), которые исторически связаны с развитием производственных, транспортных, информационных и коммуникационных технологий.

Средством дистанционного образования «первого поколения» (с 1840 г.) был написанный от руки и печатный материал. «Второе поколение» дистанционного образования. (с 1969 г.) характеризуется комплексным подходом к обучению с использованием всего разнообразия средств при доминирующем положении печатных материалов. «Третье поколение» (с 1984 г.) дистанционного образования базируется на активном использовании новых информационных и коммуникационных технологий.

Образовательные учреждения, предоставляющие возможность дистанционного обучения, можно разделить на три типа: однопрофильные, двухпрофильные и смешанные.

Дистанционное обучение может осуществляться консорциумами, которые обычно состоит из двух или более образовательных учреждений или других организаций, которые объединяются для совместной разработки и распространения программ дистанционного обучения.

Нормативно-правовое обеспечение ДО является одним из необходимых условий его развития.

Федеральный закон № 110819-3 от 01.07.2002 «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации “Об образовании” и Федеральный закон “О высшем и послевузовском профессиональном образовании (в части дистанционных образовательных технологий)”» определяет основные положения дистанционного обучения.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Дистанционное образование - комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательного учреждения. Информационно-образовательная среда дистанционного образования представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Действующий в настоящее время порядок использования дистанционных образовательных технологий был определен приказом Министерства образования и науки от 06 мая 2005 г № 137 "Об использовании дистанционных образовательных технологий".

В последние годы все чаще используется термин «электронное обучение» (Electronic Learning, Electronic Tutoring или сокращенно E-learning, E-tutoring), который интегрирует ряд терминологических понятий в сфере применения современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании и постепенно вытесняет термин Distance Learning - аналог широко известного в России термина "дистанционное обучение". Связано это с применением ИКТ в современных системах ДО и с широким внедрением технологий ДО в традиционных университетах. Таким образом, стираются грани между обучением на расстоянии и обучением непосредственно внутри университетских кампусов. И эту интеграцию дистанционной и традиционной организации учебного процесса более адекватно отражает термин "Электронное обучение".

Среди современных средств электронного обучения можно выделить:

- авторские программные продукты (Authoring Packages),
- системы управления обучением (Learning Management Systems - LMS),
- системы управления контентом (Content Management Systems - CMS),
- системы управления учебным контентом (Learning Content Management Systems - LCMS)

Одним из перспективных направлений развития дистанционного обучения является мобильное обучение (m-Learning), которое позволяет в полной мере реализовать потенциал электронного обучения и реализовать главный принцип дистанционного образования: обучение в любом удобном месте, в любое удобное время.

## **Тема 2. Технология создания контента для системы дистанционного обучения**

### **Цели и задачи изучения темы:**

- Познакомиться со структурой и составом учебно-методического комплекса по дисциплине.
- Изучить основные функции программы-конвертора WordToXML.
- Освоить методику разработки электронных тестов в формате GIFT на основе шаблона Microsoft Word.

Новые информационно-коммуникационные технологии требуют новых подходов к технологии создания учебно-методических материалов, которые предусматривают разработку учебных материалов и видов деятельности, методов и средств для обеспечения высокого качества преподавания. Подготовка материалов и размещение их в системе дистанционного обучения имеет свои специфические особенности, а именно:

- соответствие способов и приемов предоставления содержания задачам учебного курса;
- обеспечение максимальной интерактивности процесса обучения;
- создание разветвленной навигационной структуры;
- обеспечение методической основы процесса обучения;
- адаптация приемов преподавания онлайн-условиям обучения.

Практические шаги, которые необходимо предпринять преподавателю при создании электронных учебных материалов, и их воплощение в системе дистанционного обучения описаны ниже.

### **2.1. Создание контента на основе организационно-методического комплекта**

В основу контента учебно-образовательных ресурсов заложены учебно-методические комплексы (УМК), которые являются основными информационными образовательными ресурсами при дистанционном обучении незави-

симо от вида применяемой дистанционной образовательной технологии (ДОТ). УМК обеспечивают эффективную работу обучающихся по всем видам занятий в соответствии с учебным планом образовательной программы и представляют собой совокупность учебно-методических материалов на различных носителях, определяющих содержание каждой дисциплины соответствующей профессиональной образовательной программы, а также методики использования учебно-методического обеспечения, необходимого для всех видов аудиторных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся. Каждый из разрабатываемых УМК включает в себя полную совокупность образовательных ресурсов, необходимых для самостоятельного изучения соответствующей учебной дисциплины при консультационной поддержке образовательного учреждения, теоретические материалы, средства компьютерного моделирования и экспериментального исследования изучаемых объектов, включая средства обработки и отображения результатов моделирования и экспериментов, а также интерактивные учебные задания для тренинга и средства контроля знаний и умений.

Состав и структура УМК электронных средств поддержки образования по дисциплине подробно описан в «Положении о составе и структуре учебно-методических комплексов дисциплин (курсов, предметов) в Белгородском государственном университете» (<http://pegas.bsu.edu.ru/file.php/1/komplekt.rar> или см. Приложение 1). В минимальный состав каждого УМК должны быть включены:

1. Презентация учебной дисциплины.
2. Рабочая программа.
3. Учебно-практическое пособие.
4. Тестовые задания.
5. Хрестоматия.

1. Презентация учебной дисциплины призвана дать краткую характеристику учебного материала, с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. Презентация представляет собой последовательность слайдов (экранов), отображающих основные положения соответствующей темы и раскрывающие ее содержание. Презентация создается средствами Microsoft Office PowerPoint.

2. Рабочая программа курса является нормативным документом, на основе которого строится учебный процесс по дисциплине. Рабочая программа формируется на основе образовательного стандарта по дисциплине, она определяет содержание, объем и уровень усвоения знаний материала, состав и структуру методов познания, задает требования к уровню профессионального становления студента. Структура рабочей программы представляет собой:

- Информация об авторах.
- Общие сведения по дисциплине, раскрывающее цели и задачи курса, соответствие государственному образовательному стандарту;
- План изучения дисциплины;
- Содержание дисциплины;

- Контрольные мероприятия;
- Списки учебно-методического обеспечения дисциплины;
- Методические указания по изучению дисциплины.

**3. Учебно-практическое пособие** предназначено для изложения структурированного учебного материала дисциплины, обеспечения оперативного и промежуточного контроля учащегося, а также управления познавательной деятельностью студентов с использованием результатов контроля и возможностей других элементов УМК. Учебно-практическое пособие содержит два блока теоретический и практический:

- Теоретический блок содержит краткое изложение всех разделов и тем. Глоссарий – обеспечивает толкование и определение основных понятий, необходимых для адекватного осмысления материала. В глоссарии учитывается специфика актуального конспекта. Все термины, которые входят в словарь, выделяются жирным шрифтом. Для подчеркивания групп слов и целых предложений должен использоваться курсивный шрифт. Заглавные слова толкового словаря располагаются в алфавитном порядке. Объем толкового словаря не может быть менее 50-75 понятий на одно пособие. Глоссарий оформляется в виде таблицы (в левой ячейке располагается термин, в правой – определение).
- Практический блок содержит: задачник с примерами решения типовых задач; практикум (семинарских занятий) с подробным содержанием семинарских, практических занятий, списки практических заданий; практикум лабораторный с лабораторными работами и с рекомендациями по их выполнению.

**4. Тестовые задания** содержат тесты по разделам для самоконтроля и итоговые тестовые задания.

**5. Хрестоматия** – электронные публикации, учебные курсы разработанные другими авторами, дополнительные материалы по курсу, а также аудио и видео материалы по изучаемому курсу.

Сложность структуры контента и большой объем содержащейся информации накладывает высокие требования на технологию подготовки УМК. Ситуация усугубляется необходимостью использовать различные технологии распространения учебной информации: сетевые (Web система дистанционного обучения «Пегас») и кейсовые (печатные и CD-версии).

Сетевая технология БелГУ в качестве образовательной среды использует интегрированную информационную систему «Пегас», которая базируется на Модульной Объектно-Ориентированной Учебной Системе (МООДУС), являющейся пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения и web-сайтов.

Особенностью сетевого обучения является эффективное использование времени и удобство работы с материалом для обучающихся, что позволяет оптимальным образом распределить их время и усилия на весь учебный процесс, а также организовать эффективное преподавание материала с помощью современных технологий. Система «Пегас» предоставляет широкий выбор

инструментов по созданию, улучшению и сопровождению курса и его эффективности. Обеспечивается легкость загрузки и распределение материала, поддержание on-line дискуссий и чатов, представление опросов, отчетов, сбор и анализ заданий и запись оценок. Таким образом, особенность сетевой обучающей системы «Пегас» как педагогической системы заключается не в доставке информации, а в распространении идей конструирования знаний посредством действия и вовлечение обучающихся в процесс формирования знаний.

При проектировании учебно-образовательных ресурсов для системы дистанционного обучения необходим новый подход, направленный на достижение высокого качества их подготовки при минимальных затратах временных и других ресурсов. В связи с этим в помощь преподавателям и дизайнерам курсов, работающим над созданием УМК, Центром дистанционного обучения БелГУ были разработан организационно-методический комплект (<http://pegas.bs.u.edu.ru> или см. Приложение 2).

В Комплект входят следующие документы:

- Методические указания на формирование УМК.
- Положение об УМК.
- Шаблоны:
  - рабочей программы;
  - вступительного слова автора;
  - титульного листа;
  - учебно-методического пособия;
  - для подготовки тестов. К данному шаблону прилагается интерактивная инструкция по его использованию.

Перед началом работы преподаватели-разработчики УМК знакомятся с «Методическими указаниями на формирование УМК», обращая внимание на технические требования. Затем создают материалы курса, разместив их в папке *Шаблон УМК*, в нескольких файлах.

Контент УМК может обогащаться мультимедиа:

- видеолекции и видеоконференции;
- электронные тренажеры (симуляции);
- аудио, видео-файлы и т.д.

Из подготовленного в таком виде контента формируется печатная и сетевая версии учебно-методического комплекса.

Сетевая версия УМК с помощью специально разработанной в Центре дистанционного обучения БелГУ программы-конвертора переносится на сервер системы дистанционного обучения «Пегас», где в структурированном порядке в *Категории курсов* размещаются учебно-методические материалы, доступные для обучающихся и преподавателей (подробнее об этом описано ниже в п. 2.2).

Для организации самостоятельной работы по кейсовой технологии и размещения учебных материалов на CD также в Центре дистанционного обучения БелГУ была разработана уникальная программа (*Pegas Content*

Player), которая переносит учебный контент на CD в соответствии в учебным планом по специальности. На CD моделируется среда обучения, подобно сетевой программной версии системы дистанционного обучения «Пегас», но результаты прохождения тестовых заданий доступны только обучающемуся (подробнее об этом читайте в п. 3.5 настоящего пособия).

Таким образом, можно сформулировать следующие требования к подготовке контента УМК преподавателями на локальной машине:

- наличие удобного и интуитивно понятного пользовательского интерфейса;
- обеспечение методическими материалами;
- наличие развитых функций импорта и экспорта информации;
- четкий алгоритм пошаговых действий;
- возможность оперативно изменять, актуализировать структуру контента;

## **2.2. Обработка конвертором WordToXML материалов учебно-методических комплексов, подготовленных в формате Microsoft Word**

Для переноса контента на сервер системы дистанционного обучения необходимо установить на локальную машину программу-конвертор *WordToXML*. Основным назначением данной программы является обработка учебно-методических комплексов (УМК), подготовленных в Microsoft Word, таким образом, чтобы облегчить процедуру переноса файлов с материалами курса с локальной машины на сервер СДО.

Основными функциями программы являются:

- сохранение документа MS Word в формате HTML;
- очистка HTML-код от лишних тэгов, создаваемых MS Word;
- разбивка документа на страницы в соответствии со структурой, определяемой стилями «Заголовок 1», «Заголовок 2» ... «Заголовок 6»;
- организация просмотра полученных страниц в соответствии с содержанием;
- генерация описания страниц и структуры УМК в формате Moodle.XML;
- создание архивного файла в формате ZIP.

Для установки программы необходимо:

- с помощью браузера открыть стартовую страницу СДО «Пегас» <http://pegas.bsu.edu.ru> ;
- найти в разделе «Основное меню» ссылку «Конвертор». Перейти по этой ссылке и загрузить архив программы *wordtoxml.rar*.
- распаковать архивный файл в любую папку на Вашем компьютере. В результате Вы увидите следующие два файла:



Первый из них – это собственно программа, а второй – файл справочной информации.

Для запуска программы дважды щелкнуть на значке *wordtoxml.exe*. На экране появится основное окно программы, показанное на рис. 2.1.

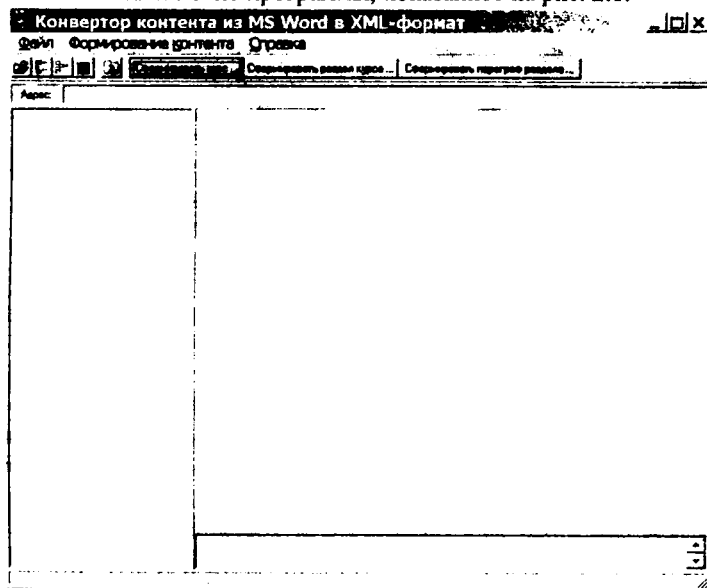


Рис. 2.1. Основное окно программы WordToXML

Для быстрой обработки теоретических материалов УМК можно использовать две команды в меню *Формирование контента*: *Курс* и *Раздел*. Рассмотрим сначала каким образом можно сформировать сразу все теоретические материалы курса.

В меню *Формирование контента* необходимо выбрать команду *Курс* или нажать на кнопку **Сформировать курс**. Появится окно, показанное на рис. 2.2.



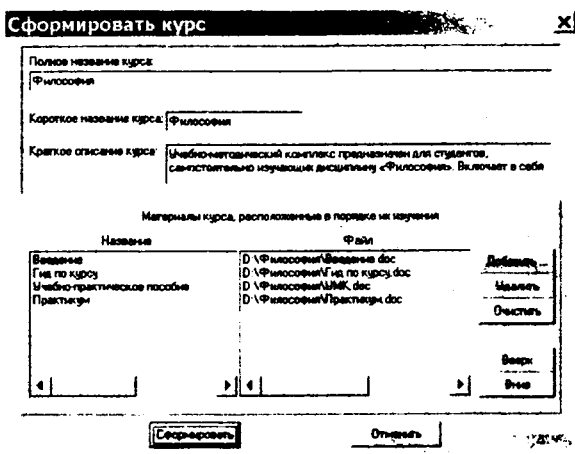


Рис. 2.2. Окно формирования параметров курса

Прежде чем нажать кнопку *Сформировать*, необходимо заполнить следующую информацию:

- ввести полное название курса;
- ввести короткое название курса из не более чем 15 символов;
- заполнить поле с кратким описанием курса;
- заполнить список документов, составляющих теоретический материал курса.

Для работы со списком документов используются следующие кнопки:

- с помощью кнопок *Вверх* и *Вниз* можно упорядочить документы в порядке их публикации в ресурсах курса;
- кнопка *Очистить* очищает список документов;
- кнопка *Удалить* позволяет удалить документ из списка;
- с помощью кнопки *Добавить* можно сформировать список документов и соответствующих им названий, составляющих материалы курса. По нажатию на эту кнопку появится диалоговое окно *Параметры документа*, показанное на рис. 2.3.

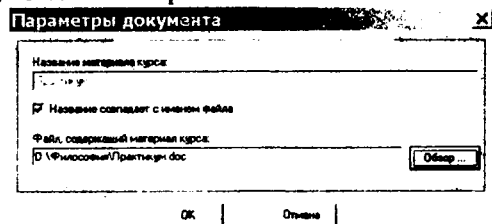


Рис. 2.3. Параметры документа

Здесь кнопка *Обзор...* вызывает стандартное диалоговое окно *Открыть* и позволяет выбрать документ из списка файлов и папок. Если флажок

Название совпадает с именем файла установлен, то тогда название будет автоматически сформировано из имени файла. Если флажок сбросить, то тогда Вам самостоятельно необходимо ввести название материала курса.

После заполнения вышеперечисленных полей надо нажать кнопку **Сформировать**. Запустится процесс формирования контента курса, что может занять некоторое время. По окончании процесса появится стандартное окно сохранения zip-файла. Необходимо указать имя файла или согласиться с предложенным программой. Рекомендуется имя zip-архива задавать латинскими буквами.

Теперь рассмотрим, как можно сформировать отдельный раздел (модуль, тему и т.п.) курса. Для этого нажмите на кнопке [Сформировать раздел курса ...](#)

Перед выполнением операции будет запрошена следующая информация: номер раздела курса и документ Microsoft Word, содержащий текст раздела курса (см. рис. 2.4.).

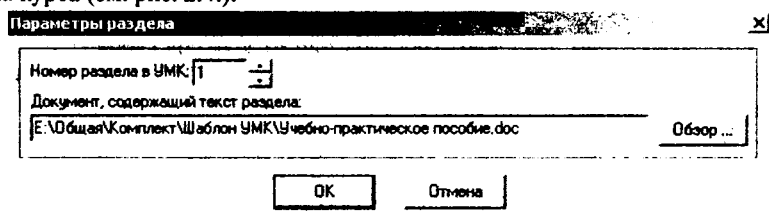


Рис. 2.4. Параметры раздела

**Примечание:** Если номер раздела курса будет превышать общее количество тем, определенных для данного курса в СДО ПЕГАС, то ресурсы архива будут установлены при импорте в 0-й раздел.

После выполнения операции, необходимо указать папку, в которую будет помещен zip-архив, содержащий сгенерированные страницы и расположенные на них изображения. Рекомендуется имя zip-архива задавать латинскими буквами.

Также Вы сможете проверить правильность разбиения документа на страницы и просмотреть содержание страниц. Для этого в левой части программы, показывающей оглавление, Вы можете выбрать соответствующее название страницы и в правой части просмотреть ее содержание (см. рис. 2.5.).

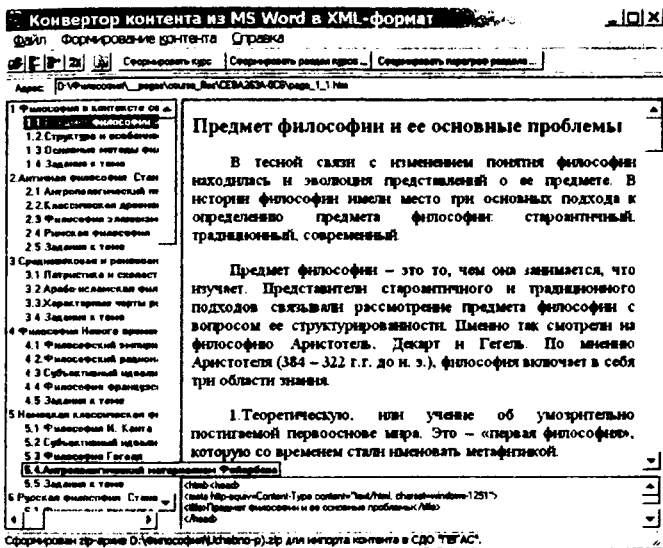


Рис. 2.5. Окно программы с содержимым раздела курса

Для обработки глоссария курса используется команда *Глоссарий* в меню *Формирование контента*. Данная команда генерирует описание глоссария в формате XML. Исходными данными для этой команды является документ MS Word, содержащий список терминов в виде таблицы, как показано на рисунке 2.5.

Глоссарий	
Анализ	1) Метод исследования, заключающийся в рассмотрении отдельных сторон, свойств, составных частей предмета анализа. 2) Аналитическая процедура, заключающаяся в сопоставлении фактической и нефактической информации.
Аттестация	проверка квалификации физических лиц, изъявивших желание заниматься аудиторской деятельностью.
Аудит	предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей.
Аудитор	физическое лицо, отвечающее квалификационным требованиям, установленным уполномоченными федеральными органами и имеющее квалификационный аттестат аудитора.

Рис. 2.6. Фрагмент документа MS Word с глоссарием курса

### 2.3. Разработка электронных тестов в формате GIFT на основе шаблона

Для получения максимальной эффективности от тестирования знаний в процессе изучения дисциплины рекомендуется использовать три вида тестов:

- тест для самоконтроля (для каждой темы),
- рубежный тест (для цикла тем),
- итоговый тест (для всей дисциплины в целом).

Система тестирования даёт студентам возможность самоконтроля – можно посмотреть ответы и комментарии к ошибкам. В целом система тестирования даёт студентам возможность не только проверить знания, но и исправить ошибки и отработать слабые места. Рубежный тест – используется для проверки знаний по окончании изучения тем (аналог зачета в многосеместровых курсах). Итоговый тест – по завершении изучения дисциплины (аналог экзамена). Минимальное количество – 50 вопросов.

Работа с тестовой системой начинается с подготовки вопросной базы. При использовании тестирования в учебном процессе важно помнить, что каждый вопрос не должен иметь многоцелевую направленность, а он призван выявлять лишь один определенный аспект.

Различают несколько типов (видов) вопросов для формирования системы тестирования, а именно:

Тип вопроса	Описание
Один из многих	Слушателю предлагается выбрать один вариант ответа из предложенных
Многие из многих	Слушатель может выбрать несколько вариантов ответа из предложенных
Соответствие	Слушателю предлагается установить соответствие между парами значений
Краткий ответ	Слушателю предлагается поле ввода, в котором следует набрать ответ
Верно/Неверно	Слушателю предлагается дать положительный или отрицательный ответ на вопрос
Пропущенное слово	Слушателю предлагается заполнить пропуск в предложении
На вычисление	Слушателю предлагается поле ввода, в котором следует набрать число

Вопрос может включать текст и иллюстративный материал.

Вопросу теста всегда соответствует вес, или коэффициент сложности. По умолчанию веса всех вопросов равны единице. Однако преподаватель в процессе создания или изменения теста может указывать для каждого вопроса в отдельности вес, более точно отражающий уровень сложности. Вариантам ответов также разрешается присваивать веса, или коэффициенты точности (в процентах от веса вопроса). По умолчанию сумма весов правильных ответов равна 100% от веса вопроса. Преподаватель может указывать веса для вариантов ответов.

*Например:* «В каком случае разрешается эксплуатация автомобиля? (отметьте все правильные ответы)»;

**Варианты ответов:** Неисправен стеклоподъемник (вес 20%), Присутствует стук в амортизаторах подвески (вес 35%), Двигатель неустойчиво работает на холостых оборотах (вес 45%), Неисправна рабочая тормозная система (неверный), Неисправен гидроусилитель руля (неверный), Отсутствует аптечка (неверный), Отсутствует огнетушитель (неверный), Отсутствует знак аварийной остановки (неверный).

Для формирования тестов необходимо использовать шаблон *GIFTTemplate.dot* (<http://pegas.bsu.edu.ru/file.php/1/komplekt.rar>), содержащий макросы создания электронного теста. Перед тем как приступить к созданию тестовых заданий, рекомендуется открыть файл *UsingGIFTTemplate.swf*, входящий в папку Комплект, и просмотреть инструкцию по созданию тестов, созданную в виде рекламного ролика.

Теперь можно переходить к созданию учебного примера электронного теста. В папке Шаблон УМК выбрать файл Тест рубежный.doc (или Тест для самоконтроля.doc или Тест итоговый.doc) и загрузить шаблон теста.

Необходимо обратить внимание на то, что появилась новая панель инструментов, содержащая такие кнопки, как *Вопросы*, *Верный/Неверный ответ* и др. (см. рис. 2.7).

Вопросы -  Верный/Неверный ответ  Указать вес  Убрать вес  Комментарий

Рис. 2.7. Панель инструментов шаблона создания тестов

Кроме того, в созданном документе будут находиться восемь различных тестовых вопросов, демонстрирующих возможности шаблона (см. рис. 2.8).

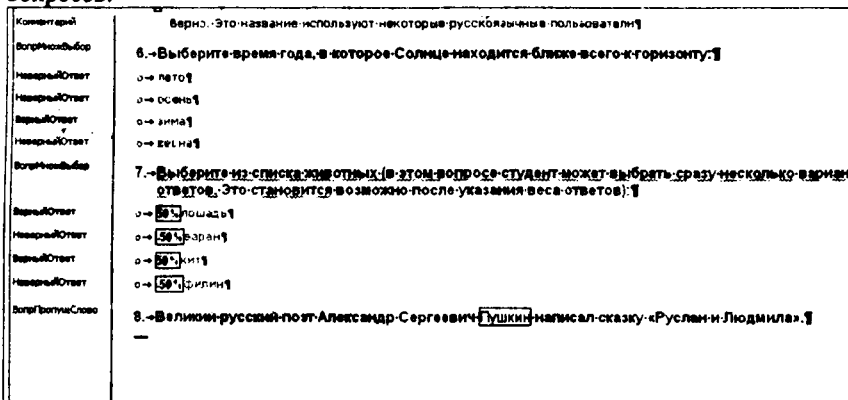
1. →Первым космонавтом был Юрий Алексеевич Гагарин. ¶
2. →Берлин — столица моды. ¶
3. →Укажите столицы стран ¶
Америка ¶
Россия ¶
Германия ¶
Франция ¶
4. →Сколько будет 2х2? ¶
○ → 4 ¶
5. →Как называется система, для которой вы сейчас создаете тестовые вопросы? ¶
○ → Moodle ¶
Верно. Это официальное название системы ¶
○ → Moodle ¶

Рис. 2.8. Тестовые вопросы, демонстрирующие возможности шаблона

Если слева от списка вопросов у Вас не отображается список стилей, то надо выполнить следующее:

- открыть окно параметров программы командой *Сервис – Параметры*;
- перейти на вкладку *Вид* и установить размер ширины полосы стилей в 3 см.

В результате в документе появится область, показывающая список стилей для каждого абзаца (рис. 2.9). Имена стилей совпадают с типами тестовых вопросов.



### 2.9. Область списка стилей

При создании тестов необходимо указать следующие технические параметры тестирования (они являются обязательными).

**Например:**

*Раздел (тема):* Тема 1

*Название теста:* Тест по теме 1 (тест по основам ..., вводный тест, пробный тест, тест по разделу такому-то ...)

*Проходной балл:* 50%

*Время тестирования:* 30 мин.

*Тип теста:* рубежный (итоговый, для самоконтроля)

Рассмотрим примеры создания тестовых вопросов различных типов:

1. Вопрос «на сопоставление» формулирует перед студентом задачу и предлагает несколько утверждений.

**Например:**

- щелкните на кнопке *Вопросы* и выберите команду *На сопоставление*;
- напишите следующий текст вопроса: Сопоставьте названию клавиши производимое ею действие в программе Microsoft Word;
- нажмите клавишу *Enter* и введите первое утверждение: *End*;
- нажмите клавишу *Enter* и введите первый ответ на утверждение: *В конец строки*;
- введите еще три варианта так, как показано на рис. 2.10.

Вопрос: Сопоставление	1.- Сопоставьте название клавиши производимое ею действие в программе Microsoft Word.¶	
Утверждение	End¶	В конец строки¶
Стрелка/горизонт	Home¶	В начало строки¶
Утверждение	Page Up¶	На один экран вверх¶
Стрелка/вертика	Page Down¶	На один экран вниз¶

Рис. 2.10. Тестовый вопрос на сопоставление

2. Вопрос типа «множественный выбор». Данный тип вопроса может содержать один или несколько правильных ответов.

**Например:**

- щелкните на кнопке *Вопросы* и выберите команду *Множественный выбор*;
- напишите следующий текст вопроса: «Консультационная» модель дистанционного образования была разработана в»;
- нажмите клавишу **Enter** и введите первый ответ: *Англи*;
- затем введите еще 3 варианта ответа: *США, Германии, СССР*.

Обратите внимание, что по цвету абзацев и по их стилю хорошо видно, что изначально все ответы считаются неверными. Однако любой неверный ответ можно превратить в верный и наоборот. В нашем случае верным ответом является СССР. Поставьте текстовый курсор в этот абзац и нажмите кнопку *Верный/Неверный* ответ. После этого вопрос должен выглядеть так, как показано на рис. 2.11.

Вопрос: Выбор	2.- «Консультационная» модель дистанционного образования была разработана в¶	
Неверный ответ	<input type="radio"/>	Англи¶
Неверный ответ	<input type="radio"/>	Ш¶
Неверный ответ	<input type="radio"/>	Германия¶
Верный ответ	<input checked="" type="radio"/>	СССР¶

Рис. 2.11. Тестовый вопрос типа «множественный выбор» с одним правильным ответом

3. Теперь создадим вопрос с правильными ответами. Это тоже будет вопрос типа «множественный выбор»:

- щелкните на кнопке *Вопросы* и выберите команду *Множественный выбор*;
- напишите следующий текст вопроса: «Какие параметры форматирования можно настроить в диалоговом окне Абзац?»;
- нажмите клавишу **Enter** и введите варианты ответов: *выравнивание текста, начертание, цвет, отступ*;

Среди вариантов ответа два правильных: выравнивание текста и отступ. Укажите это таким же образом, как и в прошлом вопросе. Если у вопроса несколько верных ответов, то обязательным становится указание веса каждого из них. Для этого установите курсор в абзац вопроса и щелкните на кнопке **Указать вес**. Обратите внимание, что общий вес (100%) разделен между верными ответами поровну. Это не обязательно должно быть так. Вы можете самостоятельно изменить вес как верных, так и неверных ответов. Например, измените процент у верных вопросов так, как показано на рис. 2.12.

Вопрос: Множественный выбор	3. → Какие параметры форматирования можно настроить в диалоговом окне «Абзац»?¶
Верный Ответ	→ <input type="checkbox"/> 80% выравнивание текста¶
Неверный Ответ	→ <input type="checkbox"/> 50% отступ¶
Верный Ответ	→ <input type="checkbox"/> 50% отступ¶
Верный Ответ	→ <input type="checkbox"/> 40% отступ¶

Рис. 2.12. Тестовый вопрос типа «множественный выбор»

С помощью кнопки **Убрать вес** Вы можете удалить веса.

**Примечание:** Следует обратить внимание на то, что для вопросов, рассмотренных в предыдущем пункте должны выполняться следующие три условия:

- сумма всех правильных ответов должна быть равна 100%;
- неверные ответы должны иметь отрицательный вес (для того, чтобы выбрав все ответы, студент не получил 100%);
- нежелательно, чтобы сумма всех ответов была положительной. Если сумма оказалась отрицательной, то считается, что она равна 0.

4. Вопросы типа «числовой» и «короткий ответ» также, как и «множественный выбор», допускают несколько вариантов с различными весами. Однако все ответы должны быть верными. В вопросах типа «числовой» ответы должны быть числами. Вы не можете указать диапазон правильных ответов, это можно будет сделать позже в СДО «Пегас». Для примера создадим вопрос, показанный на следующем рис. 2.13:

Вопрос: Числовой	4. → Чему равно ускорение свободного падения (м/с <sup>2</sup> )?¶
Верный Ответ	→ 9.80665¶

Рис. 2.13. Тестовый вопрос типа «числовой»

- щелкните на кнопке **Вопросы** и выберите команду **Числовой**;
- напишите следующий текст вопроса: «Чему равно ускорение свободного падения (м/с<sup>2</sup>)?»;
- нажмите клавишу **Enter** и введите правильный вариант ответа: 9.80665.

К сожалению, допустимую ошибку, например  $\pm 0.1$  ввести нельзя. Это можно выполнить только в самой системе.

5. В вопросах типа «короткий ответ» в качестве ответа может выступать слово или фраза. По-умолчанию, прописные и строчные буквы считают-



ся одинаковыми, но это можно изменить позже в системе. Создайте, например, вопрос, показанный на следующем рис. 2.14.

Вопрос/Короткий ответ	5. Как называют систему специальным образом организованных данных, предназначенных для обеспечения централизованного накопления и использования данных?
Верный ответ	а База данных
Верный ответ	б БД
Верный ответ	в ЛР
Верный ответ	г Date base

Рис. 2.14. Тестовый вопрос типа «короткий ответ»

**Примечание:** любым ответам (правильным и неправильным) в вопросах вида «множественный выбор», «числовой» и короткий ответ можно добавлять комментарии. Студент увидит комментарий к тому ответу, который он выбрал, если это разрешено для конкретного теста, в котором будет использоваться данный вопрос.

Для того, чтобы добавить комментарий поставьте курсор в абзац с ответом и щелкните на кнопке *Комментарий*. Например, установите курсор в строке с ответом *БД* и введите следующий комментарий:

Верный ответ	б БД
Комментарий	Верно. Это сокращенное название термина «Базы данных»

6. Вопрос вида *«Верно/Неверно»* предлагает студенту некоторое утверждение. Студент должен будет выбрать верно предлагаемое утверждение или нет. Для создания верного утверждения нажмите на кнопке *Вопросы*, выберите меню *Верно/Неверно* и затем команду *Верное утверждение*. Например, создайте два вопроса, показанных на рис.2.15.

Верное утверждение	6 Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России утверждена в 1995 году.
Неверное утверждение	7 При наборе текста в редакторе WORD клавиша Enter используется для перехода на новую строку.

Рис. 2.14. Тестовые вопросы типа «верно/неверно»

7. Вопрос *«С пропущенным словом»* по сути, представляет из себя вопрос вида *«Короткий ответ»*, в который он и преобразуется. Однако такой вид более удобен, если формулировка вопроса уже содержит ответ.

**Например:**

- щелкните на кнопке *Вопросы* и выберите команду *С пропущенным словом*;
- напишите следующий текст вопроса: **Компьютерный вирус может не только заразить, но и испортить программные файлы;**
- теперь необходимо указать, что определенный фрагмент в вопросе должен быть пропущен и являться ответом на него. Для этого выделяем слово «программные», щелкаем на кнопке *Вопросы* и даем команду *Пропуск*. Результат показан на следующем рисунке:

Вопросы/Слова

8. Компьютерный вирус может не только заразить, но и испортить программные файлы.

Рис. 2.15. Тестовый вопрос с пропущенным словом

**Примечание:** Следует обратить внимание на то, что в вопросах такого типа может быть только один пропуск.

Мы рассмотрели все типы вопросов, которые позволяют создать шаблон *GIFTTemplate.dot*. Однако система дистанционного обучения «Пегас» предоставляет гораздо больше возможностей по созданию и настройке параметров вопросов (об этом буде рассказано ниже).

Перед экспортом тестовых вопросов в формат, совместимый с системой «Пегас», обязательно надо сохранить их в формате MS Word. После того, как документ сохранен можно приступить к экспорту теста в формат GIFT. Для этого в меню Вопросы надо выбрать команду *Экспортировать*. Это приведет к тому, что все Ваши вопросы будут преобразованы в специальный формат GIFT и сохранены в текстовом файле с расширением .TXT. Данный формат специально предназначен для импорта вопросов в систему «Пегас».

**Примечание:** Обратите внимание, что сохранять преобразованные вопросы нужно в текстовом формате, который и предлагается автоматически.

Необходимо заметить, что тестовый контроль может быть лишь частью контрольных мероприятий в системе дистанционного образования. Таким образом, тесты очень важны для организации дистанционного обучения, но ими нельзя ограничиваться. Они должны быть обязательно дополнены другими формами контроля учебной деятельности.

### **Вопросы для повторения**

1. Назовите минимальный набор составляющих учебно-методического комплекса по дисциплине.
2. Какова структура рабочей программы?
3. Какие блоки должно содержать учебно-практическое пособие?
4. С помощью какой программы возможна подготовка учебного контента для системы дистанционного обучения «Пегас»?
5. С помощью какой программы выполняется преобразование подготовленного учебного контента в формат системы дистанционного обучения «Пегас»?
6. Можно ли выполнить преобразование глоссария, подготовленного в Microsoft Word, для публикации в материалах курса или же глоссарий можно формировать только в системе дистанционного обучения «Пегас»?
7. Какой шаблон необходимо использовать при формировании тестов в системе «Пегас»?
8. Сколько типов тестовых вопросов можно создать на основе шаблона? Перечислите их.
9. Можно ли добавлять графические изображения в вопросы теста?

10.С помощью какой команды преобразуют созданные тестовые вопросы в специальный текстовый формат?

### **Резюме по теме**

Во второй теме курса мы познакомились с составом и структурой учебно-методического комплекса электронных средств поддержки образования по дисциплине. Вы узнали, что в минимальный состав каждого УМК должны быть включены следующие составляющие: презентация учебной дисциплины, рабочая программа, учебно-практическое пособие, тестовые задания и хрестоматия.

Второй раздел данной темы посвящен рассмотрению функциональных возможностей программы-конвертора WordToXML. Рассматривается методика преобразования материалов курса, подготовленных в текстовом процессе Microsoft Word, в формат курсов системы дистанционного обучения Пегас.

Завершается тема рассмотрением методики подготовки тестовых вопросов в формате GIFT на основе шаблона GIFTTemplate.dot, содержащего макросы создания электронного теста.

## **Тема 3. Методика организации учебного процесса в системе ДО**

**Цели и задачи изучения темы:** познакомить с особенностями сетевой обучающей системы «Пегас» как педагогической системы и вовлечь обучающихся в процесс формирования знаний посредством интерактивных элементов.

Методика организации учебного процесса основана на использовании комплекса методов и приемов обучения в сетевой программной оболочке «Пегас». Следует отметить, что в системе дистанционного обучения роль педагогических методов и приемов многократно возрастает, поскольку многие функции преподавателя заменяются информационными технологиями. Насколько рационально и комфортно будет организована образовательная среда на основе информационных технологий, настолько эффективным и будет саморазвитие обучающихся.

Классические методы обучения легко могут быть реализованы в условиях дистанционного обучения, организованного на использовании интерактивных элементов системы ДО «Пегас», о которых мы расскажем подробнее в этом разделе в п.3.2, 3.3. В приведенной ниже таблице 3.1 мы даём некоторое представление о том, каким образом соотносятся методы обучения с формой их предоставления в системе «Пегас».

Таблица 3.1

	Методы обучения	Инструменты системы ДО «Пе-гас»	Форма предоставления материала
Словесные	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ лекция</li> </ul>	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Ссылка на каталог, Пояснение, Урок</i>	Текст в формате *.doc, Веб-страница в формате *.html; Презентация в Microsoft PowerPoint (*.ppt) Аудиолекция (mp3), Видеолекция ( )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ работа с книгой</li> </ul>	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Ссылка на каталог, Пояснение</i>	Текст в формате *.doc, Веб-страница в формате *.html; Презентация в Microsoft PowerPoint (*.ppt) Аудиолекция (mp3), Видеолекция ( )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дискуссия;</li> </ul>	<i>Форум, Чат, Обмен сообщениями, Опрос</i>	Сообщения в форуме; Чат-сессии, Электронные письма
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ беседа;</li> </ul>	<i>Форум, Чат, Обмен сообщениями</i>	Сообщения в форуме; Чат-сессии, Электронные письма
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ объяснение</li> </ul>	<i>Урок, Форум, Чат, Обмен сообщениями, Глоссарий</i>	Страницы с объяснением темы и вопросами, Сообщения в форуме; Чат-сессии, Электронные конференции, Электронные письма, Запись новых терминов в глосса-

			риях
Наглядные	▪ метод иллюстрации;	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Ссылка на каталог, Пояснение</i>	Презентация в Microsoft PowerPoint (*.ppt) Аудиолекция (mp3), Видеолекция ( )
	▪ метод демонстрации.	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Ссылка на каталог, Пояснение</i>	Презентация в Microsoft PowerPoint (*.ppt) Аудиолекция (mp3), Видеолекция ( )
Практические	▪ упражнения;	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Рабочая тетрадь, Задание, Урок, Глоссарий</i>	Интерактивные упражнения с вложениями и без, эссе, рефераты, тестовые задания, опросы, анкеты.
	▪ лабораторные работы;	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Рабочая тетрадь, Задание, Тест</i>	Виртуальные лабораторные практикумы, флэш-ролики,
	▪ практические работы.	<i>Текстовая страница, Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Рабочая тетрадь, Задание, Тест</i>	Интерактивные задания с вложениями и без, эссе, рефераты, тесты, контрольные работы, опросы, анкеты, сотрудничество по методу проектов и т.п.

Контроль учебной деятельности играет также большую роль для эффективности процесса обучения и позволяет преподавателю вовремя проводить коррекцию в зависимости от выявленных «слабых мест». Система дистанционного обучения «Пегас» располагает инструментом для контроля знаний, который обладает следующими функциональными возможностями:

1. Автоматический контроль результатов тестирования.

2. Возможность корректировки и оценивания выполненных заданий, упражнений, рефератов, эссе, проектов.
3. Обеспечение быстрой обратной связью.
4. Анализ учета потребностей обучающихся, основанных на результатах анкет и опросов.
5. Формирование протоколов-отчетов об выполненных заданиях, практических работах.

По отдельным формам организации учебного процесса можно предложить следующие формы контроля знаний в системе дистанционного обучения «Пегас» (таблица 3.2):

Таблица 3.2

<b>Форма организации учебного процесса</b>	<b>Инструменты системы ДО «Пегас»</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Формы контроля</b>
<b>Лекция</b>	<i>Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Урок, Опрос, Задание</i>	написание реферата-обзора, реферата-резюме; написание своего варианта плана лекции; написание фрагмента лекции; логическое микроструктурирование текста; оценка и критический анализ изучаемого текста; подготовка опорного конспекта (можно в виде слайд-презентации)	Текущий контроль
<b>Семинары</b>	<i>Веб-страница, Ссылка на веб-страницу или файл, Урок, Форум, Чат, Семинар</i>	подготовка фрагмента практического занятия; подготовка доклада по теме; участие в синхронной или асинхронной телеконференции;	Промежуточный контроль
<b>Практические занятия</b>	<i>Урок, Форум, Чат, Семинар, Задание, Рабочая тетрадь, Тест</i>	Решение задач, решение ситуационных заданий, составление отчетов по заданиям	Рубежный контроль
<b>Лабораторные занятия</b>	<i>Ссылка на веб-страницу или файл, Задание, Рабочая тетрадь</i>	самостоятельное выполнение лабораторных работ; работа с виртуальными лабораторными практи-	Рубежный контроль

		<b>кумами</b>	
<b>Курсовые работы, зачеты, экзамены</b>	<i>Семинар, Зада-ние, Тест</i>	письменные задания, рефераты, эссе, курсовые работы, индивидуальные проекты, тестирование в режиме on-line.	Рубежный контроль, Итоговый контроль

Как видно из таблиц, система дистанционного обучения «Пегас» предоставляет широкий выбор инструментов по созданию, улучшению и сопровождению курсов и повышению их эффективности. Таким образом, особенность сетевой обучающей системы «Пегас» как педагогической системы заключается не в доставке информации, а в распространении идей конструирования знаний посредством действия и вовлечение обучающихся в процесс формирования знаний. Эта особая философия обучения, которая называется *"социальной конструктивной педагогией"*, и является основным направлением в развитии системы «Пегас».

Теперь перейдем к знакомству с этой системой, которая обладает массой преимуществ, очень проста в применении, спроектирована с учетом достижений современной педагогики, пригодна как для дистанционного, так и для очного обучения и имеет простой, «легкий», эффективный, совместимый web-интерфейс.

### **3.1. Основы работы с системой ДО «Пегас»**

Как уже упоминалось ранее «Пегас» – это система дистанционного обучения, основанная на использовании Интернет-технологий. Это означает, что для того, чтобы использовать возможности системы, Вам необходимо иметь компьютер, подключенный к сети Интернет. Чтобы начать работу необходимо набрать в строке адреса web-браузера URL сервера, на котором установлена СДО «Пегас». В Белгородском государственном университете таким адресом является <http://pegas.bsu.edu.ru>. После обработки запроса браузер покажет Вам стартовую страницу системы.

Стартовая страница СДО «Пегас» содержит список новостей и курсов (см. рис. 3.1.).

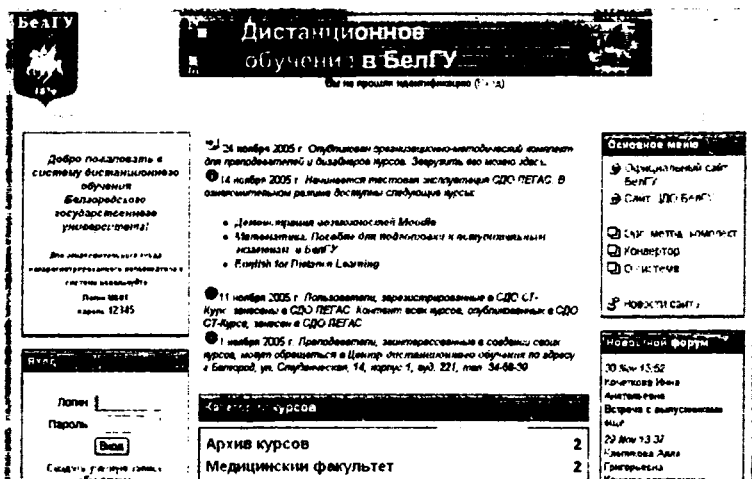


Рис. 3.1. Стартовая страница системы

Кратко ознакомимся с интерфейсом системы. «Пегас» использует следующие элементы интерфейса:

- часто модифицируемая или важная информация представлена в середине экрана;

- в левой и правой частях экрана отображаются так называемые *"блоки"*, которые содержат различную информацию и ссылки (например, доступные курсы и новости сайта, основное меню, календарь и др.).

На многих страницах системы, особенно при заполнении различных форм, Вы увидите знак вопроса в синем кружке: . Это – ссылка к очень обширной системе справки. Если Вы щелкните на знаке вопроса, то в новом окне будет выведена справочная информация о том элементе, рядом с которым находится знак вопроса (см. рис. 3.2.). После прочтения текста справки, Вы можете закрыть окно с помощью одноименной кнопки или посмотреть другие справочные файлы, перейдя по ссылке "Список всех файлов помощи".

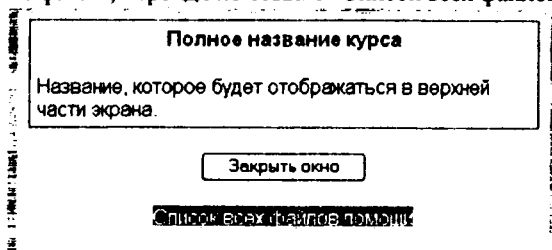


Рис. 3.2. Экран справки

Система имеет множество вариантов создания учетных записей, включая почтовую идентификацию, LDAP-метод, внешняя база данных и саморе-



гистрацию. *Саморегистрация* – заданный по умолчанию метод. Однако в нашем случае регистрация новых пользователей системы выполняется *только* администратором. При регистрации Вас как преподавателя курсов администратор связывает Вашу учетную запись с теми курсами, которые Вы преподаете.

Если у Вас есть учетная запись, то в *Окне регистрации*, показанном на рис. 3.3. Вам надо ввести своё имя (логин) и пароль и нажать кнопку "Вход". После это Вы попадёте в свой курс.

ДО в БелГУ и Зайти на сайт

Вход на сайт	Вы в первый раз на нашем сайте?
<p>Войти на сайт: (Ссылки должны быть разрешены в Вашем браузере) ☺</p> <p>Логин: <input type="text"/></p> <p>Пароль: <input type="password"/> <input type="button" value="Вход"/></p> <p>Некоторые курсы могут позволять гостевой доступ.</p> <p><input type="button" value="Зайти гостем"/></p> <p>Забыли пользовательское имя или пароль?</p> <p><input type="button" value="Отправить мои данные по e-mail"/></p>	<p>Для работы в системе дистанционного обучения необходимо ввести зарегистрированное имя пользователя и пароль.</p> <p>Регистрация пользователей выполняется <i>исключительно</i> администратором системы</p>

Рис. 3.3. Окно регистрации

Как только Вы успешно подтвердили вашу учетную запись и вошли в систему, Вы снова окажетесь на главной странице, но теперь ваше имя будет теперь отображены в верхней части страницы под баннером (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Верхняя часть стартовой страницы после входа в систему

Обратите внимание, имя пользователя выделено как гиперссылка. Активизируйте эту ссылку щелчком мышки и Вы увидите Ваше пользовательское резюме (профиль), показанное на рис. 3.5.

**Стелсманский Стелсманский Стелсманский**

[О пользователе](#) | [Редактировать информацию](#) | [Сообщения форума](#)

Размещение: Белгород, Россия

Последний вход на сайт: понедельник 6 Февраль 2006, 14:06 (2 мин 43 сек)

Рис. 3.5. Пользовательская страница профиля

Вы можете отредактировать Ваш профиль или изменить пароль. Чтобы редактировать вашу персональную информацию, нажмите на вкладку "Редактировать информацию". Откроется одноименная форма, показанная на рис. 3.6.

**Безымянный Безымян Безымянович**

С пользователем    Редактировать информацию    Сообщения форума

Имя: \_\_\_\_\_

Фамилия: \_\_\_\_\_

е-mail:

Показывать e-mail:  Только другим слушателям курса ▾

E-mail активирован:  Этот электронный адрес доступен ▾

Формат e-mail: HTML-формат ▾

Тип отправляемого дайджеста: Без дайджеста (одно e-mail на одно сообщение в форуме) ▾

Авто подписка на форум: Да (когда я отправлю сообщение, я хочу, чтобы меня автоматически подписывали на форуме) ▾

Forum tracking:  No don't keep track of posts I have seen ▾

Во время редактирования текста:  Использовать Richedit HTML-редактор (только на некоторых браузерах) ▾

Город: Белгород

Страна: Россия ▾

Временная зона: \_\_\_\_\_

Предпочитаемый язык: Русский (ru) ▾

Описание: \_\_\_\_\_

Рис. 3.6. Редактирование пользовательского профиля

Первые два поля недоступны для редактирования, т.к. они определяют администратором системы во время регистрации пользователя и могут изменяться только администратором.

Остальные поля данной формы просты, но все же кратко опишем их:

**E-mail.** Здесь необходимо корректно указать адрес электронной почты. И желательно чтобы это был адрес того электронного почтового ящика, которым Вы регулярно пользуетесь.

**Показывать e-mail.** Данный параметр определяет, могут ли другие пользователи видеть адрес Вашей электронной почты. Вы можете установить так, чтобы все пользователи (включая гостей) могли видеть Ваш адрес, или так, чтобы только однокурсники могли его видеть. Можно полностью отключить отображение Вашего электронного адреса.

**Тип отправляемого дайджеста.** Эта настройка позволяет Вам выбирать вид электронных писем с новостями из форумов. Имеются три параметра:

1. Без дайджеста: не будет обзоров по электронной почте, Вы будете получать письмо после каждого нового сообщения на форуме.

2. Полный: каждый день Вы будете получать письмо со списком всех сообщений, сделанных на тех форумах, на которые Вы подписаны.

3. Темы: один раз в день высылается обзор тематики подписанных форумов, содержащий только ссылки на сообщения. Вы можете перейти к любой теме, которая Вас заинтересовала.

*Авто-подписка на форум.* Эта установка позволяет Вам определить, будете ли Вы получать письма по электронной почте с копиями сообщений, появляющихся в форумах. Если Вы выберете «ДА», то система вышлет по электронной почте копии новых сообщений тех форумов, на которые Вы подписаны.

*Во время редактирования текста.* Обычно устанавливается редактор Richtext HTML. Однако, если Ваш браузер не позволяет Вам редактировать текст в этом редакторе, то измените эту настройку, чтобы использовать стандартные web-формы.

*Описание.* Здесь Вы можете кратко рассказать о себе.

*Фотография.* Если Вы хотите, чтобы Ваша фотография отображалась в форуме, в профиле (см. рис. 3.7), то здесь Вы можете загрузить изображение с Вашим фото. Чтобы сделать это, нажмите на кнопку "Обзор", найдите файл с фотографией в формате JPEG и щелкните по кнопке "Открыть". Затем нажмите на кнопку "Сохранить" в самом конце формы и система внесет изменения в Ваш профиль. Желательно, чтобы фотография была размером 100x100 пикселей, иначе система сама выполнит обрезку изображения до нужных размеров.

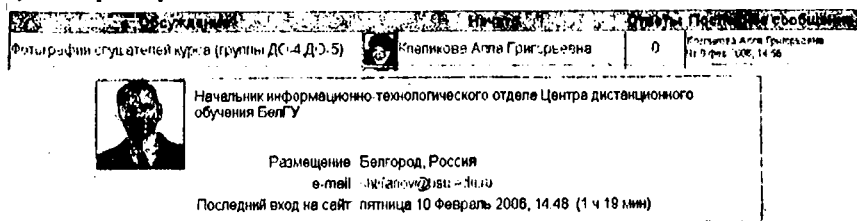


Рис. 3.7. Фотографии в форуме и в профиле

Чтобы вернуться в курс, щелкните по названию курса в верхнем левом углу в области расположения ссылок-цепочек (на рис. 3.8. это ссылка "Организацию\_080"):

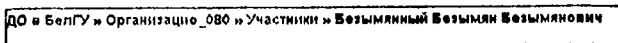


Рис. 3.8. Система навигации, организованная в виде *ссылок-цепочек*

Рассмотрим интерфейс курса. Окно курса показано на рис. 3.9.

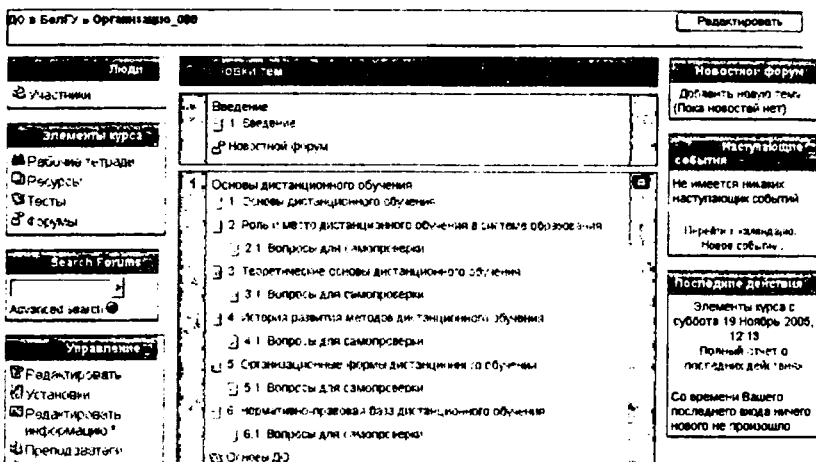


Рис. 3.9. Главный экран курса

В левой верхней части окна курса в области навигационной полосы (ещё называемой областью ссылок-цепочек) отображается так называемое короткое имя курса. Это имя не может превышать 15 символов и, как правило, задается администратором системы. Однако в параметрах курса Вы можете изменить это имя.

Область ссылок-цепочек заполняется гиперссылками на те страницы системы, которые Вы открываете в процессе работы. Ссылки-цепочки позволяют проследить Ваш путь от стартовой страницы до текущей страницы и предоставляют возможность быстро вернуться на одну из ранее открытых страниц. Часто, наилучшим способом вернуться к главной странице курса является щелчок на ссылке с коротким названием курса (например, на рис. 3.8. это ссылка Организацию\_080). Если же надо быстро вернуться на стартовую страницу системы, то надо воспользоваться самой первой ссылкой в списке. В нашем случае это ссылка ДО в БелГУ.

Ниже навигационной полосы располагаются три столбца. Крайние левый и правый столбцы содержат инструментальные блоки, в то время как центральная часть содержит содержание курса. Самый верхний левый инструментальный блок *Люди* содержит пункт "Участники". Щёлкнув на этот пункт мыши, Вы попадете в окно *Участники* и сможете просмотреть список всех участников курса. Вы и ваши студенты можете познакомиться с индивидуальными профилями других участников курса.

Ниже блока *Люди* располагается блок *Элементы курса*. Этот блок содержит категории тех элементов курса, которые доступны в настоящий момент в Вашем курсе (форумы, ресурсы, задания, тесты и т.д.). Первоначально, как правило, отображаются категории *Ресурсы* и *Форумы*. Открыв щелчком мыши ту или иную категорию, студенты могут отобразить список доступных элементов курса.

Следующий блок – это блок *Поиск по форумам*. В поле ввода данного блока Вы можете ввести одно или несколько ключевых слов по интересующей Вас теме и, нажав клавишу Enter, запустить поиск по сообщениям форума курса. К сожалению, более общий поиск по всему курсу пока находится в стадии разработки.

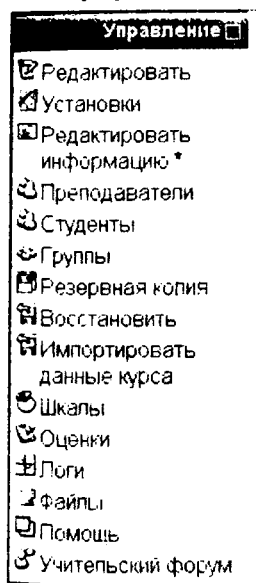


Рис. 3.10. Блок *Управление*

Ниже блока *Поиска* располагается блок *Управление* (см. рис. 3.10). Более детальное рассмотрение некоторых из представленных в этом блоке команд управления выполнено в различных частях данного методического пособия. Здесь же мы кратко охарактеризуем каждую команду:

- *Редактировать* – позволяет Вам перейти в режим редактирования элементов курса.
- *Установки* – позволяет изменить вид, имя, описание и другие параметры курса.
- *Редактировать информацию* – открывает Ваш профиль для редактирования (см. рис. 3.6).
- *Преподаватели* – показывает список всех преподавателей курса.
- *Студенты* – показывает список всех студентов курса, подписанных на курс, и потенциальных студентов. Вы можете или добавить новых студентов (подписать) или исключить их из курса (отписать).
- *Группы* – показывает список групп и входящих в них студентов. Позволяет создать новую группу или удалить существующую.

- *Резервная копия* – позволяет создать резервную копию всего курса в одном архивном файле формата ZIP. Данную копию в дальнейшем можно использовать для восстановления курса в случае возникновения каких-то неполадок или сбоев в работе системы.
- *Восстановить* – данная команда позволяет Вам не только восстанавливать содержание курса с помощью резервной копии, но и публиковать Ваш контент, формируемый с помощью программы WordToXML..
- *Шкалы* – позволяет определять специальный масштаб для проставления оценок. Шкала может быть составлена из словесных оценок (то есть, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и т.д.).
- *Оценки* – показывает оценочные баллы за тесты и контрольные опросы каждого зарегистрированного студента.
- *Логи* – показывает какие действия выполняли участники курса в течение определенного промежутка времени.

- *Файлы* – позволяет загружать файлы для использования в курсе, или просматривать другие файлы, которые уже там находятся.
- *Помощь* – открывает справочное руководство для инструктора..
- *Учительский форум* – место общения преподавательского состава.

Рассмотрим инструментальные блоки, располагающиеся в правом столбце основной страницы курса. Эти блоки предназначены для информирования участников курса о различного рода событиях. Блок *Новостной форум* отображает последние сообщения, которые появились в *Новостном форуме*. Блок *Наступающие события* перечисляет ближайшие события, занесенные в календарь. Такими событиями могут быть, например, зачеты, экзамены, каникулы и т.д. Следующий блок отображает календарь, в котором разными цветами отмечены дни, связанные с теми или иными событиями. Наконец, блок *Последние действия* перечисляет такие операции как добавление или изменение элемента курса, отправление по почте сообщений форума и т.п.

Центральная часть основной страницы курса содержит ссылки на контент курса. Именно здесь располагаются ссылки на различные ресурсы курса, тесты, форумы, опросы и т.п. Однако прежде, чем перейти к подробному рассмотрению эти элементов, нам необходимо определиться с форматом представления курса.

*Формат-календарь (еженедельный формат)*. В данном формате определяется дата начала курса и число недель в течение которых он будет преподаваться. Система создаст отдельный раздел для каждой недели курса (см. рис. 3.11). В каждый раздел можно добавить ресурсы, форумы, тесты и другие материалы курса. Раздел, связанный с текущей неделей выделяется другим цветом. Данный формат подходит в том случае, когда все студенты изучают материалы курса одновременно, т.е. примерно так, как это происходит в дневной форме обучения.

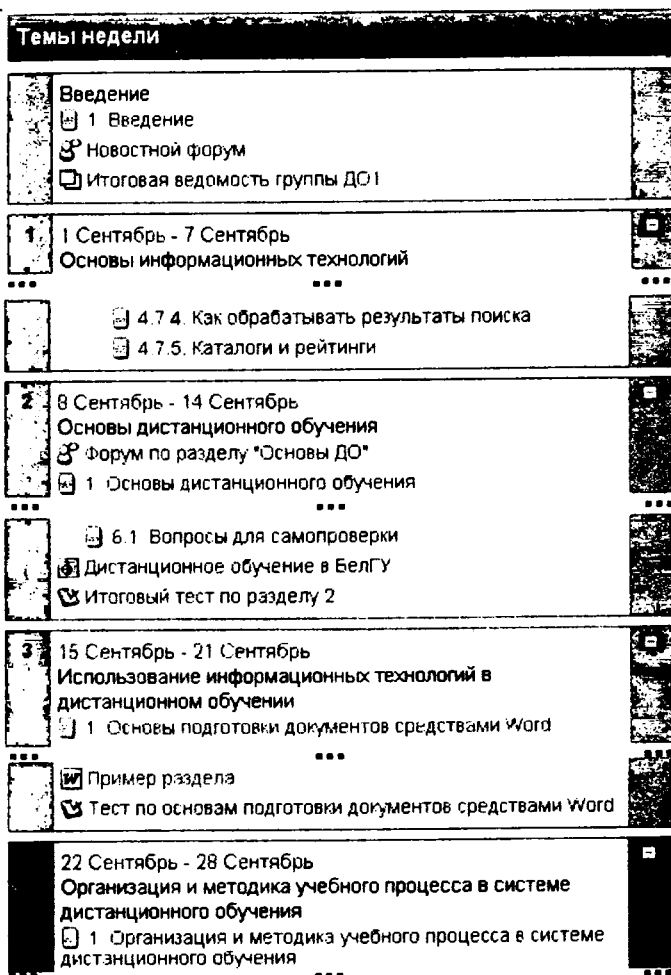


Рис. 3.11. Курс в еженедельном формате

**Формат-структура (тематический формат).** Данный формат предполагает разбиение курса на темы. При создании курса в данном формате указывается количество тем и система создает для каждой темы отдельный раздел (см. рис. 3.12). В каждый раздел можно добавить ресурсы, форумы, тесты и другие материалы курса. Если для Вас не принципиальны сроки освоения студентами каждой темы и нет определенного временного графика, то данный формат является оптимальным.

Заголовки тем	
1	<p>Введение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>Новостной форум</li> <li>Итоговая ведомость группы ДС1</li> </ul>
1	<p>Основы информационных технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Устройство персонального компьютера</li> <li>...</li> <li>4 7.3 Синтаксис языка запросов поисковых машин</li> <li>4 7.4 Как обрабатывать результаты поиска</li> <li>4 7.5. Каталоги и рейтинги</li> </ul>
2	<p>Основы дистанционного обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Форум по разделу "Основы ДО"</li> <li>1 Основы дистанционного обучения</li> <li>...</li> <li>6 1 Вопросы для самопроверки</li> <li>Дистанционное обучение в БелГУ</li> <li>Итоговый тест по разделу 2</li> </ul>
3	<p>Использование информационных технологий в дистанционном обучении</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Основы подготовки документов средствами Word</li> <li>...</li> <li>Задание к практическому занятию №4</li> <li>Пример раздела</li> <li>Тест по основам подготовки документов средствами Word</li> </ul>
4	<p>Организация и методика учебного процесса в системе дистанционного обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и методика учебного процесса в системе дистанционного обучения</li> <li>...</li> </ul>


Рис. 3.12. Курс в еженедельном формате

**Формат-форум (социальный формат).** Данный формат организуется в виде своеобразного информационного табло (рис. 3.13). Это больше подходит для неформальных курсов, или курсов-обсуждений.



## Общий форум - последние темы

Добавить тему для обсуждения

 **Положения о системе дистанционного обучения БелГУ**  
от Ильясова Андрей Иванович - четверг 24 Ноябрь 2005, 10:39


slugzap doc

Уважаемые коллеги!

...

Удалить

Обсудить эту тему (Пока 2 ответов)


 **Организационно-методический комплект**  
от Макарова Александр Владимирович - четверг 15 Декабрь 2005, 12:32

На сайте СДО ПЕГАС опубликован *организационно-методический комплект для преподавателей и дизайнеров курсов.*

...

Удалить

Обсудить эту тему (Пока 0 ответов)

 **Готовность электронной версии УМК 2005-2006г.**  
от Загородников Роман Александрович - среда 30 Ноябрь 2005, 16:54

summary\_table\_2005-2006\_years.xls

Уважаемые коллеги, просим Вас ознакомиться с содержанием этого документа, и оставлять свои замечание для рассмотрения.

Удалить

Обсудить эту тему (Пока 0 ответов)

Рис. 3.13. Курс в социальном формате

Для того, чтобы установить формат курса нужно выполнить следующие действия:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Установки*.
2. В форме редактирования настроек курса (см. рис. 3.14) выберите из списка *Формат*, расположенного ниже краткого описания курса, необходимый формат курса.
3. Установите следующие параметры курса:
  1. для еженедельного формата установите дату начала и количество недель;
  2. для формата-структуры установите количество тем;
  3. для формата-форума установите дату начала курса.

4. Нажмите на кнопку *Сохранить*, расположенную в конце формы (рис. 3.14).

**Редактировать настройки курса**

Категория	Повышение квалификации	
Полное имя	Организационно-методические основы и менеджмент	
Короткое имя	Организации	
Индивидуальный номер		
Краткое описание	<p>Текст</p> <p>Данный курс предназначен для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, который будет принимать участие в реализации учебного процесса с использованием ДОТ и рассчитан на 100 часов.</p> <p>Путь: body</p>	
Формат	Формат-структура	
Дата начала курса	1	Сентябрь 2005
Продолжительность обучения	Неограничено	
Количество недель	6	
Групповой метод	Отдельные группы	Принудительно Нет
Доступность	Курс доступен для студентов	
Кодовое слово	rka3u7u3	
Доступ для гостя	Не допускать гостя	
Отображению скрытых секций	В развернутом виде	
Новости	5 новостей	
Показывать оценки	Да	
Показать отчет о действиях	Нет	
Максимальный размер загружаемого файла	5 Мбайт	
Обращение для Учителя	Преподаватель (например, Учитель, Инструктор, Тьютор .)	
Обращение для Учителей	Преподаватели (например, Учителя, Инструкторы, Тьюторы .)	
обращение для Студента	Студент (например, Студент, Участник )	
обращение для Студентов	Студенты (например, Студенты, Участники )	
Принудительный язык	не выделенный	
Это МЕТАКУРС?	Нет - This course already has normal enrolments	
<input type="button" value="Сохранить"/>		

Рис. 3.14. Форма редактирования параметров курса

Система позволяет Вам переключать форматы представления курса не только в процессе его создания, но и в процессе работы с курсом. Поэтому

можно попробовать поработать в одном формате и если он не подойдет, можно изменить его на другой. Также всегда можно изменить количество тем (неделя), добавив или удалив темы или недели в любое время.

Рассмотрим теперь подробнее другие *параметры настройки курса*.

*Категория.* Данный параметр определяет, в какую категорию будет отнесен Ваш курс. Категории создаются для удобства поиска курсов и, как правило, названия категорий соответствуют названию факультетов. На момент написания данного пособия в системе «Пегас» были определены категории, показанные на рис. 3.15.

Категории курсов	
Архив курсов	2
Медицинский факультет	2
Экономический факультет	47
Юридический факультет	27
Факультет компьютерных наук и телекоммуникации	13
Факультет управления и предпринимательства	24
Социально-теологический факультет	4
Педагогический факультет	1
Филологический факультет	1
Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины	17
Общие математические и естественно-научные дисциплины	7
Повышение квалификации	2
Подготовительные курсы	1
Организация ДО	3

Рис. 3.15. Категории курсов в СДО «Пегас»

*Полное имя.* Здесь задается полное название курса. Это название будет отображаться в списке курсов и в заголовке каждой страницы курса. Название должно быть достаточно описательным, чтобы студенты могли легко идентифицировать курс.

*Короткое имя.* Здесь задается короткое имя курса, длиной не более 15 символов. Оно отображается в области ссылок-цепочек в верхней части экрана.

*Краткое описание.* С помощью данного параметра можно представить резюме курса. Оно отображается в списке доступных курсов, после того как студенты вошли в систему (см. рис. 3.16). Хорошее резюме может передать студентам сущность вашего курса.

Доступные курсы	
Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения. Преподаватель: Клепикова Алла Григорьевна Преподаватель: Маматов Александр Вазильевич Преподаватель: Немцев Александр Николаевич Преподаватель: Штифанов Андрей Павлович	Данный курс предназначен для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, который будет принимать участие в реализации учебного процесса с использованием ДОТ и рассчитан на 100 часов.

Рис. 3.16. Блок доступных курсов

**Продолжительность обучения.** Здесь устанавливается период времени в днях, в течение которого студенты могут работать с материалами курса. После окончания этого периода студент будет автоматически исключен из курса. В самой системе его учетная запись остается.

**Групповой метод.** Эта настройка позволяет создавать студенческие рабочие группы *внутри курса*. Если установить данный параметр в *Нет групп*, то все обучающиеся на курсе будут одной большой группой. Установка *Отдельные группы* обеспечивает автономность каждой группы и независимость её от остальных участников курса. Т.е. студенты группы могут общаться только между собой и не будут знать о существовании других групп. Третий способ установки – *Доступные группы* – позволяет разбить студентов на группы и все группы могут видеть работу друг друга.

**Доступность.** Данный параметр позволяет сделать курс доступным или недоступным студентам. Это можно использовать, например, для временного закрытия доступа к Вашему курсу при изменении его содержания или в конце периода обучения.

**Кодовое слово.** Это пароль курса. Он может использоваться для саморегистрации студентов на курс (самозапись). Т.е. зная кодовое слово курса, зарегистрированный пользователь, после входа в систему, может сам себя подписать на курс. Пользоваться такой возможностью не рекомендуется, т.к. в СДО «Пегас» подписка студентов на курсы выполняется администратором системы и происходит в соответствии с приказами ректора университета. Кодовое может быть словом, числом, или комбинацией цифр и букв.

**Доступ для гостя.** Данный параметр позволяет определить способ доступа гостя к вашему курсу. По умолчанию установлено "Не допускать гостя", но может открыть доступ гостям, которые знают пароль курса или любому гостю, даже если он не знает пароль. Гости могут только просматривать материалы курса; они не могут отправлять сообщения на форумы, проходить тесты или отправлять свои материалы для оценивания преподавателем.

**Отображение скрытых секций.** Этот параметр управляет видом отображения скрытых разделов курса. Скрыть раздел в курсе можно, например, для того чтобы внести в него изменения, или для того, чтобы студенты не

«забегали» далеко вперед в изучении материала. При установке параметра *B* *неразвернутом виде* студентам будет видна маленькая область, которая сообщает что имеется скрытый раздел. Студенты не смогут ничего увидеть в разделе, но будут знать, что он существует. Если Вы устанавливаете *Полностью невидимы*, тогда студенты не обнаружат раздел в курсе.

*Показать оценки.* Этот пункт устанавливает возможность просмотра студентами оценок, которые Вы выставляете им за задания. По умолчанию установлено в *Да*, и студент может видеть свои оценки, которые Вы ему поставили. Если установлено *Нет*, то студенты не могут видеть свою успеваемость.

*Показать отчет о действиях.* По умолчанию значение данного параметра установлено в *Нет*. Если установить *Да*, то студенты смогут видеть отчет о своей деятельности в системе, т.е. время входа в систему, выполненные операции в ходе сеанса работы с системой и т.д.). Преподаватель всегда может просмотреть отчет о деятельности студентов (логи), независимо от того, как установлен этот параметр.

*Максимальный размер загружаемого файла.* Эта установка используется для ограничения размера любых документов и файлов, которые Вы или ваши студенты будете загружать в курс. Максимальный размер установлен системным администратором, но Вы можете установить меньшее значение в случае, если студенты будут Вам присылать большое количество маленьких отчетов по лабораторным или практическим работам.

Теперь, когда Вы выбрали формат и параметры настройки для Вашего курса, мы можем рассмотреть, как добавить содержание к вашему курсу.

Для добавления ресурсов и элементов курса необходимо перейти в режим редактирования. Это можно сделать или с помощью кнопки

в левой верхней части окна курса или с помощью одноименной ссылки в блоке *Управление*.

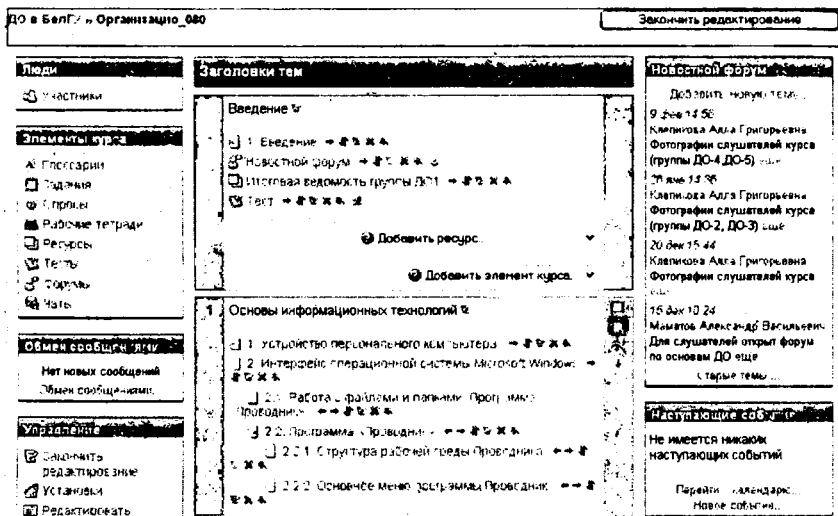


Рис. 3.17. Главное окно курса в режиме редактирования

В режиме редактирования в заголовке каждого блока и рядом с каждым элементом или ресурсом курса появляются символы редактирования (см. рис. 3.17). При наведении мышкой на символ отображается его назначение. Также в каждом разделе курса добавляются два списка "Добавить ...".

В таблице 3.3 перечислены специальные символы редактирования и их назначение.



Таблица 3.3.

Символ редактирования	Назначение
← →	а) Перемещение блока вправо или влево. Вы можете перемещать блоки в левый и правый столбцы. б) Уменьшение или увеличение отступа элемента курса.
↑ ↓	Перемещение блока вверх или вниз. Вы можете менять местами относительное расположение блоков.
↕	Перемещение элемента в другую позицию. Например, с помощью данного символа мы можем переместить <i>Новостной форум</i> в первый раздел.
↗	Переход в режим редактирования элемента.
✕	Удаление элемента курса или блока. Элемент курса удаляется без возможности восстановления. Блоки можно снова добавить, используя меню <i>Блоки</i> .
🔍	Показать/скрыть элемент курса или блок. Используется для того, чтобы сохранить элемент или блок в курсе, но временно скрыть его от студентов.

Каждый блок в среднем столбце имеет два ниспадающих списка: "*Добавляет ресурс ...*" и "*Добавляет элемент курса ...*". С помощью первого списка Вы можете добавить статический контент курса типа веб-страниц и документов пакета Microsoft Office. Второй список является инструментом добавления активных элементов курса типа форумов, чатов, тестов, заданий и т.д.

Рассмотрим более подробно список "*Добавить ресурс ...*", состоящий из следующих команд:

- Текстовая страница;
- Веб-страница;
- Ссылка на файл или веб-страницу;
- Ссылка на каталог;
- Пояснение.

**Добавление текстовой страницы.** Для добавления текстовой страницы выберите из списка  Добавить ресурс...  *Текстовая страница*. На экране появится форма создания ресурса в виде текстовой страницы (рис. 3.18).

**Добавить Ресурс**

**Текстовая страница**

Название:

Краткое описание:

Путь:

Полный текст:   
 Писать правками   
 Использовать смайлики

Форматирование:

Окно:

То же окно Показывать данный ресурс вместо текущего окна  
 Новое окно Показывать ресурс в всплывающем (popup) окне

Разрешить изменение размеров окна  
 Показывать полосу прокрутки  
 Показывать ссылки на директорию  
 Показывать местоположение  
 Показывать меню  
 Показывать панель инструментов  
 Показывать строку состояния  
 Ширина окна (в пикселях) по умолчанию  
 Высота окна (в пикселях) по умолчанию

Доступно для студентов:

Рис. 3.18. Форма создания ресурса в виде текстовой страницы

В поле "Название" задается название текстовой страницы, которое будет отображаться в списке ресурсов.

Поле "Краткое описание" является необязательным и при необходимости здесь можно ввести описание текстовой страницы. Обратите внимание, что здесь можно форматировать текст, используя панель форматирования.

В поле "Полный текст" вводится основное содержание данного ресурса. По умолчанию, при вводе текста можно использовать смайлики и гиперссылки. Эта возможность определяется следующим параметром.

"Форматирование" – данный параметр определяет вид форматирования текста. По умолчанию, установлен "Авто-формат", поддерживающий ввод смайликов и гиперссылок. Установка *Текстовый формат* позволяет вводить только «чистый» текст без специальных символов и гиперссылок. *Markdown формат* позволяет использовать специальные символы (markdown) для форматирования. Например, если слово набрано с двумя звездочками по бокам **\*\*слово\*\***, то оно будет выводиться жирным шрифтом.



Следующий параметр – *Окно* позволяет установить способ отображения ресурса. По умолчанию, ресурс появляется в том же окне браузера, которое изначально использовалось пользователем. Если же необходимо отобразить ресурс в другом окне браузера, то выберите переключатель *Новое Окно* и определите его размер и другие настройки.

По завершении установки всех параметров нажмите на кнопку *Сохранить*.

**Добавление веб-страницы.** Помимо добавления простых текстовых страниц, Вы можете создавать сложные документы, содержащие различные элементы форматирования, рисунки, таблицы и др. Эти документы будут храниться в формате HTML, что позволяет отображать их в любом Интернет-браузере.

Для добавления ресурса в формате веб-страницы, выберите из списка *Добавить ресурс* пункт *Веб-страница*. На экране появится форма, похожая на форму создания текстовой страницы (см. рис.3.18), за исключением того, что в поле *Полный текст* будут присутствовать панели форматирования встроенного HTML-редактора (рис. 3.19).

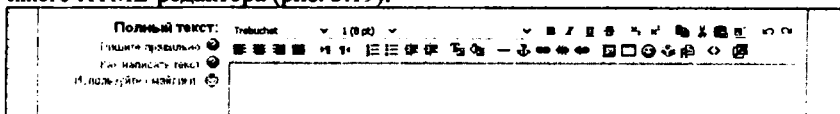









Рис. 3.19. Панели форматирования встроенного HTML-редактора

Функции встроенного HTML-редактора перечислены в таблице 3.4

Таблица 3.4.

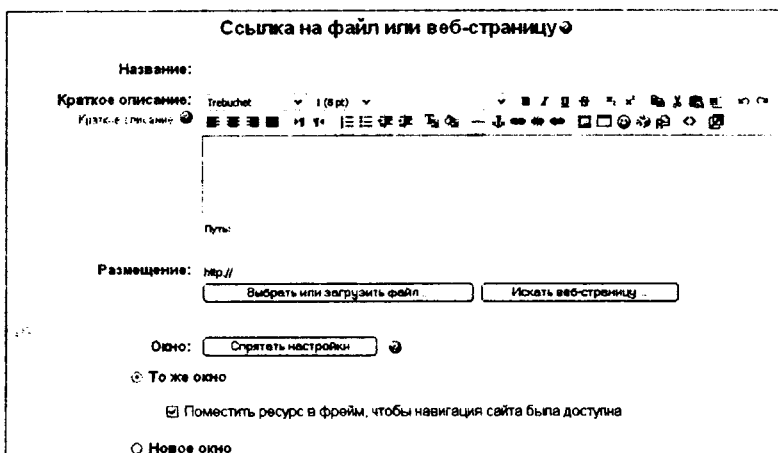
Значок	Функция
	Выбор шрифта.
	Выбор размера шрифта.
	Выбор стиля
	Жирный, курсив, подчеркнутый, перечеркнутый шрифт
	Надстрочный и подстрочный шрифты
	Операции с буфером обмена: копировать, вырезать, вставить
	Очистка от HTML-тегов, используемых MS Word
	Отменить, вернуть последнее действие
	Выравнивание абзаца
	Нумерованный и маркированный списки
	Выбор цвета текста и цвета фона
	Вставка линии, метки, гиперссылки
	Вставка рисунка
	Вставка таблицы

	Вставка смайликов
	Вставка специальных символов
	Поиск и замена символов
	Переход в режим просмотра и редактирования исходного HTML-кода
	Переход в полноэкранный режим редактирования

**Добавление ссылки на файл или веб-страницу.** Очень часто для создания контента курса используются различные программные системы и редакторы. Например, Вы можете сделать презентацию курса в Microsoft PowerPoint или записать аудио-лекцию в формате МР3. Кроме того, Вам необходимо будет просто сослаться на другой сайт или веб-страницу.


Для того, чтобы подключить ресурсы курса, созданные не в самой системе ПЕГАС, можно воспользоваться командой *Ссылка на файл или веб-страницу* в списке *Добавить ресурс*. При выборе этой команды на экране появится форма, показанная на рис. 3.20.

 Добавить Ресурс 




**Ссылка на файл или веб-страницу**

Название:

Краткое описание: Trebuchet 1 (8 рз) 

Путь:

Размещение: http://

Окно:  

То же окно

Поместить ресурс в фрейм, чтобы навигация сайта была доступна

Новое окно

Рис. 3.20. Форма для добавления ссылки на файл или веб-страницу.

Здесь поля *Название* и *Краткое описание* аналогичны рассмотренным нами при создании текстовой страницы.

В поле *Размещение* указывается путь к файлу или веб-сайту. Для загрузки файла необходимо нажать кнопку **Выбрать или загрузить файл**. На экране появится содержимое файловой области Вашего курса (рис. 3.21).

Название	Размер	Изменено	Выбрать	Переименовать
Родительская папка				
Example\Windows\MovieMaker\mtrv	360.9Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
NCTEPAD.EXE	64.5Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
Test.ppt	59.5Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
WQ3.pdf	17.6Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
Washington.mov	76.1Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
batut.swf	17.5Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
cat.mp3	2Мбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
cheers.gif	5.7Кбайт	16 ноя 2005, 11:12	Выбрать	Переименовать
dl.polat.jpg	3.7Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
img006.jpg	16.7Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
muffins_from_space.swf	219 байт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать
r771230v.mp3	175.1Кбайт	10 окт 2005, 01:01	Выбрать	Переименовать

С выбранными файлами...

Рис. 3.21. Структура файлов и папок курса

Если нужный Вам файл есть в списке, то нажмите на ссылку **Выбрать** в правой части экрана напротив имени файла. Если Вам необходимо загрузить файл с компьютера, нажмите на кнопку **Закачать файл**. Тогда откроется окно *Загрузка файла*, показанное на рис. 3.22.

Рис. 3.22. Окно загрузки файла

С помощью кнопки **Обзор**, вызывающей стандартное окно открытия файла, Вы указываете путь к загружаемому файлу и нажимаете кнопку **Отправить**. Единственно, на что следует обратить внимание, это на размер загружаемого файла. Он не должен превосходить 2 Мбайт. Если размер больше, то можно упаковать файл в формате ZIP и после загрузки в курс распаковать его.

При добавлении ссылки на веб-ресурс, Вы можете просто ввести его в поле *Размещение* (см. рис. 3.20), или можете нажать на кнопку **Искать веб-страницу**. Откроется новое окно для поиска нужной веб-страницы. Как только Вы её найдёте, Вы можете скопировать адрес и вставить его в окно поле *Размещение*.

По завершении заполнения полей *Название*, *Краткое описание* и *Размещение* не забудьте нажать на кнопку **Сохранить**.

**Добавление ссылки на каталог (папку).** Если Вам необходимо обеспечить доступ к большому количеству файлов, то Вы можете разместить их в одной папке файловой области курса и организовать ссылку на эту папку. Но всё-таки лучше организовать отдельные ссылки к каждому файлу.

Для того, чтобы организовать ссылку на папку воспользуйтесь командой *Ссылка на каталог* в списке *Добавить ресурс*. При выборе этой команды на экране появится форма, показанная на рис. 3.23.

Рис. 3.23. Форма для добавления ссылки на папку

Поле формы *Ссылка на каталог* представляет собой раскрывающийся список, содержащий названия существующих папок в файловой области курса. Эти папки должны быть уже созданы (например, с помощью команды *Файлы* блока *Управление*). Если Вы укажете папку, содержащую вложенные папки и файлы, они также будут доступны студентам.

### 3.2. Размещение учебных материалов курса в СДО «Пегас»

**Примечание:** Для того, чтобы Вы смогли разместить Ваш материал курса на сервере СДО, администратор курсов должен организовать Ваш будущий курс в системе и зарегистрировать Вас как преподавателя этого курса. Процедуры размещения материалов всего курса или отдельного раздела практически совпадают, за исключением п. 11.

1. С помощью браузера откройте стартовую страницу СДО «Пегас» <http://pegas.bsu.edu.ru>.

2. Войдите в систему, введя свой логин и пароль.

3. Выберите из списка доступных курсов тот курс, в котором Вы зарегистрированы как преподаватель и в который Вы будете импортировать подготовленный материал.

4. В разделе *<Управление>*, располагающегося в левой части интерфейса курса, щелкните левой кнопкой мышки на ссылке *Восстановить*. Откроется папка *backupdata*:

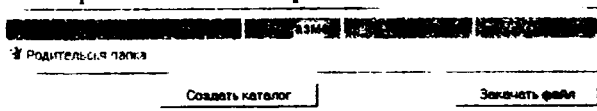


Рис. 3.24. Папка *backupdata*

5. Нажмите на кнопку *<Закачать файл>*. Появится форма для загрузки файла:

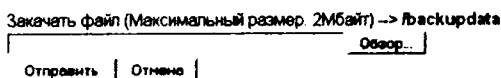


Рис. 3.25. Форма для загрузки файла

6. В данной форме нажмите на кнопку *<Обзор>* и укажите путь к созданному на локальной машине zip-архиву, содержащему файлы страниц модуля.

7. Нажмите на кнопку *<Отправить>*. После этого в папке появится загруженный файл и список операций, которые можно выполнить над этим файлом:

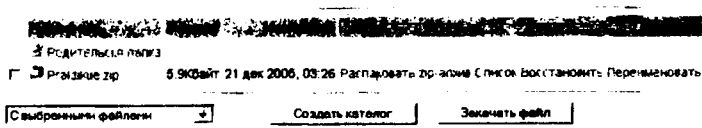


Рис. 3.26. Папка *backupdata* с загруженным файлом

8. Из списка операций выберите операцию *Восстановить*.

9. На вопрос *«Вы уверены, что хотите восстановить его?»* ответьте утвердительно.

10. Далее будет выведена служебная информация с описанием различных параметров импортируемых ресурсов. Нажмите на кнопку *Продолжить*.

11. На следующем шаге необходимо выбрать (или проверить, что они установлены) следующие параметры (см. рис. 3.27):

- в списке *Восстановить до* можно выбрать или *«Текущий курс, удалите сначала это»* если Вы хотите разместить материалы всего курса или *«Текущий курс, добавить данные для него»*, если Вы хотите разместить материалы одного раздела;

- флажок *Ресурсы* должен быть установлен

- в списке *Файлы курса* должно быть выбрано *Да*.

Если все параметры установлены правильно, то нажмите на кнопку *Продолжить*.

Восстановление курса: *Praktikue.zip*

Восстановить до:	Текущий курс, добавить данные для него
	Текущий курс, удалить сначала это
	Дополнительно: <input type="checkbox"/> Добавить ресурсы
Включить:	Без учета <input type="checkbox"/> Без учета <input type="checkbox"/>
Ресурсы: без данных пользователей	
Metacourse:	Нет
Пользователи:	Пусто
Логг:	Нет
Пользовательские файлы:	Нет
Файлы курса:	Да <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Продолжить"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

Рис. 3.27. Параметры импорта (восстановления) ресурсов курса

12. Далее необходимо подтвердить выполнение операции нажав на кнопку *Восстановить этот курс!*.

13. После небольшой задержки материалы курса, сформированные программой *WordToXML*, будут добавлены именно в тот раздел, который был указан в программе.

**Примечание:** Следует еще раз обратить Ваше внимание на то, что если номер раздела курса будет превышать общее количество тем, определенных для данного курса в СДО ПЕГАС, то ресурсы архива будут установлены при импорте в 0-й раздел.

Мы разобрали вопросы, связанные с созданием и загрузкой статичного контента в систему дистанционного обучения «Пегас». Как мы видим содержание и распределение материала курса в «Пегасе» зависит от преподавателей, создающих курс. Это статичное содержание курса обеспечивает студентов учебным материалом для занятий. В следующем разделе мы рассмотрим некоторые динамические виды деятельности, такие как *Задание, Чат, Форум, Опрос, Глоссарий, Рабочая тетрадь, Урок, Тест, Анкеты, Семинар, Scorm, Wiki*. Эти элементы курса можно добавлять на занятия, чтобы сделать их по настоящему интерактивными.

### 3.3. Разработка интерактивных элементов курса

Учебный материал, как правило, сопровождается заданиями, упражнениями и опросами, которые дают возможность «разбавлять» монотонное изложение материала активными действиями, задавать вопросы на понимание, помогают закреплению излагаемого материала. Хорошо спланированные задания и упражнения помогают обучающимся постоянно актуализировать получаемую информацию. Они служат средством учета разнообразных стилей освоения материала (стилей обучения). Обучающиеся

получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает им понять, насколько успешно они работают, что именно им стоит делать по-другому.

Система дистанционного обучения «Пегас» имеет возможность создания преподавателем интерактивных элементов курса (*Тест, Задание, Рабочая тетрадь, Форум, Чат, Опрос, Глоссарий, Урок, Анкеты, Семинар, Scorm, Wiki*), которые акцентируют внимание обучаемых на отдельных фрагментах (элементах) излагаемого содержания, позволяют закрепить предлагаемое содержание, информирует обучаемого о трудностях в освоении материала, контролируют усвояемость учебного материала. Так например, некоторые особенности интерактивных элементов:

#### **Модуль Задание:**

- для Заданий могут определяться срок сдачи, максимальная оценка и формат ответа;
- студенты могут зачислять ответы на задание (в заданном формате) на сервер, где автоматически записывается время ответа (преподаватель видит, какие работы сданы после окончания срока);
- для каждого задания можно отвести форум, в котором будет участвовать все обучающиеся (ставить оценки и комментировать);
- комментарии преподавателя дописываются под заданием для каждого студента (копии комментария высылаются по электронной почте);
- преподаватель может разрешить изменять свои ответы на задание, для повторной оценки.

#### **Модуль Опрос:**

- может использоваться для того, чтобы студенты проголосовали за что-нибудь, или для получения комментариев от каждого студента;
- преподаватель видит результаты в виде таблицы студент - выбор.

#### **Модуль Форум:**

- доступны различные типы форумов ("только для преподавателей", "новостной форум", "открытый для всех" и др.);
- к каждому сообщению добавляется фотография автора;
- пользователь может выбирать, в каком виде ему будут показывать сообщения форума («плоский»\«дерево», сортировка);
- пользователи могут подписаться на индивидуальные форумы (будут получать сообщения по email) или преподаватель может в обязательном порядке подписать на форум всех;
- преподаватель может запретить пользователям отвечать в форуме (новостные форумы).

#### **Модуль Рабочая тетрадь:**

- *Рабочая тетрадь* – это частный контакт между преподавателем и студентом;
- преподаватель может оценивать каждую запись в тетради для всей группы одновременно в удобном web-интерфейсе на одной странице;
- комментарий преподавателя добавляется к записи в тетради, и сообщение об этом посылается на email.

#### Модуль Тест:

- преподаватель может в web-интерфейсе создать базу данных, содержащую вопросы для многократного использования в различных тестах;
- тесты автоматически оцениваются (и могут быть переоценены при изменении «стоимости» вопросов);
- тесты могут иметь ограниченные временные рамки;
- по выбору преподавателя, тесты могут проходиться несколько раз, могут показывать комментарии к ответам и/или правильные ответы;
- вопросы могут содержать HTML-текст и картинки;
- вопросы, предполагающие выбор из вариантов ответов могут иметь как один правильный ответ, так и несколько;
- поддерживаются вопросы с ответом в виде слова или фразы;
- поддерживаются альтернативные вопросы (верно/не верно).

Для добавления этих элементов используется ниспадающий список «Добавить элемент курса» в режиме редактирования. (см. рис.3.28)

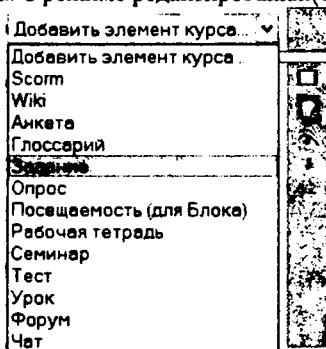


Рис. 3.28. Список «Добавить элемент курса»

Эти элементы отличаются от других ресурсов своей интерактивностью, так как в них могут участвовать студенты курса, отвечая на вопросы, письменно выполняя задания, пересылая выполненные работы преподавателю.

#### 3.3.1. Модуль Тест

Модуль «Тест» является одним из самых сложных составляющих системы «Пегас». Обратная связь в процессе обучения является крайне необхо-



димой частью обучающей среды, а оценка результатов – одним из важнейших процессов в обучении. Хорошо сконструированный тест, даже тест множественного выбора, предоставляет необходимую информацию для преподавателя о степени усвоения материала студентами. Если обратная связь достаточно быстрая, то тестирование может стать для студентов тем необходимым инструментом, с помощью которого они могут сами оценить свою работу и определиться в дальнейшей деятельности.

Разработчики системы добавили большое количество параметров в модуль тестирования. С одной стороны это несколько усложняет настройку теста, с другой позволяет сделать тест чрезвычайно гибким. Тесты можно варьировать, включая тестовые вопросы из общего фонда вопросов в произвольном порядке. Можно варьировать интерфейс процесса тестирования. Студенты могут выполнять одни и те же тесты несколько раз.

Модуль *«Тест»* состоит из 2-х компонентов: теста и вопросной базы. Тест состоит из различного типа вопросов, добавленных из вопросной базы. Каждая попытка автоматически фиксируется. После прохождения студенту могут быть доступны правильные ответы на вопросы теста. Кроме того, в данный модуль также входят инструменты для выставления оценок преподавателем.

Вопросная база может состоять из вопросов, составленных или в соответствии со структурой дисциплины, или в соответствии с определенными темами вашего курса, или по вашему усмотрению. Вопросы могут быть различного типа: с одним вариантом ответа, с множеством вариантов ответа, с возможностью вписать свой ответ. Вопрос также может иметь пояснение, объясняющее студентам данный ответ на вопрос. Об этом мы уже выше писали (см. раздел 2.1.2). Вы можете создавать вопросную базу основываясь на темах, разделах, семестрах и др. организационных схемах при проектировании дистанционного курса.

### 3.3.1.1. Создание оболочки для будущего теста

В начале необходимо создать оболочку (каркас) своего будущего теста. Когда Вы создаете оболочку теста Вы, как бы, наполняете контейнер вопросами и оснащаете его условиями интерактивного прохождения теста студентами. Из меню *Добавить элемент курса* необходимо выбрать элемент *«Тест»*. В появившемся окне - *Добавить Тест* задаются необходимые установки (см. рис.3.29):



- **Начать тестирование** – установка даты и времени открытия теста. До этой даты тест считается закрытым и студенты не могут его пройти.
- **Закончить тестирование** – установка конечной даты и времени тестирования. После этого времени тест будет закрыт для студентов.
- **Ограничение времени** – задание длительности выполнения теста (1-110 минут). По умолчанию установлено в *Пусто*, означающее, что студент может выполнять тест без ограничения во времени.
- **Случайный порядок вопросов** – задание порядка появления вопросов теста. Установка данного параметра в значение «да» позволяет избежать синхронного ответа несколькими студентами на одни и те же вопросы путем копирования ответов друг друга
- **Случайный порядок ответов** – аналогично предыдущему пункту, но изменяется порядок ответов в вопросе.
- **Количество попыток** – задается количество попыток, разрешенное студенту, на выполнение теста. Студентам может быть разрешено несколько раз пройти тест. В этом случае тест используется как средство обучения, а не в качестве проверки знаний.
- **Каждая попытка основывается на предыдущей.** Если разрешено использовать несколько попыток и данная опция включена, то в каждой новой попытке будут отображаться ответы, выбранные в предыдущей попытке. Это позволит выполнить тест за несколько попыток. Чтобы тест начинался каждый раз с чистого листа, данную опцию необходимо отключить.
- **Метод оценивания.** Если студентам разрешено несколько раз проходить тест, то можно по-разному вычислять результирующую оценку за тест. Можно использовать следующие варианты установки данного параметра:
  - **Лучшая оценка** – окончательной оценкой считается лучшая оценка из всех попыток.
  - **Средняя оценка** – вычисляется средняя оценка всех попыток.
  - **Первая попытка** – в расчет принимается только первая попытка, а другие попытки игнорируются.
  - **Последняя попытка** – результирующей оценкой считается оценка последней попытки.
- **Разрешить студентам изменять ответы (адаптивный способ).** Если выбрано «да», то студентам будет разрешено несколько раз ответить на один и тот же вопрос даже в пределах одной и той же попытки тестирования. Например, если ответ студента отмечен как неправильный, тогда ему разрешается немедленно попытаться ответить правильно. Однако в этом случае вычитаются баллы за каждую неправильную попытку. Количество штрафных очков определяется штрафным фактором, устанавливаемым следующей опцией.
- **Штрафовать за неправильные ответы.** Если выбрана предыдущая опция (адаптивный способ), тогда студенту разрешается пробовать ответить снова после неправильной попытки. В этом случае Вы можете наложить штраф за каждый неправильный ответ, который будет вычтен из заключи-

тельной попытки ответа на вопрос. Количество штрафа устанавливается индивидуально для каждого вопроса при настраивании или редактировании вопроса. Данный параметр учитывается только если включена предыдущая опция.

- **Оценка с точностью до десятой (сотой, тысячной) доли балла.** Используя эту установку, Вы можете выбирать оценку с точностью до десятой, сотой, тысячной доли балла, с целью показать более точную оценку каждой попытки.
- **Студенты могут просматривать** – данный параметр определяет возможность просмотра студентами своих предыдущих попыток выполнения теста. Можно установить три группы параметров:
  - *Сразу после попытки;*
  - *Позднее, но пока тест открыт;*
  - *После того, как тест будет закрыт.*
- **Отображать тест в «защищенном окне».** С помощью данного параметра можно хотя бы частично обеспечить защиту от недопустимых действий студентов, а именно – просмотра теоретического материала в других окнах, поиск информации в Интернете, копирования материала и т.п. «Защищенное окно» блокирует некоторые операции с «мышкой» и клавиатурой во время тестирования.

**Примечание:** Не надейтесь на эту установку как на панацею и полную защиту от подглядывания. Не возможно предоставить полную защиту тестов в сетевой среде. Лучше применить другие стратегии: создать действительно большую вопросную базу, либо активизировать конструктивные формы деятельности типа обсуждений в форумах, чатах, заданиях и т.п.

- **Необходим пароль** – необязательный параметр. Здесь Вы можете указать пароль, который потребуется ввести студенту перед выполнением теста.
- **Необходим электронный адрес** – необязательный параметр. Здесь можно указать список IP-адресов тех компьютеров, с которых студенты могут пройти тестирование. Т.е. можно указать диапазон IP-адресов компьютеров факультета, лаборатории, кафедры и т.п. с которых тест будет доступен. Система может понимать неполные IP адреса, такие как 10.0. и может принимать множество адресов, разделенных запятой (10.0.0.1, 10.0.0.2, и т.д.).

Когда все установки будут Вами настроены как необходимо (и они всегда могут быть изменены), нажмите на *«Продолжить»*. Вы перейдете на экран Редактирования теста (см.рис 3.30). Вам необходимо будет выбрать вопросы из вопросной базы для наполнения контента теста.

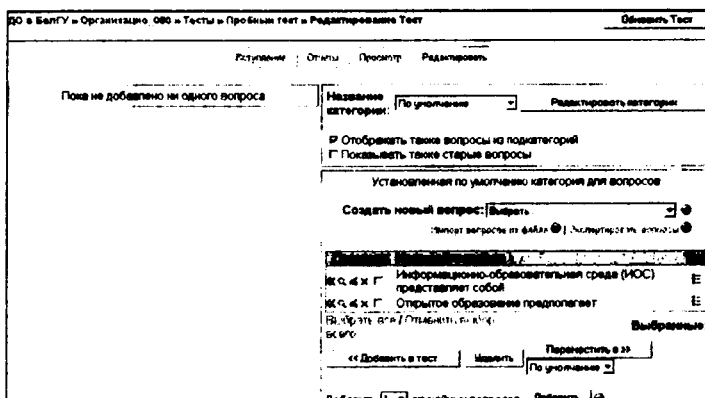


Рис. 3.30. Окно редактирования модуля Тест

### 3.3.1.2. Создание вопросной базы средствами системы «Пегас»

Для создания вопросной базы рассмотрим два пути ее наполнения. Для этого в системе «Пегас» существуют опции: *Создать новый вопрос* и *Импорт вопросов из файла*. Но вначале необходимо создать категорию, куда будут занесены вновь создаваемые вопросы. Это способ организовать вашу вопросную базу. Для добавления новых категорий, нажмите на «*Редактировать категории*», добавьте новую категорию, заполните поля *Название категории* и *Информация о категории* и нажмите на «*Добавить*» (см. рис. 3.31.).

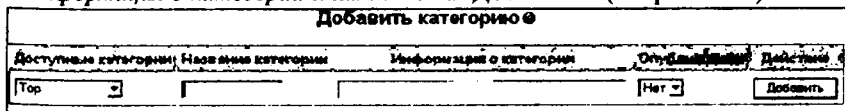


Рис. 3.31. Форма для добавления категории вопросов

Тогда экран покажет имеющуюся категорию *По умолчанию* и новую, созданную Вами. Нажатие на кнопку «*Продолжить*» вернет Вас в режим редактирования теста. В названии категории выберите созданную Вами категорию, которую Вы хотите наполнять вопросами (см. рис. 3.32).

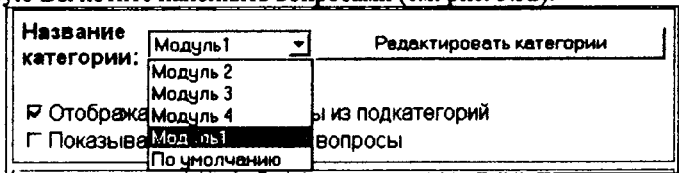


Рис. 3.32. Выбор категории для наполнения вопросами

*Создать новый вопрос.* Когда Вы создаёте вопрос, он сохраняется в выбранной Вами категории. Всегда возможно добавить текст в любой тест в любое время. Для создания нового вопроса, выберите тип вопроса, который Вы хотите, из выпадающего списка (рис. 3.33 ).

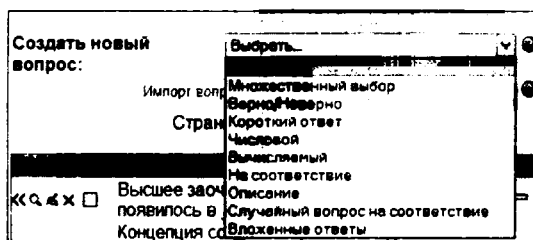


Рис. 3.33. Выбор типа вопроса

Существует возможность создавать следующие типы вопросов: множественного выбора, верно/неверно, короткий ответ, числовой, вычисляемый, соответствие, описание, случайный вопрос, случайные вопросы в открытой форме (краткий ответ) на соответствие, или специальный вид вопроса, называемый «вложенные ответы». Рассмотрим подробнее создание этих вопросов.

**1. Вопрос «Множественный выбор»** – предполагает выбор студентом ответа на вопрос из нескольких предложенных ему вариантов, причем вопросы могут предполагать один или несколько правильных ответов. Оценки за вопросы с одним правильным ответом должны быть положительными. Оценки за вопросы с несколькими правильными ответами могут быть как положительными, так и отрицательными (для того, чтобы, выбрав все варианты, студент не получил положительную оценку). Если после ответов оценка – отрицательная, результат обнуляется.

**Примечание:** Будьте осторожны, чтобы не создать возможность получения оценки больше чем 100% (следите за суммой). Каждый вариант ответа, может содержать комментарий, который будет показан напротив выбора студента после окончания теста (если это было разрешено, при создании теста).

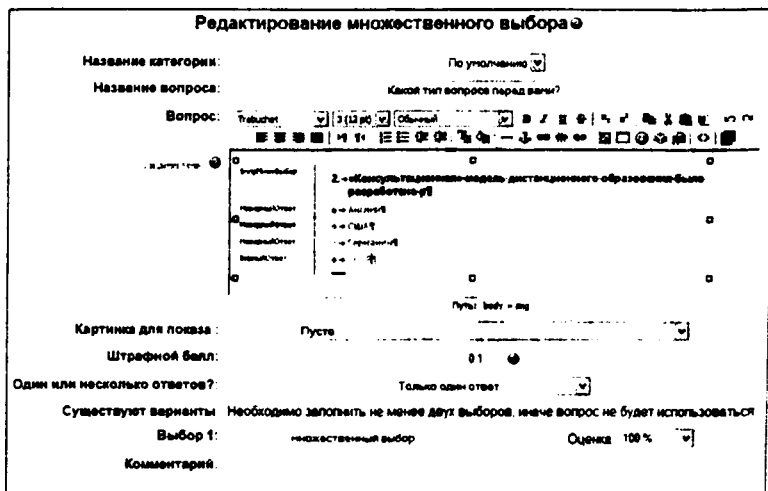


Рис. 3.34. Пример создания вопроса множественного выбора

Рассмотрим на примере создание вопроса множественного выбора. (см.рис.3.34 ) В поле *Название вопроса*, вводим наш вопрос (*Какой тип вопроса перед вами?*), а в окне *Вопрос* вводим текст вопроса. Если при создании вопроса необходимо поместить рисунок (картинку, формулу) на экран, то для этого необходимо воспользоваться панелью для форматирования над полем вопроса. В нашем примере вопрос содержит рисунок, для того, чтобы его вставить мы воспользуемся кнопкой вставить рисунок в окне *Вопрос*. (см. рис.3.35.)



Рис. 3.35. Панель редактирования вопроса

В открывшемся окне выберите из *Списка файлов* необходимое изображение (справа в поле *Просмотр* можно увидеть часть изображения), в поле альтернативный текст введите любую информацию и нажмите на *ОК*.

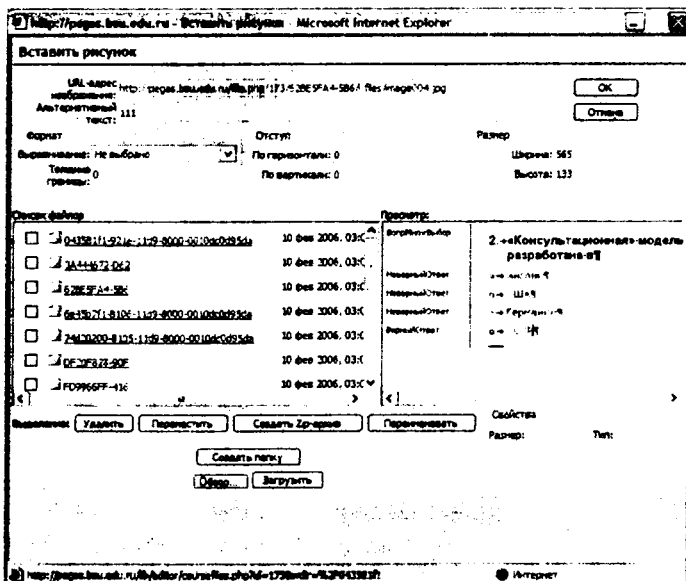


Рис. 3.36. Выбор рисунка из файловой системы

В поле вопрос Вы увидите вставленное Вами изображение вопроса. Далее в поле *Один или несколько ответов* мы выбираем «Только один ответ» и переходим к заполнению вариантов ответа (можно добавить комментарии к каждому ответу). Перед тем как нажать на кнопку «Сохранить» Вам необходимо проставить оценку напротив правильного варианта ответа, т.к. один из ответов должен быть оценен в 100%, чтобы за этот вопрос можно было получить оценку. После этого Вы вернетесь в режим редактирования теста.

Если нажмете на кнопку лупа  слева от вопроса, то увидите, как будет выглядеть Ваш вопрос для студентов (см. рис.3.37):



### Просмотр вопроса

Тест: Тест  
 Вопрос: Какой тип вопроса перед вами?

---

**1**

Вопрос: Выбор

Баллов: 1

Верно/Неверно

Числовой

Множественный

Сопоставление

Краткий

**2.** «Консультационная» модель дистанционного образования была разработана в

а) 1960-е гг.

б) 1970-е гг.

в) 1980-е гг.

г) 1990-е гг.

д) 2000-е гг.

Ответ

а сопоставление

б множественный выбор

в числовой

г верно/неверно

д краткий ответ

Рис. 3.37. Режим просмотра вопроса

2. *Вопрос «Верно/Неверно»* – предполагает выбор студента (да/нет) между верным и неверным утверждением. Если включена опция «Комментировать ответы», то студент увидит комментарий после прохождения теста. Причем, если он ошибся, то увидит комментарий к неверному ответу.

Пример создания вопроса «*Верно/Неверно*». На странице **Редактировать тест** в раскрывающемся меню *Создать новый вопрос* выбираем тип вопроса *Верно/Неверно*. В открывшемся окне в поле *Название вопроса* задаем короткое имя вопроса, а текст самого вопроса вписываем в поле *Вопрос*. Так как в нашем примере мы хотим создать вопрос, используя картинку, загруженную в наш курс, поэтому в поле *Название вопроса* мы вносим не короткое имя вопроса, а сам вопрос (*Это диалоговое окно для автоматической расстановки переноса в MS Word?*). Затем, как и в предыдущем примере, воспользуемся кнопкой вставить рисунок в окне *Вопрос*. В окне *Вопрос* появится, вставленный рисунок. (см. рис.3.38)

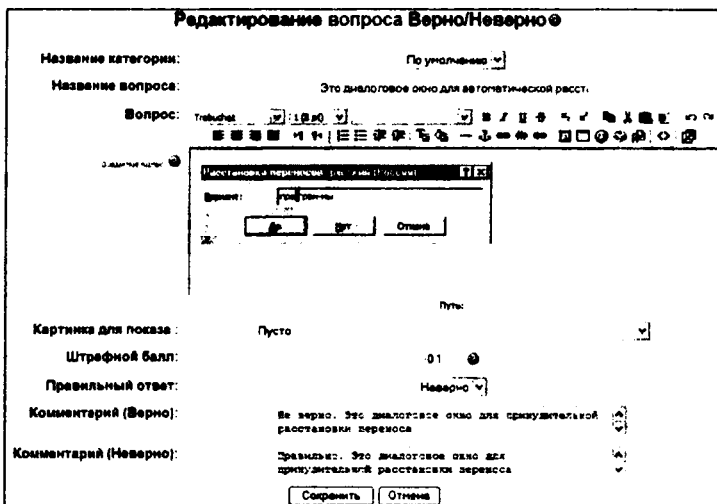



Рис. 3.38. Пример создания вопроса верно/неверно

Выбираем правильное утверждение на наш вопрос (верно или неверно). После этого Вы можете добавить пояснение в каждый вопрос (комментарий раскрывает, почему студент выбрал правильный или неправильный ответ). Когда все параметры вопроса будут заданы, нажмите на кнопке «*Сохранить*». Это вернет Вас на страницу Редактирования теста. Вы увидите Ваш вопрос добавленным к вопросной базе. Для просмотра вопроса нажмите на кнопку лупа .

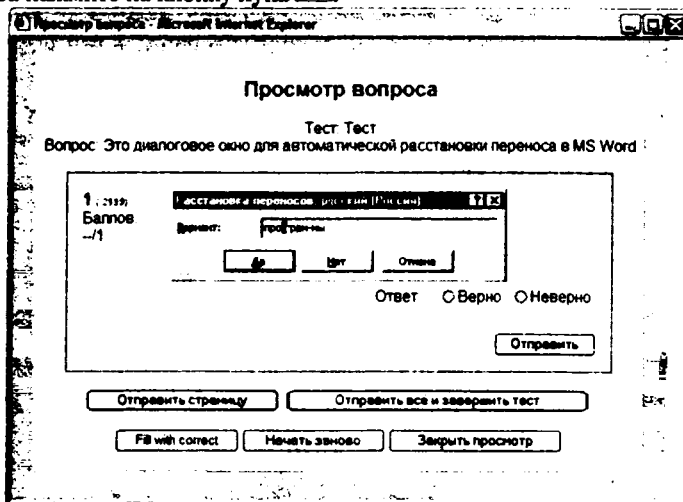


Рис. 3.39. Режим просмотра вопроса

3. **Вопрос «Короткий ответ»** – предполагает написание студентом слова или короткой фразы при ответе на вопрос. При этом преподаватель может указать несколько вариантов правильных ответов, причем каждый с разной оценкой. Если выбрана опция «Чувствительность ответа к регистру», то ответы «Пушкин» и «пушкин» будут различаться. Ответы сравниваются побуквенно.

Пример создания вопроса с коротким ответом: выберите «Короткий Ответ» из раскрывающегося меню *Создать новый вопрос*. Вы увидите экран (см. рис 3.40):

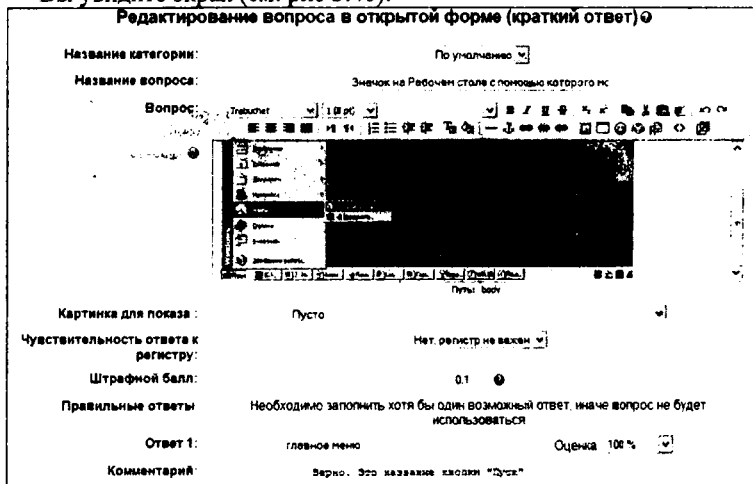



Рис. 3.40. Пример создания вопроса с коротким ответом

Впишите вопрос в поле название вопроса (*Значок на Рабочем столе с помощью которого можно запустить большинство программ называется...*). Вопрос может иметь несколько вариантов правильных ответов. В нашем случае вопрос имеет два варианта правильного ответа (*главное меню и пуск*). За каждым ответом следует поле «Оценка». Если верный вариант только один, то он должен быть с оценкой 100%. В нашем случае верен и первый и второй вариант ответа. Ответы будут оценены в 100% за каждый вопрос. Есть вопросы, которые предполагают несколько вариантов правильных ответов. В таком случае, Вы должны оценить каждый ответ в  $100/n\%$ , где  $n$  – количество правильных ответов, т.к. сумма баллов на вопрос должна быть 100%.

Вы можете вписать комментарий для каждого ответа. Также Вы можете давать комментарий на неправильный ответ, если Вы поместите его в категории ответов. Пояснение будет работать для этой категории неправильных ответов.

Когда Вы закончите, нажмите на «*Сохранить*». Это вернёт Вас на экран Редактирования теста и новый вопрос будет там. Для просмотра вопроса нажмите на кнопку лупа .

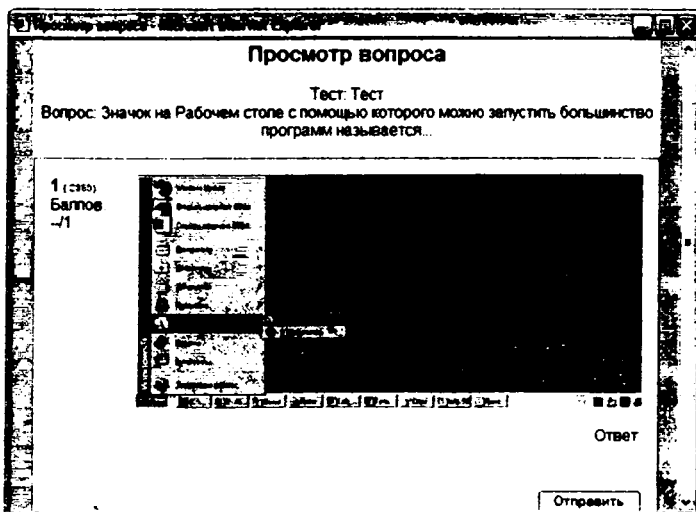


Рис. 3.41. Режим просмотра вопроса

4. **Вопрос «Числовой»** – также как и вопрос типа «*Короткий ответ*» предполагает написание студентом короткого ответа (числового значения) на вопрос. Отличие в том, что в ответе на числовой вопрос допускается погрешность, т.е. необходимо указать непрерывный диапазон правильных ответов. Это добавляет гибкость для приема диапазона ответов. Например, если ответом является число 30 и установлена погрешность равная 5, тогда любое число между 25 и 35 будет восприниматься как верное.

Пример создания числового вопроса: выберите «*Числовой*» из раскрывающегося меню *Создать новый вопрос*. Вы увидите экран Редактирование числового вопроса (см. рис.3.42.):

**Редактирование числового вопроса**

Название категории:

Название вопроса:

Вопрос:

Картинка для показа:

Штрафной балл:

Правильный ответ:

Допустимая ошибка:  ±

Комментарий:

Единица измерения:

Рис. 3.42. Пример создания числового вопроса

Задайте «*Название вопроса*» таким образом, чтобы в дальнейшем Вы смогли идентифицировать данный вопрос. В поле «*Вопрос*» впишите текст вопрос (*Чему равно ускорение свободного падения?*). Также как и в предыдущих типах вопросов можно показать картинку как часть вопроса. Вы можете указать единицы измерения (такие как метры, килограммы и т.д.).

**Примечание:** При внесении правильного ответа будьте внимательны в числах с десятичными дробями разделителем является точка, а не запятая (американская версия). 10 км/ч и 10 км.ч это разные ответы, потому что элементы разные. Символы пробела роли не играют: "10км/ч" одинаково с "10 км/ч".

Когда всё будет заполнено, нажмите на «*Сохранить*» и вопрос появится в списке вопросов. Также Вы можете просмотреть созданный вопрос, воспользовавшись кнопкой лупа (см. рис.3.43.):

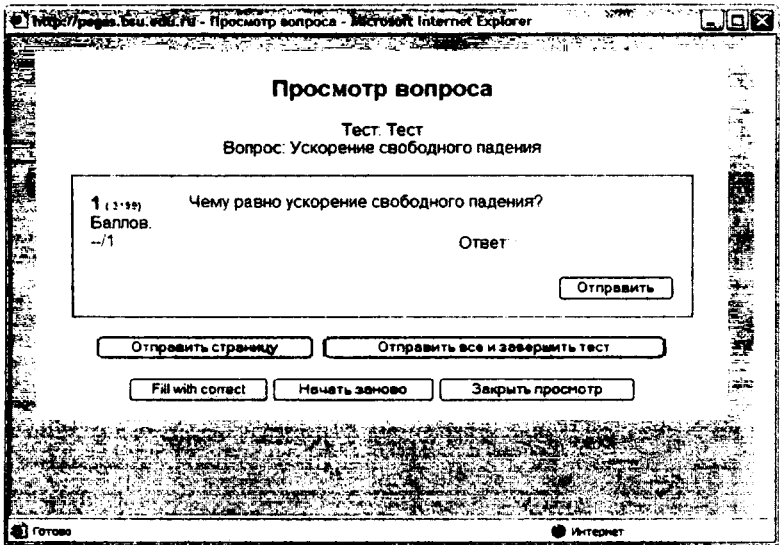


Рис. 3.43. Режим просмотра вопроса

5. **Вопрос «Вычисляемый».** Такой вопрос предлагает вычислить значение по формуле. Формула представляет из себя шаблон, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов.

Для добавления вычисляемого вопроса, выберите его из раскрывающегося меню **"Вычисляемый"**. Это вернет Вас на экран редактирования вычисляемого вопроса (см. рис.3.44):

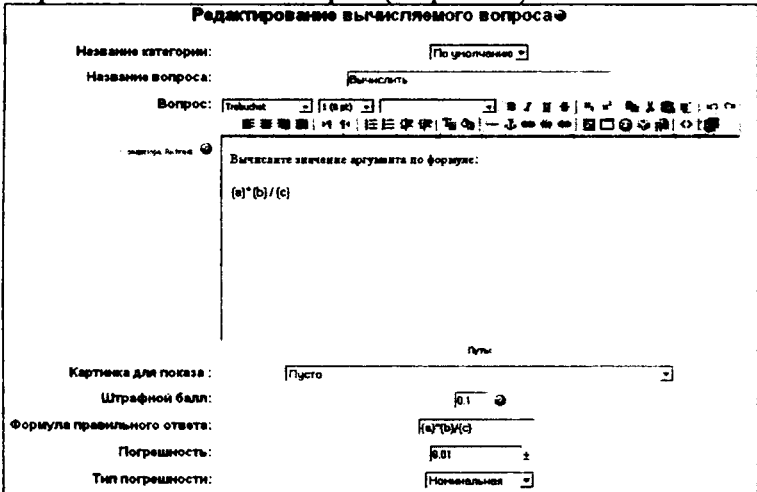


Рис. 3.44. Пример создания вычисляемого вопроса

В полях ввода *Вопроса* и *Формула правильного ответа* набираете вопрос и формулу для ответа (например: *Вычислите значение аргумента по формуле:  $\{a\}*\{b\}/\{c\}$* ). Эта формула может быть использована как шаблон для подстановки конкретных значений при прохождении теста. Формула может использовать следующие математические операции: + (сложение), - (вычитание), \* (умножение), / (деление) и % (остаток от деления). Кроме того, Вы можете использовать некоторые математические функции языка PHP. Шаблоны могут быть аргументами функций, для этого их нужно заключать в круглые скобки. Например  $\sin(\{a\}) + \cos(\{b\}) * 2$ . Нет никаких ограничений для помещения одной функции внутрь другой, как в этом примере:  $\cos(\text{deg2rad}(\{a\} + 90))$  и т.п. Верный ответ вычисляется после подстановки значений в выражение указанное в поле *Формула правильного ответа*. Величины, которые могут быть подставлены на место шаблонов, могут быть указаны или сгенерированы на следующей странице мастера создания вычисляемых вопросов.

Как и для *Числовых вопросов* Вы можете указать промежуток, ответы в пределах которого будут считаться правильными. Поле *Погрешность* именно для этого. Однако, есть целых три различных типа погрешности: *Относительная*, *Номинальная* и *Геометрическая*. Если мы укажем что верным ответом на вопрос будет 200 и погрешность установим в 0.5 то различные погрешности будут работать по-разному:

- *Относительная*: Допустимый промежуток будет вычислен путем умножения верного ответа на 0.5 (в нашем случае это даст 100). Таким образом, верным ответом будет считаться значение в промежутке между 100 и 300 ( $200 \pm 100$ ). Это полезно, если величина правильного ответа может сильно отличаться при различных значениях подставленных в формулу.
- *Номинальная*: Это простейший тип погрешности, но не очень гибкий. Верный ответ должен быть между 199.5 и 200.5 ( $200 \pm 0.5$ ). Этот тип может использоваться, если величины различных правильных ответов отличаются не сильно.
- *Геометрическая*: Верхний предел допустимого интервала вычисляется как  $200 + 0.5*200$ , то есть так же, как и для Относительной погрешности. Нижний предел рассчитывается как  $200/(1 + 0.5)$ . То есть правильный ответ, в таком случае, должен быть между 133.33 и 300. Это полезно для сложных вычислений, где нужно использовать большую относительную погрешность (в 1 и более) для верхнего предела, но, при этом, она не приемлема для нижнего предела, поскольку это сделает ноль правильным ответом для всех случаев.

Поле *Количество значащих цифр* влияет только на то, как правильный ответ будет отображен в обзорах или отчетах. Например: если в данном поле установлено значение 3, то верный ответ 13.333 будет отображен как 13.3; 1236 будет отображено как 1240; 23 как 23.0 и т.д.

Поля *Комментарий* и *Единица измерения* имеют точно такое же значение, как и в *Числовом вопросе*.

Когда Вы закончите, нажмите на «*Сохранить*», это вернет Вас на экран информации о переменных (см. рис.3.45).

**Choose dataset properties**

Шаблон (a) - будет замещен a literal from the same category reusable set of literals as before ▼

(b) a literal from the same category reusable set of literals as before ▼

(c) a literal from the same category reusable set of literals as before ▼

Рис. 3.45.. Экран выбора информации о переменных

Каждая переменная имеет две опции. Вы можете использовать шаблоны переменных только для этого вопроса, или для всех вопросов данного раздела. В любом случае, Вы добавите фактические данные только на следующем шаге. Установите каждую переменную, нажмите на «*Сохранить*». Вы окажитесь в окне *Редактировать набор данных* (см. рис.3.46):

**Редактировать набор данных**

Создать новую величину между

10 100 c1

digits, from a loguniform distribution

Создать новую величину между

10 100 c1

digits, from a loguniform distribution

Создать новую величину между

10 100 c1

digits, from a loguniform distribution

сменить	7	1	3	2	
reuse					
move					
force					
generation					

	Действ	Номер	a	b	c	
	<input type="button" value="Удалить"/>	6	3	9	7	Ответ: 3.857 Min: 3.847 Max: 3.867
		5	4.8	1	1.4	Ответ: 3.429 Min: 3.419 Max: 3.439
		4	7.7	8.2	9.6	Ответ: 6.577 Min: 6.567 Max: 6.587
		3	8.4	3.7	7.6	Ответ: 4.089 Min: 4.079 Max: 4.099

Рис. 3.46.Экран редактирования набора данных

Система сама генерирует значения для переменных. Вы просто можете ввести значение для каждой переменной. Последняя колонка покажет Вам ответ и диапазон, который произведен с этими числами. Она состоит из:

- *Создать новую величину между* – эта кнопка создает новые номера для переменных, основанных на установленных Вами опциях.



- **Области числа** – эта установка нижнего/верхнего предела значений, генерируемых системой (на рис. значения 1.0 и 10.0).
- **Выпадающее меню справа** – это установка количества десятичных знаков или цифр в числе. Может быть установлено от 0 до 9.
- **Знаки после запятой** – задается генерирование необходимого количества переменных. Если установлены десятичные числа, система будет уверена, что будет столько десятичных знаков, сколько установлено в предыдущем выпадающем меню.

Когда у Вас будут значения переменных, которые Вам подходят, нажмите на кнопку **Добавить**. После этого значения добавятся в список. Вы можете повторять этот процесс, сколько Вам угодно. Кнопка **Удалить** позволяет удалить значения из списка.

Когда Вы закончите добавление информации, нажмите на кнопку **Вернуться к редактированию теста**. В нашем случае созданный вопрос будет выглядеть так:

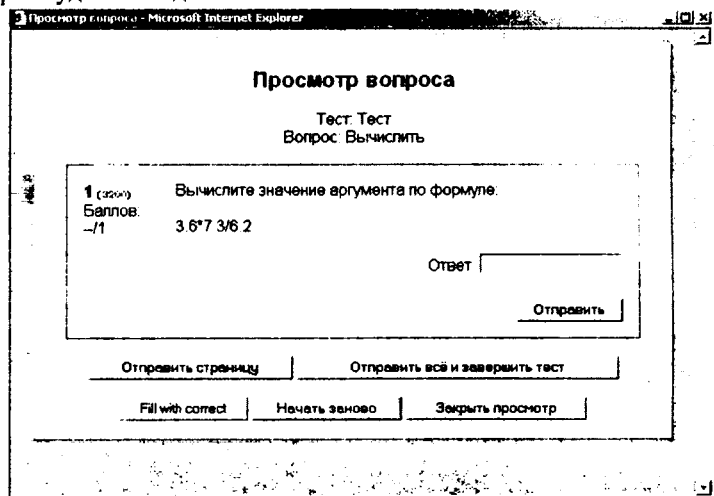


Рис. 3.47. Режим просмотра вопроса

6. **Вопрос «На соответствие»** - предполагает выбор соответствующего ответа для каждого подвопроса. Для каждого из подвопросов только один ответ является правильным. Каждый подвопрос автоматически имеет одинаковый вес.

Для добавления вопроса на соответствие, выберите **«На соответствие»** из раскрывающегося меню.(см. рис.3.48.)

**Редактирование вопроса на соответствие**

Название категории: По умолчанию  
 Название вопроса: Соответствие  
 Вопрос:

Соотнесите горные вершины и их горными системами:

Картинка для показа: <input type="text" value="TGF"/>	Путь: <input type="text"/>
Штрафной балл: <input type="text" value="01"/>	

Вы должны заполнить не менее трех вопросов. Вопросы оставленные пустыми, использоваться не будут.

Существуют варианты:	Исключая
Вопрос 1:	Соответствующий ответ 1 <input type="text" value="Альпы"/>
Вопрос 2:	Соответствующий ответ 2 <input type="text" value="Кавказ"/>
Вопрос 3:	Соответствующий ответ 3 <input type="text" value="Памир"/>
Вопрос 4:	Соответствующий ответ 4 <input type="text" value="Урал"/>
Вопрос 5:	Соответствующий ответ 5 <input type="text" value="Гималаи"/>
Вопрос 6:	

Рис. 3.48. Пример создания вопроса на соответствие

Впишите название вопроса, затем впишите сам вопрос (*Соотнесите горные вершины с горными системами.*) Далее в поле **Вопрос 1** вписывайте часть вопроса и в поле **Соответствующий ответ 1** – соответствующий ему ответ. Каждая соответствующая часть ответа стоит равное количество (%) от целого вопроса. (Если Вы имеете четыре соответствующих ответа, то тогда каждое стоит 25% целого вопроса).

Когда Вы закончили заполнение вопроса на соответствие (помните, что программа рассматривает все вопросы, даже если есть восемь соответствующих ответов), нажмите на «*Сохранить*». Вы тогда перейдете к экрану **Редак-**

тирования теста, и новый вопрос *«На соответствие»* появится в вашей вопросной базе. При просмотре вопрос будет выглядеть так:

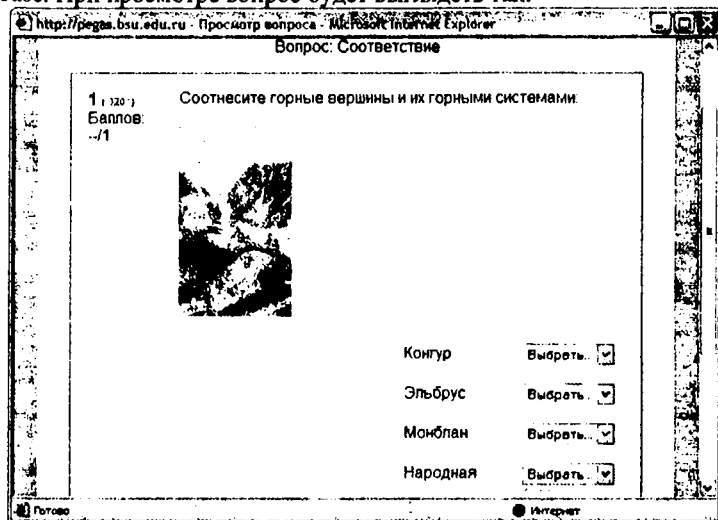


Рис. 3.49. Режим просмотра вопроса.

7. *«Описание»* – этот тип вопроса на самом деле не является вопросом.

Все что он делает – отображает некоторый текст, не требующий ответов. Его можно использовать, чтобы отобразить описание следующей группы вопросов.

Для добавления описания, выберите *«Описание»* из раскрывающегося меню. Заполните поле *«Название вопроса»* и в поле *«Вопрос»* введите Ваше описание. Если Вы загрузили рисунки в секции *«Файлы»*, то из них можно выбрать один в качестве картинки для показа вместе с описанием (таким образом, Ваш описание может содержать рисунок). Когда все поля будут заполнены, нажмите на кнопку *«Сохранить»*. Ваше описание должно теперь появиться в списке вопросов.

8. *«Случайный вопрос на соответствие»* - так же как и вопрос *«На соответствие»* предполагает выбор соответствующего ответа для каждого подвопроса. Отличие данного типа вопроса от вопроса *«На соответствие»* в том, что подвопросы случайно выбираются наугад из набора вопросов типа *«Короткий ответ»* находящихся в данной категории. (Вы должны иметь, по крайней мере, два коротких вопроса-ответа в этой категории.) При каждом прохождении теста выбираются различные вопросы. Количество подвопросов можно регулировать.

ДО в ВепГУ » Организационное ОФО » Тесты » Редактирование теста » Редактирование вопроса

### Редактирование случайного вопроса на соответствие

Название категории: По умолчанию  
 Название вопроса: Случайный вопрос на соответствие  
 Вступление: Для каждого из следующих вопросов выберите соответствующий ответ из меню.  
Число вопросов: 1

форматирование: Авто-формат

Штрафной балл: 1

Число вопросов для выбора: Вы должны сначала создать несколько вопросов типа "Короткий ответ" (2)

|

Рис. 3.50. Пример создания случайного вопроса на соответствие

9. **Вопрос «Вложенные ответы»** - Такие вопросы состоят из текста (в формате Moodle), непосредственно в который вставляются ответы. В вопрос такого типа могут включаться "Короткие ответы", "Числовые", а также "Множественный выбор". В данный момент отсутствует графический интерфейс для создания таких вопросов, поэтому в данном руководстве мы не приводим пример создания вопросов такого типа.

### 3.3.1.3. Создание вопросной базы с помощью импорта

Система «Пегас» поддерживает большое количество различных форматов описания тестов. Мы предлагаем использовать формат *GIFT*, так как специально для него разработан шаблон MS Word *GIFTTemplate.dot* с подробной презентацией создания тестовых вопросов. Методика работы с данным шаблоном довольно проста и приведена в п. 2.1.2. Загрузить шаблон и презентацию можно по адресу <http://pegas.bsu.edu.ru/file.php/1/komplekt.rar>.

Следует отметить, что преподаватель сначала создает документ MS Word на основе шаблона *GIFTTemplate.dot*, а затем с помощью команды *Экспортировать* преобразует тестовые вопросы в формат *GIFT* и сохраняет результат в текстовом файле с расширением *.TXT*. Все эти действия можно выполнить в локальном режиме без входа в систему «Пегас».

Для импорта вопросов из созданного Вами файла, необходимо выбрать ссылку *Импорт вопросов из файла* (см. рис. 3.30). В появившемся окне с помощью кнопки *«Обзор»*, выбрать созданный на локальной машине тестовый файл с расширением *TXT*, содержащий тестовые вопросы, и нажать на кнопку *«Отправить»* (см. рис.3.51).

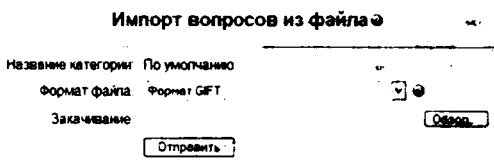


Рис. 3.51. Окно загрузки тестового файла с расширением TXT

В появившемся окне Вы сможете увидеть созданные Вами вопросы и, нажав на кнопку *«Продолжить»*, Вы добавите импортированные таким способом вопросы в вопросную базу. Если при создании тестов была допущена ошибка, то в протоколе импорта (см. рис.3.52) система укажет какой из вопросов не будет добавлен к вопросной базе.

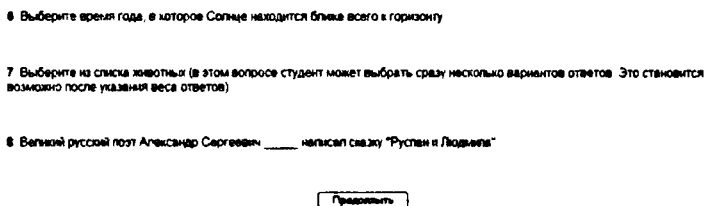



Рис. 3.52. Промежуточный экран после загрузки тестового файла

Этот способ наполнения вопросной базы намного проще. Но и он имеет свои недостатки: во-первых, нет возможности вставить рисунок (картинку, формулу) в создаваемый вопрос, во-вторых, нет возможности воспользоваться некоторыми типами вопросов, которые предусмотрены во встроенной вопросной базе, а именно вычисляемый, случайный на соответствие, описание и вложенные ответы.

### 3.3.1.4. Управление тестом

Мы рассмотрели примеры создания различных вариантов вопросов с помощью средств системы *Создать новый вопрос* и *Импорт вопросов из файла*. Рассмотренные средства позволяют нам наполнить вопросную базу и использовать её для построения одного или нескольких тестов. Для наполнения самого теста вопросами необходимо в окне *Редактирование теста* нажать на кнопку *Добавить выбранное в тест*  слева от добавляемого тестового вопроса (см. рис. 3.53). Для того, чтобы добавить все вопросы в тест щелкните по ссылке «Выбрать все» и нажмите на кнопку «Добавить в тест». С помощью этой же кнопки можно добавить в тест выделенные вопросы. Выделить вопросы можно с помощью флажков-переключателей.

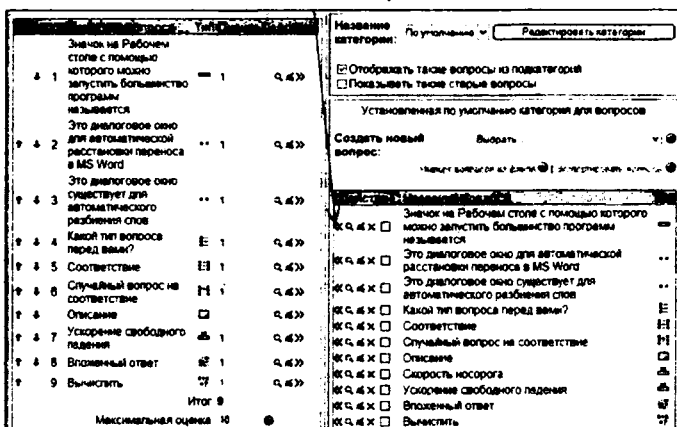





Рис. 3.53. Наполнение теста вопросами из вопросной базы

В левой части окна появятся выбранные вопросы вашего будущего теста. Вы можете менять порядок списка вопросов нажатием на верхние или нижние стрелки слева ↑ ↓. Лупа  позволит просмотреть готовый тестовый вопрос, в том виде как он будет выглядеть для студента; рука  позволит отредактировать вопрос; стрелки  – перенести вопрос из создаваемого теста вопрос в вопросную базу.

Теперь можно расставить оценки. Справа от каждого вопроса в столбце «Оценка» располагается поле для задания балла вопроса. Величина баллов может быть любой, но рекомендуется устанавливать значение от 1 до 10. Если большинство вопросов будут оцениваться в 1, тогда 5 баллов будут стоить пять вопросов по 1 баллу. Вы можете оценить одни вопросы более высоко, чем другие. Сумма теста может быть любой. Максимальную оценку за тест рекомендуется устанавливать в 100 для удобства дальнейшего анализа результатов тестирования. Как только Ваш тест будет сконструирован и оценен, нажмите на «Сохранить оценки», и тест будет добавлен в Ваш курс.

Чтобы просмотреть, как этот тест будет выглядеть для студента, нажмите на вкладке Просмотр (см. рис.3.54). Таким образом, Вы сможете увидеть сильные и слабые стороны созданного Вами теста, протестировать его работоспособность, проверить правильность и корректность его вопросов. В дальнейшем в любой момент Вы можете внести исправления в тест, добавить/удалить вопросы, изменить их формулировку

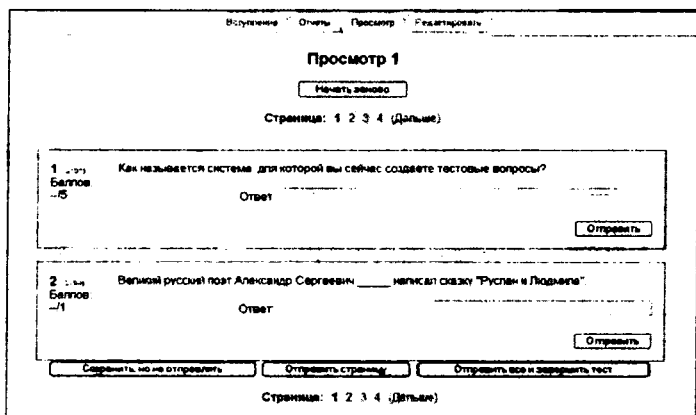


Рис. 3.54. Режим просмотра созданного теста

Студенты через пункт меню *Тесты* блока *Элементы курса*, могут обратиться к созданному Вами тесту. В открывшемся окне им будет доступен тест с указанными сроками и количество попыток (см. рис. 3.55). Каждая попытка студента автоматически фиксируется. Количество попыток определено преподавателем при конструировании теста. Во время прохождения теста в дополнительном окне студенту показано оставшееся время до окончания теста (если преподавателем были внесены ограничения по времени для выполнения тестовых заданий). После прохождения студенту могут быть доступны правильные ответы на тест.

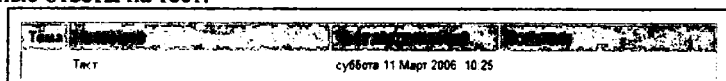
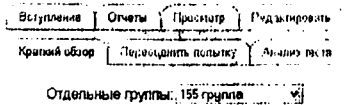


Рис. 3.55. Информационное окно тестового задания

Для просмотра Вами студенческих ответов на тест и на редактирование ответов нажмите на вкладку *Отчеты*. После этого на странице появятся три дополнительные вкладки: *Краткий обзор*, *Переоценить попытку*, *Анализ теста* (см. рис. 3.56). В режиме краткого обзора отчета отображается таблица со списком студентов, прошедших тестирование. Вы можете посмотреть список отдельной группы или всех участников.



Параметры просмотра:  Показать студентов, не сделавших ни одной попытки  Показать баллы за каждый ответ

Имя: Все АБВГДЕЕЖЗИКЛМНСРСТУФХЦЧШЩЪЮЯ  
 Фамилия: Все АБВГДЕЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЭЮЯ

<input type="checkbox"/>		Епиченко Надежда	29 Март 2008, 13:16	26 мин 43 сек	70
<input type="checkbox"/>		Сото Трильо Гарри Еух	4 Апрель 2008, 11:42	9 мин 49 сек	68.33
<input type="checkbox"/>			4 Апрель 2008, 11:53	3 мин 15 сек	53.33

Выбрать все / Отменить выбор всего

Рис. 3.56 Режим краткого обзора результатов теста

С помощью установки параметров просмотра Вы можете включить в список и тех студентов, которые не сделали ни одной попытки. Параметр «Показать баллы за каждый ответ» позволяет получить развернутую информацию по тесту (см. рис.3.57).


<input type="checkbox"/>		Епиченко Надежда	29 Март 2008, 13:16	26 мин 43 сек	70	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5
<input type="checkbox"/>		Сото Трильо Гарри Еух	4 Апрель 2008, 11:42	9 мин 49 сек	68.33	0	0	0	5	5	0	5	5	5	0
<input type="checkbox"/>			4 Апрель	3 мин 15 сек	53.33	0	0	0	5	5	5	0	5	0	0

Рис. 3.57. Режим просмотра результатов теста с включенными параметрами

Для подробного анализа результатов тестирования конкретного студента нужно щелкнуть на оценке, полученной студентом за тест. Например, чтобы просмотреть варианты ответов студента Сото Трильо, необходимо щелкнуть по значению 68.33 в столбце «Оценка/100». На экране появится подробный отчет, первая страница которого показана на рис. 3.58.



## Просмотр попытки 1

 Сото Трильо Гари Еух

Попытки 1, 2

Тест начат вторник 4 Апрель 2006, 11:42

Completed on вторник 4 Апрель 2006, 11:52

Прошло времени 9 мин 49 сек

Набрано баллов 68.3333/100 (68%)

Оценка 68.33от максимума100

1 (из) Баллов: 5

ДО рассматривается как новая форма "технологизированного образования" в

Ответ  а. теории автономности и независимости  
 б. теории взаимодействия и коммуникации  
 в. теории индустриализации

Правильно  
 Отметки за эту попытку 5/5

№	Действие	Разрешена	Время	Набрано баллов	Штраф	Оценка
2	Закреть	268,269,267,267	11:52:32 on 4/04/06	5	0.5	5
1	Сохранить	268,269,267,267	11:52:09 on 4/04/06	5	0.5	0

Рис. 3.58. Подробный анализ результата теста конкретного студента

Таким образом, мы видим, что элемент «Тест» в системе «Пегас» является мощным, гибким инструментом для того, чтобы контролировать и диагностировать понимание студентами материалов курса. Использование этого инструмента фактически может повысить эффективность Вашего курса и активизировать студенческую деятельность.

Залог эффективности тестовых заданий заключен в составлении хорошей вопросной базы. Первое необходимое действие – использование эффективной стратегии проекта вопроса. Если Вы задаете хорошие вопросы, то получите полезные данные о выполнении и понимании материала вашими студентами. Можно предложить несколько важных стратегических идей, связанных с проектированием эффективных тестовых вопросов:

- Связывайте каждый вопрос с целью курса. В конце концов, Вы хотите знать, достигают ли ваши студенты целей курса?
- Задавайте многократные вопросы о каждой важной идее курса. Это даст Вам больше данных о понимании студентом материала курса.
- При анализе альтернативного вопроса, убедитесь, что каждый неправильный ответ представляет общее неправильное представление. Это поможет Вам диагностировать размышления студента и устранить неверное предположение.
- Задавайте вопросы, требующие ваших студентов думать на различных уровнях. Таким образом, Вы можете определить проблем-

ные места в студенческих размышлениях. Они могут вспомнить материал, но не применить его.

- Проверяйте ваши вопросы. После того, как составлена начальная вопросная база, определите, какие вопросы являются полезными, а какие нет. Следите за своевременным обновлением.
- Используйте сообщения и статистику теста, чтобы контролировать его выполнение. Детальные сообщения и статистика - ценные инструменты для того, чтобы измерить понимание ваших студентов материала курса.

Для примера мы создали пробный тест с названием *Тест*, который можно увидеть в соответствующем разделе нашего курса, а также в меню *Элементы курса* (см. рис. 3.59).

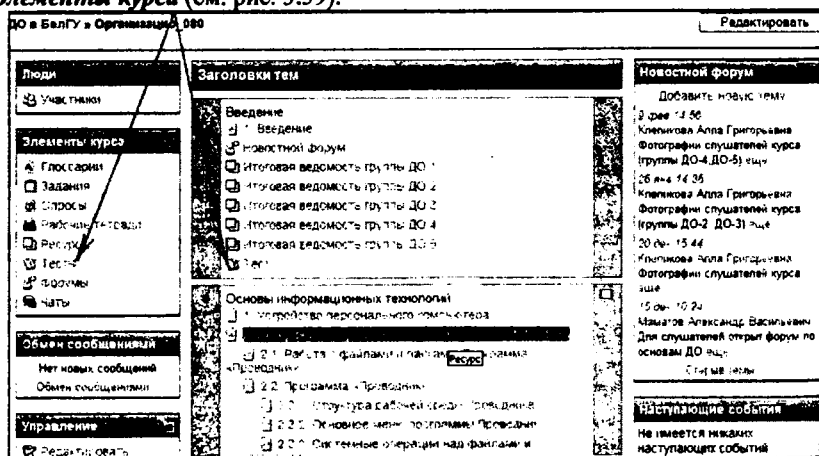


Рис. 3.59. Созданный модуль Тест в главном окне курса

### 3.3.2. Модуль Задание

Элемент курса *«Задание»* является самым простым и гибким методом, позволяющем преподавателю разрабатывать и создавать различные интерактивные задания для студентов, вовлекая, тем самым, их в процесс обучения. Преподавателям необходимо создать описание задания, дать правильную установку на выполнение и указать место, куда студенты должны положить свои работы. Модуль *«Задание»* позволяет студентам легко загружать свои выполненные задания и предоставлять их на рассмотрение преподавателю в любом виде: эссе, таблицы, рефераты, презентации, маленькие аудио-, видео-файлы. Этот элемент курса является хорошим помощником преподавателю для проверки выполненных работ.

Для добавления элемента *«Задание»*, на своем курсе, выберите вкладку *Задание* из выпадающего меню *Добавить элемент курса* и Вы попадете в окно *Добавить Задание*:

**Добавить Задание**

Название задания: \_\_\_\_\_

Описание:    
 (Rich text editor toolbar visible)

Путь: \_\_\_\_\_

Оценка:

Доступно с:

Последний срок сдачи:

Prevent late submissions:

Тип задания:

Рис. 3.60. Форма для добавления элемента Задание

**Примечание:** Не забывайте, что значок "?" около каждого меню помогает лучше понять, что каждый пункт означает.

- «**Название задания**» может быть таким, каким Вы считаете нужным. Это может быть, например: *Задание 1, Задание 2, Новое задание и т.п.*
- В «**Описании**» введите основные сведения о вашем задании. Можно использовать элементы форматирования (шрифты, объекты и т.п.).
- «**Оценка**» позволяет регулировать баллы за ответ (1-100), или в качестве оценки можно использовать слова. Задать свою шкалу оценок это можно в секции "Шкалы".
- «**Тип задания**» – это поле даёт Вам право разрешать студентам производить *Ответ в виде текста* или *Ответ в виде файла*.

*Ответ в виде текста.* Этот режим предполагает возможность студента писать и, если преподаватель включает неоднократное отправление ответа, редактировать текст ответа. При этом используется стандартное поле редактирования текста (встроенное в систему «Пегас»), аналогичное обыкновенному текстовому редактору. Преподаватель может написать отзыв на ответ студента, вносить исправления, комментировать и поставить оценку, взяв за основу присланный студентом ответ. При этом желательно выделять свои дописки хотя бы цветом.

*Ответ в виде файла.* Если преподавателю удобнее, чтобы студенты посылали ответ в виде прикрепленного файла, то он должен выбрать эту опцию. Студенты могут загружать ответ в произвольном виде. Например, картинку, документ Word, архив, презентацию в PowerPoint и т.д. При этом преподаватель может регулировать максимальный размер загружаемого файла. Можно сразу установить его на максимум, хотя для большинства ответов студентов достаточно и 2-х мегабайт. Исключение могут составлять файлы презентаций PowerPoint и мультимедийные файлы.

- Если в поле «*Несколько попыток*» установлено «*Да*», то студенты смогут исправить неверный ответ, пошлав новый.
- «*Максимальный размер*» определяет, насколько велик может быть файл для загрузки (если задание посылается в электронном виде).

Когда Вы сделали настройки в Задании, нажмите на «*Сохранить*».

В качестве примера мы создали задание с названием *Задание к практическому занятию №1* (см. рис. 3.61):

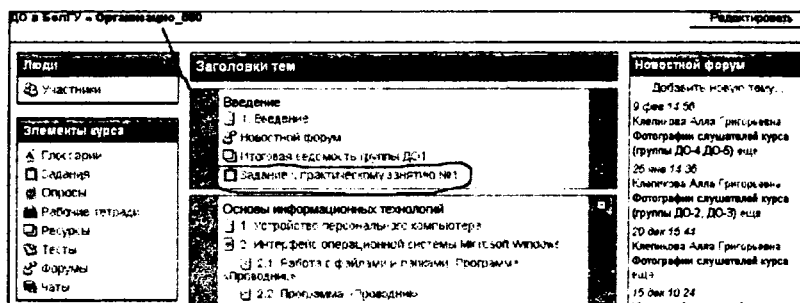


Рис. 3.61. Созданный модуль Задание в главном окне курса

Если щёлкнуть на ссылке *Задание к практическому занятию №1*, то окно с текстом задания будет выглядеть так, как показано на рис.3.62:

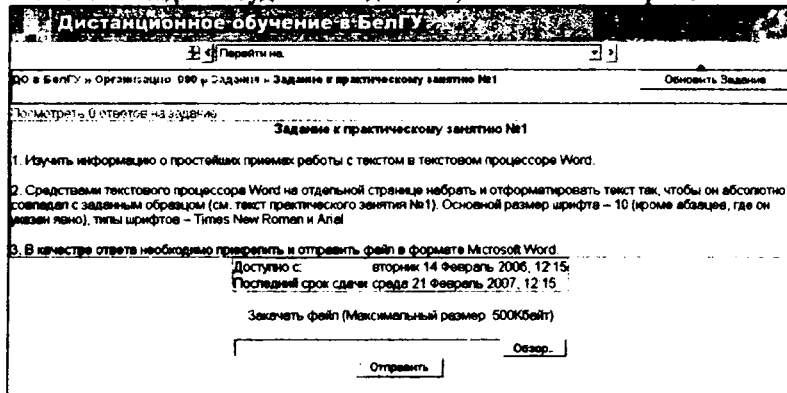


Рис. 3.62. Окно элемента Задание

Здесь отображается название задания, тип задания, последний срок сдачи и информация о выполнении. Внизу экрана – текстовое поле для редактирования решения, если в типе задания указан *Ответ в виде текста* и две кнопки *Обзор* и *Отправить*, если *Ответ в виде файла*.

Как преподаватель, Вы можете посмотреть и оценить выполненные задания щелкнув по ссылке «Посмотреть ( ) ответов на задание». Чтобы вер-

нуться к основному экрану, нажмите на заголовок вашего курса в области ссылок-цепочек (сверху слева, Организацию\_080 в нашем случае).

Студенты, для того чтобы представить задание на проверку, могут обратиться к форме задания через ссылку в соответствующем разделе вашего курса, либо через блок *Элементы курса*.

Таким образом, элемент курса *«Задание»* является простым и весьма полезным инструментом в творческом подходе к обучению, который позволяет собирать более аутентичные ответы студентов, чем тестовые задания.

### 3.3.3. Модуль Рабочая тетрадь

Элемент курса *«Рабочая тетрадь»* является аналогом элемента курса *«Задание»* и состоит из множества различных заданий, созданных в рамках учебного курса и собранных в одну интерактивную тетрадь. Различие состоит лишь в том, что создаваемые задания в элементе *«Рабочая тетрадь»* состоят только из *Ответов в виде текста*, которые предполагают возможность студента редактировать текст ответа, используя обычные средства редактирования текста (как в обыкновенном текстовом редакторе) прямо в рабочей тетради. Каждый студент имеет одну рабочую тетрадь по курсу, которая может быть видна только студенту и преподавателю. Рабочая тетрадь может быть отредактирована студентом и усовершенствована (при этом сохраняется последняя версия ответа).

Чтобы добавить *«Рабочую тетрадь»* нужно:

1. Выбрать вкладку *Рабочая тетрадь* из выпадающего меню *Добавить элемент курса*.
2. В появившемся окне (см. рис.3.63) заполнить необходимые установки:

и Добавить Рабочая тетрадь в Тема 4e

Заголовок рабочей тетради: Эссе №1

Тема работы: Тренинг

Панель управления

Задание: приглашаю ответить

Редактировать текст

Поздравляю и приглашаю ответить на следующее задание

ЗАДАНИЕ:

Перечислите функции основных субъектов, взаимодействующих друг с другом в системе дистанционного обучения:

организатор    координатор    обучающиеся    технические специалисты

обучающ (автор курса)

Имя body = p > font

Оценка: Без оценки

Дни, когда доступны: Всегда открыта

Групповой метод: Отдельные группы

Доступно для студентов: Показать

Сохранить    Отмена

Рис. 3.63. Форма для добавления элемента Рабочая тетрадь

➤ *Заголовок рабочей тетради* – может быть любым.

- **Тема работы** – описание задания для выполнения. При написании текста задания, постарайтесь объяснить Ваши идеи как можно яснее, чтобы избежать непониманий.
- **Оценка** – можно оставить «*Без оценки*», или установить число, которое представляет максимальную оценку (от 1 до 100). Можно выбрать одну из оценочных шкал. Только преподаватель имеет право ставить оценочные баллы (если не имеется других, равных по положению, пользователей курса).
- **Дни когда доступна** – позволяет выбрать продолжительность доступности рабочая тетрадь (от одного дня до «*Всегда открыта*»).
- **Групповой метод** – Вы можете выбрать один из трех групповых режимов:
  - **Нет групп** – студенты не делятся на группы, каждый является частью одного большого сообщества;
  - **Отдельные группы** – студентам каждой группы кажется, что их группа – единственная, работа студентов других групп для них не видна;
  - **Доступные группы** – студенты каждой группы работают только в пределах своей группы, но могут видеть, что происходит в других группах.

### 3. Нажать на «*Сохранить*» после окончания редактирования.

Добавлять элемент курса «*Рабочая тетрадь*» можно столько, сколько необходимо в рамках изучения раздела (темы) курса либо в рамках целого курса. В итоге все созданные задания будут собраны в одну интерактивную тетрадь, в которой преподаватель может написать отзыв на ответ студента, нажав на ссылку (Проверить тетради(0)), вносить исправления, комментировать и поставить оценку, взяв за основу сформированный студентом ответ (см. рис.3.64).

<b>Тема 4 - Задание 3 (Проверить тетради (2))</b>	
Подумайте и письменно ответьте на следующее задание:	
ЗАДАНИЕ 3	
Перечислите, какие средства дистанционного обучения способствуют повышению уровня интерактивности учебного процесса	
Нет записей	Редактировать
<b>Тема 4 - Задание 4 (Проверить тетради (2))</b>	
Подумайте и письменно ответьте на следующее задание:	
Задание 4	
Перечислите, какие инновационные методы обучения Вы бы смогли применить в своем дистанционном курсе	
1.	
2.	
3.	

Рис. 3.64. Окно элемента Рабочая тетрадь

Студент свой *Ответ в виде текста*, вносит прямо в рабочую тетрадь, нажав на кнопку «Редактировать» справа под каждым заданием (см. рис.3.64), используя обычные средства редактирования текста. Студент может вносить исправления и усовершенствовать свой ответ в период доступности, установленной преподавателем. При этом сохраняется последняя версия ответа.

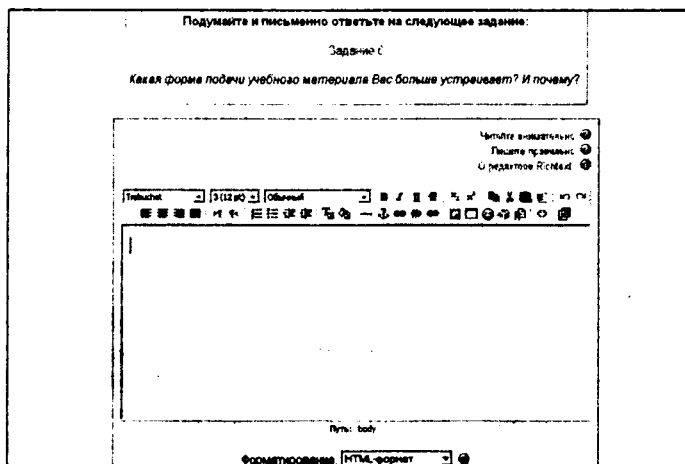


Рис. 3.65 Экран редактирования ответа на задание в Рабочей тетради

Один из эффективных ключей для управления элементом курса «*Рабочей тетрадью*» является обратная связь. Использование преподавателем быстрой обратной связи на ответы студентов в «*Рабочей тетради*» является для них хорошим стимулом для активного выполнения заданий. Студенты могут испытывать затруднения при выполнении заданий, т.к. впервые сталкиваются с новыми подходами в обучении, спецификой их выполнения, с новыми идеями, которые рассматриваются в процессе изучения дисциплины и они, вероятно, не уверены в своих ответах. Используя обратную связь в интерактивном режиме как «нежный толчок локтем», Вы поощряете студентов творчески подходить к выполнению заданий, вносить свои размышления, взгляды, разрабатывать идеи далее или изменять направление их размышлений.

### 3.3.4. Модуль Форум

**Форумы** и **Чаты** представляют собой интерактивные средства коммуникации между участниками курса.

**Форумы** предназначены для обмена информацией между всеми участниками процесса дистанционного обучения, предоставляют студентам больше времени для подготовки ответов и могут использоваться для проведения дискуссий. Сообщения в форуме в чем-то похожи на почтовые – каждое из

них имеет автора, тему и собственно содержание. Но для того, чтобы отправить ("запостить", от англ. to post) сообщение в форум, нужно просто заполнить соответствующую форму. Принципиальное свойство форума заключается в том, что сообщения в нем объединены в треды (от англ. thread = "нить"). Когда Вы отвечаете в форуме на чье-то сообщение, Ваш ответ будет "привязан" к исходному сообщению. Последовательность таких ответов, ответов на ответы и т.д. и создает тред. В итоге форум представляет собой древовидную структуру, состоящую из тредов. В отличие от чатов, сообщения, отправленные в форум, могут храниться неограниченно долго, и ответ в форуме может быть дан отнюдь не в тот же день, когда появился вопрос.

Форумы являются мощным инструментом коммуникации преподавателя со студентами, студентов друг с другом. Этот тип общения называется асинхронным, что означает «не происходящий одновременно». Из-за того, что форум является асинхронным видом общения, студентам дается шанс не спешить с формулировкой ответа, дважды проверить сообщение, перед тем как его отправить.

С помощью данного элемента курса можно организовать и провести большое количество дискуссий. Форумы могут быть разной структуры и могут включать оценку (рейтинг) сообщений. Сообщения могут просматриваться в различных форматах и могут содержать вложения. Подписавшись на форум, участники будут получать копии сообщений на свой адрес электронной почты.

Чтобы создать элемент «Форум» на своем курсе, выберите вкладку **Форум** из меню **Добавить элемент курса**:

Добавить Форум

Название форума:

Тип форума:

Вступление для форума:

Посылать правые волосы  
 Здравать правые волосы  
 редактор HTML

Тема:

Может ли студент участвовать в этом форуме?:

Подписывать всех на этот форум?:

Рис. 3.66. Форма для добавления элемента Форум

- Система дистанционного обучения «Пегас» располагает тремя основными типами форумов («Тип форума»):



- «Простое обсуждение», когда студенты могут отвечать на тему, но не могут их создавать.
  - «Каждый посылает одну тему» – студент может создать только одну новую тему. Такой тип форума полезен для ограничения числа создаваемых пользователями тем. Однако внутри каждой темы может быть неограниченное число сообщений.
  - «Стандартный форум для общих обсуждений» – студенты могут создавать новые темы без ограничений. Стандартный форум используется чаще всего.
- С помощью параметра «*Может ли студент участвовать в этом форуме*» можно настроить характер работы студентов в форуме. Возможны три варианта работы:
- «*Спрашивать нельзя, отвечать можно*» – студенты могут создавать сообщения в существующих темах. В этом случае создавать новые темы они могут.
  - «*Спрашивать и отвечать нельзя*» – студенты могут только читать сообщения форума. Только преподаватель может создавать темы и сообщения
  - «*И спрашивать, и отвечать можно*» – вариант форума, при котором студенты могут самостоятельно создавать новые темы для обсуждения и отвечать на существующие темы.
- «*Подписать всех на этот форум?*». Если она установлена в «Да», то каждый студент в Вашем курсе получит копию нового сообщения форума по электронной почте. Данная настройка может быть полезной для новостного форума
- Следующая установка – «*Максимальный размер вложений*» позволяет ограничить размер файлов-вложений, которые студенты могут присоединять к сообщениям, посылаемым на форум (см. рис.3.67).

Максимальный размер вложений: 500K.байт

Разрешено ли оценивать сообщения?:  Использовать оценивание

Пользователи: Любая может оценивать сообщения

Просмотр: Студенты могут видеть всеобщие оценки

Оценка: Шкала. Будьте беспристрастным

Ограничьте оценки за сообщения в этом диапазоне дат.

Форма: 24 Ноябрь 2005 16:10

в: -4 Ноябрь 2005 16:10

Групповой метод: Отдельные группы

Доступно для студентов: Показать

Сохранить Отмена

Рис. 3.67. Нижняя часть формы для добавления элемента Форум

- «*Разрешено ли оценивать сообщение*». Если Вы не хотите оценивать сообщения форума, то уберите флажок «*Использовать оценивание*». Если Вы хотите оценивать сообщения, то включите его. Как только Вы включаете «*Использовать оценивание*», становятся доступными следующие установки:

- «Пользователи» – определяет категорию тех пользователей, которые могут оценивать сообщения. Здесь Вы можете позволить любому оценивать сообщения, или выбрать только преподавателей.
- «Просмотр». Это позволяет Вам выбрать: может пользователь видеть всеобщие оценки, или только собственные. Как только Вы определили, кто может оценивать сообщения, то Вы сможете выбрать метод оценки.
- «Оценка». Здесь можно установить следующие масштабы оценок: масштаб словарная оценка – оценщик (Вы или студенты) выбирает различные слова, которые установлены (например: "Превосходный", "Хороший", и т.д.); масштаб числовая оценка – оценщик сможет выбрать от 0 до максимального числа, которое установлено (например: если Вы устанавливаете максимальное число 85, то оценщик сможет выбирать любой номер от 0 до 85).

Вы можете ограничить оценку сообщений в определенные дни или часы. Если Вы желаете сделать это, то установите секцию установки «Ограничьте оценки за сообщения в этом диапазоне дат». Выберите дату «С» и «По», и оценщик сможет назначать оценки в течение этого периода.

Когда Вы сделали настройки в Форуме, нажмите на «Сохранить».

В качестве примера мы создали несколько учебных форумов: Форум по разделу «Основы ДО», «Эффективность и качество сетевого обучения» и др. (см.рис.3.68):

Учебные форумы			
Форум	Описание	Обсуждения	Подписан
2	Форум по разделу "Основы ДО"	В этом форуме вы можете предложить темы для обсуждения, задать вопрос, принять участие в дискуссии по тематике данного раздела.	1 Да
4	Эффективность и качество сетевого обучения		2 Да
6	Общий форум по курсу	Общий форум по курсу	3 Нет

Рис. 3.68. Окно форумов на курсе

Создав форумы для своих студентов, Вам необходимо будет научиться управлять ими в процессе обучения.

Первый ключ в управлении форумами лежит в управлении расписанием. В своем расписании Вы должны оповестить студентов о периодичности ответов на вопросы и контроле за сообщениями. Известите студентов о том, что Вы будете проверять сообщения раз в день, или через день, или раз в неделю. Иначе студенты будут считать, что Вы можете ответить на сообщение в любое время дня и ночи.

Заставить студентов участвовать в форумах также сложная задача. Ключ к участию студентов в форуме находится в тесной интеграции с целями курса. Для достижения успеха понадобится установка критериев оценивания



Рис. 3.69. Форма для добавления элемента Чат

- **«Название чата»** – необходимо озаглавить чат.
  - **«Вступительный текст»** – это своего рода инструкция по использованию, либо подготовительной работе в чат-сессии. Эту информацию пользователи должны изучить и применить ее в чате. Здесь можно использовать элементы форматирования (шрифты, картинки и т. п.)
  - **«Следующее время чата»** – указывается дата и время проведения следующего чата. Студенты могут зайти в чат и раньше, но лучше это делать организовано.
  - **«Повторять сессии»** – этот пункт устанавливает режим работы чата в соответствии с которым в календаре будут появляться сообщения о чат-сессиях. Возможны 4 варианта:
    - *Не показывать время работы чата* – в созданном чат-пространстве нет фиксированного времени для встреч, оно всегда свободно;
    - *Не повторять сессии* – в созданном чат-пространстве встреча будет проходить только в установленное время;
    - *В это же время каждый день* – ежедневный доступ в одно и то же время, которое отмечается в календаре курса;
    - *В это же время каждую неделю* – еженедельный доступ в одно и то же время, которое отмечается в календаре курса.
  - **Количество запоминаемых сообщений** – здесь можно установить, как долго будут храниться ваши разговоры в чате – от пары дней до *«Никогда не удалять сообщения»*. Архивная копия прошедшей чат-сессии будет доступна на установленное количество времени.
  - **Все могут посмотреть сессии** - в этой опции указывается, могут ли студенты просматривать прошлые чат-сессии (преподаватель всегда может их просмотреть). Следует заметить, что сессия не сохранится, если не прошло 5 минут разговора 2-х или более человек.
3. Когда все пункты указаны, нажмите **«Сохранить»**.
- В нашем примере чат называется *«Коллективный портрет образцов преподавателя-тьютора»*: (см. рис.3.70 )

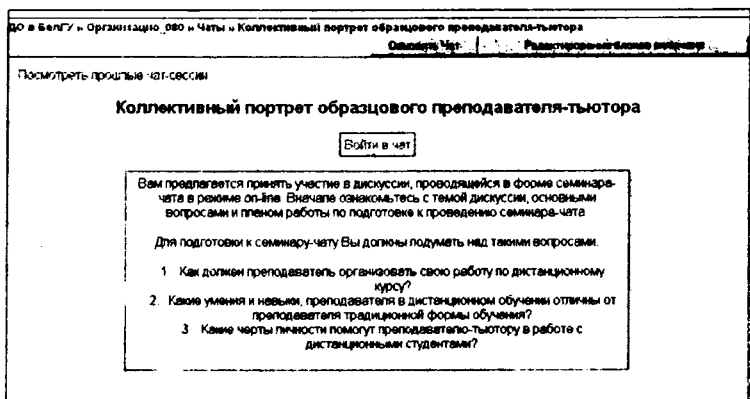


Рис. 3.70. Окно элемента Чат на курсе

Для работы в чате необходимо нажать на кнопку **«Войти в чат»**. Написать сообщение можно в текстовом поле внизу окна. После создания сообщения нажмите **Enter** и сообщение будет передано всем, кто зарегистрировался в чате. Чат работает посредством обновления экрана каждые 5 секунд.

С правой стороны экрана список всех участников чата и продолжительность их работы в чат-пространстве. (см. рис.3.71)

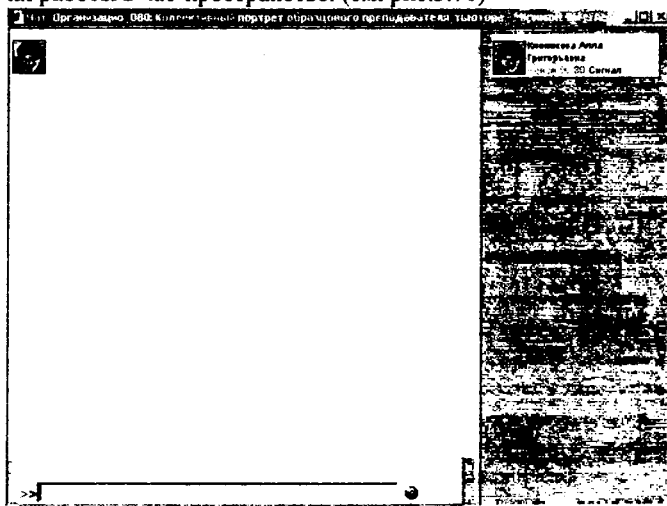


Рис. 3.71. Окно чат-пространства

Использование данной технологии накладывает некоторые ограничения:

- продолжительность чат-сессии не более 1 часа (высокое психологическое напряжение);

- количество участников – не более 5 человек (сообщения перемешиваются, трудно следить за мыслью).

Природа чат-пространства создает трудности в отслеживании разного рода сообщений. Поэтому ключ для успешного проведения чата лежит в хорошем регулировании преподавателем процесса общения. У каждого учебного чата должна быть своя цель, которая определяет содержание чата. Дискуссия может проходить линейно (по четкому плану от и до), циклично (периодически возвращаясь к одному и тому же вопросу, но рассматриваемому уже с иной точки зрения) или фрагментарно (когда нет общей обсуждаемой темы, а вопросы возникают спонтанно).

### 3.3.6. Модуль Опрос

Элемент *«Опрос»* очень прост. Множество сайтов используют формы для голосования, чтобы определить общественное мнение по тому или иному вопросу. В системе «Пегас» можно использовать элемент *«Опрос»*, чтобы сделать то же самое. При использовании данного элемента в качестве голосования можно стимулировать размышления студентов над определенной темой, позволить им выбрать направление изучения курса или провести определенное исследование.

Преподаватель создает вопрос и определяет несколько вариантов ответа. Студенты должны выбрать верный ответ. Но опрос всё же не является тестом.

В системе «Пегас» можно создать три вида опроса (это зависит от настроек при создании элемента *«Опрос»*):

- **Опрос с анонимными результатами.** Варианты ответа доступны только преподавателю.
- **Опрос индивидуальный.** Варианта ответа доступны после ответа всем студентам (имена и оценки).
- **Опрос может быть выполнен в любое время.** Имеется возможность вернуться к этому опросу и обновить результаты ответа в любое время

Чтобы вставить элемент *«Опрос»*, выберите вкладку *Опрос* из меню *Добавить элемент курса*. Появится окно *Добавить Опрос* (см. рис.3.72).

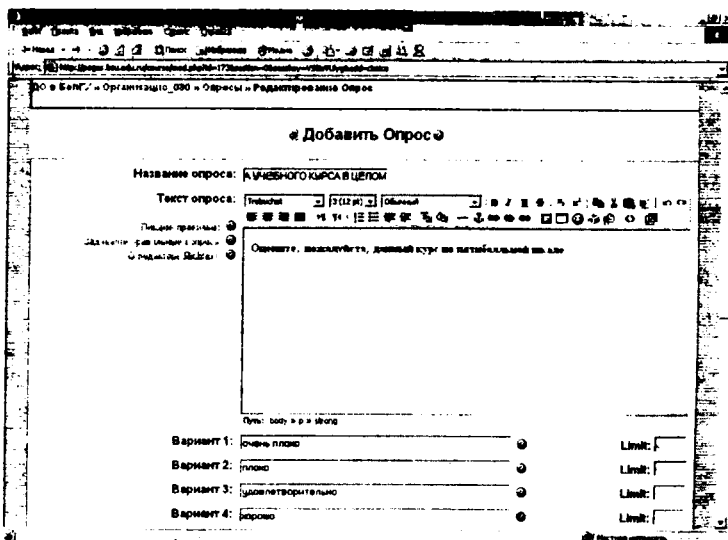


Рис. 3.72 Форма для добавления элемента Опрос

Внесите необходимые установки в доступные поля:

- **Название опроса** – впишите название опроса. В нашем примере название опроса «*Оценка учебного курса в целом*».
- **Текст опроса** – впишите текст вопроса. Текст вопроса можно форматировать при помощи разных шрифтов, разметки и т.п. Для примера мы попросили «*оценить данный курс по пятибалльной шкале*».
- **Вариант 1**. Здесь Вы можете написать варианты, из которых будет выбираться ответ студентом. Вы можете заполнить любое количество вариантов (допускается оставлять поля пустыми).
- **Ограничить время ответа** – эта установка позволяет определить окно времени, в пределах которого студентам разрешается делать выбор. Если нет необходимости ограничивать по времени выбор ответа, то эту установку можно не включать.
- **Показать результаты** – можно установить, когда объявить результаты опроса: *не показывать студентам, показывать результаты студентам после ответов, показывать результаты студентам только после закрытия опроса или всегда показывать результаты студентам*.
- **Доступ к результатам** – также можно указать, как будут выдаваться результаты: с именами студентов, или анонимно.
- **Разрешить обновление** – имеется возможность разрешить (или не разрешить) студентам изменять свой ответ.

Если Вы хотите создать опрос с анонимными результатами необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты: Показать результаты от студентов после ответа

Доступ к результатам: Показать результаты анонимно, без показа имен от студентов

Разрешить обновление: Нет

Если Вы хотите создать индивидуальный опрос необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты: Показать результаты от студентов только после закрытия опроса

Доступ к результатам: Полный вариант (имена и оценки)

Разрешить обновление: Нет

Если Вы хотите создать опрос, который может быть выполнен в любое время необходимо выполнить следующие установки:

Показать результаты: Не показывать от студентов

Доступ к результатам: Показать результаты анонимно, без показа имен от студентов

Разрешить обновление: Да

По завершении нажмите «Сохранить».

После того, как студенты ответили на опрос, преподаватель может просмотреть результаты, выбирая опрос из списка элементов курса. Преподаватель будет видеть количество выбранных вариантов ответа и графическую диаграмму опроса, как показано на рисунке 3.73.

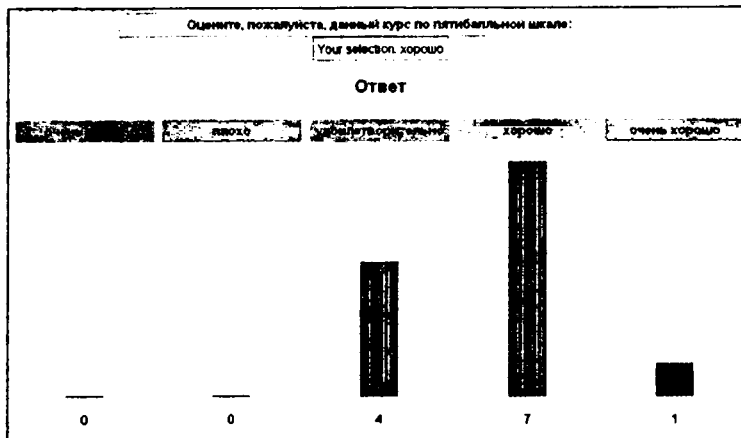


Рис. 3.73 Графическая диаграмма результатов опроса

Таким образом, элемент «Опрос» прост в применении для Вас и для Ваших студентов, т.к. быстро может обеспечить обратную связь. Элемент «Опрос» обеспечивает полезными данными о студенческом восприятии курса в целом или конкретного раздела (темы) на основе которых Вы можете пересмотреть курс с учетом студенческих потребностей. Студенческое воспри-



ятие очень важно в определении студенческого удовлетворения и изучения материалов курсов и на прямую связано с успехами ваших студентов.

### 3.3.7. Модуль Глоссарий

Инструмент *«Глоссарий»* в системе «Пегас» – это довольно мощный инструмент обучения. На первый взгляд инструмент *«Глоссарий»* кажется не больше, чем причудливый список слов. Практически глоссарий имеет множество особенностей, который облегчает Вам и Вашим студентам процесс изучения: добавляет комментарии к определениям и автоматически связывает слова в курсе с его определением в глоссарии. Этот инструмент позволяет участникам создавать и формировать список определений, наподобие словаря. По записям в *«Глоссарии»* проводится поиск и их можно просмотреть в различных режимах. *«Глоссарий»* так же позволяет преподавателям экспортировать записи из одного глоссария в другой (главный, общий) в рамках одного курса.

Каждый курс имеет собственный набор глоссариев: *Главный глоссарий* и *Вторичные глоссарии*. *Главный глоссарий* может быть только один на курсе и редактируется только преподавателем. *Вторичных глоссариев* может быть неограниченное количество в рамках курса, которые потом могут быть импортированы в главный глоссарий. Студенты имеют возможность добавлять или редактировать термины вторичного глоссария.

Рекомендуется добавление *Главного глоссария* к общему разделу Вашего курса. *Вторичные глоссарии* можно добавлять к темам курса, где они уместны, или в общей секции глоссариев.

Для создания глоссария нужно:

1. Выбрать вкладку *Глоссарий* в меню *Добавить элемент курса*.
2. В появившемся окне (см. рис.3.74) заполнить необходимые установки:

Разрешены комментарии в записях:	Нет	☺
Allow print view:	Да	☺
Автоматическое связывание записей глоссария:	Да	☺
Утвержденный статус по умолчанию:	Да	☺
Формат показа:	Simple display style	▼ ☺
Показывать специальные связи:	Да	☺
Показать алфавит:	Да	☺
Показать ВСЕ связи:	Да	☺
Edit always:	Нет	☺
Разрешено ли оценивать запись?:	<input type="checkbox"/> Использовать оценки	
	Пользователи	
	Оценки	☺
	Ограничьте оценки по записям датами в этом диалогном окне	
	Форма	
	в	
Доступно для студентов:	Показать	▼
	<input type="button" value="Сохранить"/>	

Рис. 3.74. Форма для добавления элемента Глоссарий

- **Название** – в этом поле задается название нового глоссария. Это название будет отражено на странице курса. В нашем примере это просто «Глоссарий по курсу».
- **Описание** – сюда можно внести общее описание глоссария или общие рекомендации его применения. Описание поддерживает форматирование текста с помощью кнопок, расположенных на инструментальной панели.
- **Записи, показанные на странице.** Здесь устанавливается число слов и определений, которые студенты будут видеть на странице при подключении глоссария. Полезно для пользователей установить меньшее количество подгружаемых определений. Если ограничить загружаемые записи до 10 или до 15 на страницу, то загрузка страниц будет происходить быстрее. Если Вы не определите это число, то система будет долго загружать все определения.
- **Этот глоссарий глобальный?** Если включить эту опцию, то этот глоссарий будет доступен для всех курсов.
- **Тип глоссария** имеет два варианта установки:
  - **Главный глоссарий** – редактируется только преподавателем, и можно иметь только один на курсе.
  - **Вторичный глоссарий** доступен для редактирования студентами и может быть импортирован в главный. Таких глоссариев можно иметь несколько в рамках курса.
- **Студенты могут добавлять записи.** Данная установка применяется только к вторичным глоссариям, позволяет студентам добавлять и редактировать записи, если установлено «Да».
- **Дублированные разрешённые записи.** Данная установка позволяет включить несколько определений одного и того же термина.

- *Разрешены комментарии в записях* устанавливает, могут ли студенты и преподаватели оставить комментарии относительно определений глоссария. Комментарии доступны через связь у основания определения.
- *Автоматическое связывание записей глоссария*. Если эта опция установлена в «Да», то специальный фильтр автоматически создает связь между словом в материалах курса к его определением в глоссарии. Связанные слова выделены серым фоном и являются гиперссылками.
- *Утверждённый статус по умолчанию*. Если это установлено в «Нет», то все студенческие записи должны быть одобрены преподавателем прежде, чем, они станут доступными каждому. Если это установлено в «Да», то все записи сразу будут доступны каждому.
- *Формат показа*. Устанавливает, в каком виде глоссарий будет предоставлен студентам. Имеется несколько типов:
  1. *Простой, стиль словаря* – это представляет термины подобно словарю, в алфавитном порядке. Любые приложения показываются как ссылки. Информация автора не представлена.
  2. *Непрерывный, без автора* – это представляет термины как одну большую страницу, и сортирует термины по времени. Автор не обозначен.
  3. *Энциклопедия* – термины представляются подобно энциклопедическим статьям. Все загруженные изображения показаны в статье, автор обозначен.
  4. *Список терминов* – термины представлены как список без определений. Ваш администратор должен установить то, что должно произойти, когда Вы щелкаете по термину: будет или не будет показываться определение.
  5. *FAQ* – представляет термины как часто задаваемые вопросы форума. Поле «Название» будет представлено как вопрос, а область «Описание» будет представляться как ответ.
  6. *Полный с автором* - это подобно *Энциклопедии*, но кроме вложений в виде ссылок. Информация об авторе включена.
  7. *Полный без автора*. Подобно *Полному с автором*, но никакой информации об авторе нет. Так же это похоже на *Простой стиль словаря*, но информация дается без времени и даты.
- *Показать специальные связи*. Вы можете регулировать способ просмотра глоссария пользователями. Данный параметр включает/выключает возможность просмотра глоссария путем выбора специальных знаков типа @, \*, \$, # и т.д.
- *Показать алфавит*. Данный параметр включает/выключает возможность просмотра глоссария путем выбора букв английского и русского алфавитов.
- *Показать ВСЕ связи*. Если Вы хотите, чтобы студенты видели все записи глоссария сразу, установите значение данного параметра в «Да».
- *Разрешено ли оценивать записи* – здесь Вы можете установить возможность самостоятельного оценивания записей «Только преподаватель может оценивать записи» или позволить студентам оценивать записи также

«Любой может оценивать записи». Тогда выберите масштаб аттестации, а также ограничьте оценки по записям в определенном диапазоне дат.

- Щелкните на «Сохранить» внизу экрана и созданный глоссарий появится в блоке *Элементы курса*. На рис. 3.75 показан созданный глоссарий по курсу.

После определения параметров глоссария и его создания можно начинать добавлять слова и определения. Даже если Вы создаете «Вторичный глоссарий» для наполнения и редактирования его студентами, сначала желательно отобрать для него некоторые определения, так чтобы студенты имели начальную модель для работы.

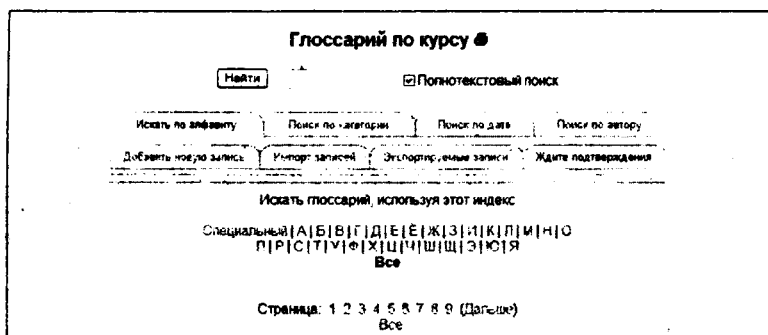


Рис. 3.75 Окно глоссария на курсе

Для добавления новой записи в глоссарий:

- Щелкните на вкладке «Добавить новую запись».
- В поле *Концепция*, как показано на рис. 3.75. внести слово или понятие, которое необходимо описать.
- Каждая запись в глоссарии может иметь связанный список ключевых слов. Это могут быть синонимы новой записи. Данный список ключевых слов можно указать в поле *Ключевое(ые) слова*. При этом нужно вводить одно слово в одной строке. Слова и фразы могут использоваться как альтернативные способы обращения к записи.
- Вы можете категоризировать вашу запись. Для этого необходимо будет создать категорию на главной странице глоссария, добавив ее во вкладке «Поиск по категории» в режиме редактирования.
- Если хотите, чтобы эта запись была связана автоматически в пределах курса, поставьте галочку «Эта запись будет автоматически связана» ниже области *Ключевого слова*. Если Вы выбираете автоматическое соединение, два варианта ниже определяют, чувствительны ли связи к регистру и соотносят ли они по полным словам.

Добавить новую запись в текущий глоссарий.  
Концепция и определения - обязательные поля

Концепция: \_\_\_\_\_ Ключевое(ые) слово(а): \_\_\_\_\_

Категория:   Эта запись будет автоматически связана  
 Этот вход чувствителен к регистру  
 Соответствие только по полным словам

Определения:  | 3 (12 стр) | Обычный

Полнота:  Писать правильно  
 Редакторе RichText

Рис. 3.76. Форма для добавления новой записи в глоссарий

6. В поле *Определение* добавить определение слова или понятия.
7. Если Вы хотите добавить приложение, типа картинки или статьи, Вы можете вложить это ниже *Определения*, нажав на вкладку *Вложение*.
8. Щелкнуть на «*Сохранить*», чтобы добавить ваше слово к глоссарию.

Вкладка «*Импорт записей*» позволит быстро подключить созданный Вами глоссарий, записанный в файле определенного формата (см. рис. 3.77). Мы рекомендуем использовать формат XML, так как конвертор WordToXML позволяет сгенерировать описание глоссария в формате XML из документа MS Word. Подробнее данная процедура описана в п. 2.1 настоящего пособия.

Для того, чтобы выполнить импорт глоссария, перейдите на вкладку *Импорт записей* и нажмите на кнопку *Обзор* (см. рис.3.77). Выберите файл, сгенерированный программой WordToXML и нажмите кнопку *Сохранить*.

## Глоссарий по курсу

Искать по алфавиту	Поиск по категории	Поиск по дате	Поиск по автору
Добавить новую запись	Импорт записей	Экспортируемые записи	Ждите подтверждения

Вы должны определить файл для импорта и определить критерии этого процесса.  
Пошлите Ваш запрос и просмотрите результаты

Файл для импорта: \_\_\_\_\_ Обзор...

Максимальный размер: 8Мбайт

Предназначение: Текущий глоссарий Категория импорта:

Рис. 3.77. Загрузка файла с глоссарием созданного в формате XML

На первый взгляд, элемент *«Глоссарий»*, кажется, не очень интересным инструментом. Вы могли просто создать список слов в текстовом процессоре и загрузить его как внешний ресурс. Мощь инструмента *«Глоссарий»* состоит в его способности автоматически создавать связи во всех материалах курса для каждого слова в списке определений, и легко строить совместные глоссарии.

Используйте инструмент глоссария, чтобы помочь студентам изучать словарь Вашей предметной области и поощрять их экспериментировать с новыми терминами. Совместные глоссарии дают вашим студентам даже больше практики, используя новые слова и комментируя их значения. Элемент *«Глоссарий»* может облегчить студентам процесс изучения курса и организовать их обучение (еженедельно, по разделам, модулям и т.п.)

### 3.3.8. Модуль Урок

Модуль *«Урок»* преподносит учебный материал в интересной и гибкой форме. Он основан на ответах студентов, где каждый правильный ответ открывает новую страницу информации и новый вопрос, ответ на который, в свою очередь, выполняет переход на следующую страницу урока.

Таким образом, урок можно использовать для изучения темы по шагам. Тема разбивается на маленькие части и показывается студенту постепенно. В каждой части для проверки усвоения материала студенту предлагается ответить на вопрос. Студенты переходят к следующей части темы только при правильном ответе на вопрос. Неправильные ответы или возвращают студента на ту же страницу, показывая снова тот же самый материал, или переходят на другую страницу с более подробным и упрощенным описанием темы.

Однако данный модуль позволяет не только создать ряд страниц, которые могут быть представлены линейным способом, подобно слайдам, но и нелинейный порядок отображения страниц. Например, если студент выбирает первый ответ, то система идет к странице 3. Если студент выбирает второй ответ, система идет к странице 1. Если студент отвечает 3-й ответ – система показывает страницу 5. При таком подходе необходимо представить урок в виде своего рода блок-схемы с запрограммированными переходами (см. рис.3.78).

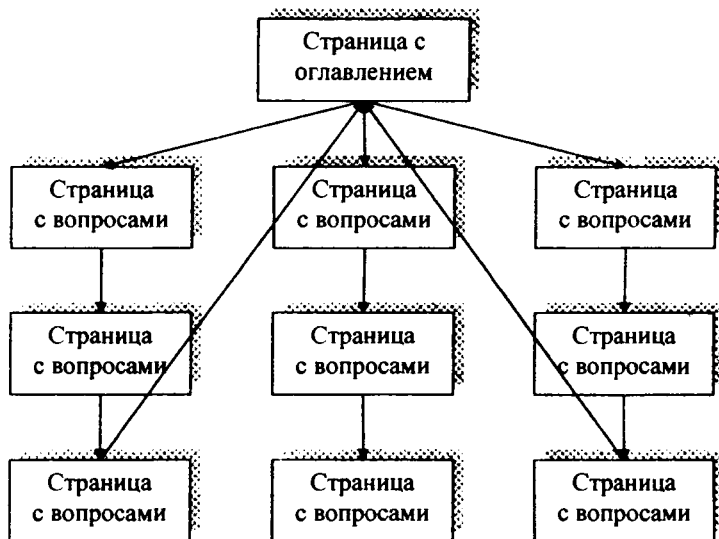


Рис. 3.78. Блок-схема структуры элемента Урок

Есть два основных типа страницы в модуле «Урок». Первый тип страницы урока – страница с вопросом – предоставляет студенту выбор правильного варианта ответа на вопрос. Студент читает материал по теме. После чего ему задаются некоторые вопросы. Базируясь на ответах студента, система пересылает его к другой странице или, образовав петлю, возвращает назад к той же самой странице. Страницы с вопросами позволяют студентам набирать баллы за правильные ответы.

Второй тип страницы – страница оглавления (рубрикатор) – предоставляет пользователю только выбрать одну из цепочек вопросов. Нет правильных или неправильных вариантов ответа и студенческий выбор не влияет на его оценку. В конце цепочки вопросов студент возвратится в начало, где ему будет предложено другое направление или конец урока.

### 3.3.8.1. Создание «Урока»

Если Ваш будущий урок не будет иметь линейную структуру, то мы советуем прежде, чем начать создание «Урока», нарисовать блок-схему. «Уроки» требуют более тщательного планирования, чем многие из других инструментальных средств системы «Пегас». Для того, чтобы избежать потерь при создании содержания урока, необходимо правильно выполнить переходы к каждой странице. Важно продумать и ответить на вопросы для каждой страницы урока, чтобы не запутаться с планированием переходов.

Для добавления оболочки «Урока» необходимо:

1. Выбрать вкладку *Урок* в выпадающем меню *Добавить элемент курса*.
2. В появившемся окне *Добавить урок в тему* (см. рис.3.79) необходимо заполнить несколько блоков установок:

Добавить Урок в Тема 5а

Общие

Название: Name Урок 1

Ограничен по времени: Нет

Ограничение по времени (в минутах): 20

Максимальное количество ответов/переходов в карточке: 3

Параметры выставления оценки

Тренировочный урок: Нет

Баллы за каждый вопрос: Да

Максимальная оценка: 0

Разрешены переизменовки: Нет

Обработка переизменовок: Средняя оценка

Показать текущий балл: Да

Текущий контроль

Рис. 3.79. Форма для добавления элемента Урок

#### ➤ Первый блок - общие установки:

- *Название* – это название урока.
- *Ограничен по времени* – это установка разрешает использовать ограниченное время длительности урока.
- *Ограничение по времени (в минутах)* – выставляется конкретное время в минутах, если в предыдущей установке включено «да».
- *Максимальное количество ответов/переходов в карточке* – этот параметр определяет максимальное число ответов, которые может использовать преподаватель. Значение по умолчанию равно четырем. Если, к примеру, урок использует только вопросы типа Да/Нет на всем своем протяжении, есть смысл установить этот параметр равным двум. Этот параметр так же устанавливает максимальное число пунктов на странице рубриката. Вы може-



те иметь меньшее количество вопросов на странице, чем то, которое Вы установите (например: на одной странице имеется 2 вопроса, даже если в данном параметре установлено 4).

➤ **Второй блок – параметры выставления оценки:**

- **Тренировочный урок** – результаты прохождения урока не оцениваются и не фиксируются в общем зачете.
- **Баллы за каждый вопрос** – эта установка позволит помещать числовое значение баллов в каждый ответ.
- **Максимальная оценка** – этот параметр определяет максимальную оценку, которая может быть получена на уроке в диапазоне от 0 до 100%. Его значение может быть изменено в любое время. Любые изменения незамедлительно оказывают влияние на страницу "Оценки" и на оценки, отображаемые студентам. Если значение параметра "оценка" равно 0, то урок становится невидимым на тех страницах, которые содержат оценки.
- **Разрешены перезамены** – если установлено "Да", студент сможет пройти урок снова. Если это установлено "Нет", то студент может пройти урок только один раз. Этот параметр определяет возможность прохождения студентом урока более чем один раз. К примеру, преподаватель решил, что урок содержит материал, который студент должен знать безусловно. В этом случае должна быть предусмотрена возможность пересдать урок. Если материал урока используется в качестве экзамена, рекомендуется исключить возможность пересдачи.
- **Обработка перезамен** – устанавливает, каким образом обрабатывать результаты перезамен (если они позволены). Когда студенту разрешено пересдавать урок, оценка, показанная на странице оценок, может быть либо средняя (установка «Средняя оценка») по всем попыткам пересдачи, либо лучшая ("Максимальная оценка").

Разрешить студентам изменять ответы:	Нет
Показать кнопку «Исправить»:	Нет
Максимальное количество попыток:	1
Действие после правильного ответа:	Стандартный - согласно последовательности страниц урока
Минимальное количество вопросов:	0
Количество показанных страниц (карточек):	0
<b>Форматирование урока</b>	
Слайд-шоу:	Нет
Длина слайда:	640 px
Ширина слайда:	400 px
Цвет фона слайд-шоу:	#FFFFFF
Показать слева список страниц:	Нет
<b>Контроль доступа</b>	
Урок защищен паролем:	Нет
Пароль:	(Оставьте поле пустым, чтобы сохранить текущий пароль)

Рис. 3.80. Продолжение формы

➤ Третий блок – текущий контроль:

- *Разрешить студентам изменять ответы* – это установка позволит студенту изменить ответы.
- *Показать кнопку «Исправить»* – эта установка отобразит кнопку после вопроса, разрешая студенту пересдать попытку неправильного ответа.
- *Максимальное количество попыток* – этот параметр определяет максимальное число попыток, которые может сделать студент, отвечая на любой из вопросов урока. Значение по умолчанию – 5. Меньшее значение препятствует обдумыванию вопроса студентом. Большее значение ведет к большему разочарованию студента. Установка этого значения в 1 дает студенту только одну попытку ответить на каждый вопрос. В модуле «Тест» имеется точно такой параметр, разница заключается в том, что каждый вопрос представлен отдельной страницей.
- *Действие после правильного ответа* – здесь есть три опции:
  1. *Стандартный* – согласно последовательности страниц урока – это нормальное использование урока. Когда студент отвечает правильно, урок перемещает его к следующей странице (урок определяется как последовательность страниц).
  2. *Показывать только новые вопросы* – это позволяет уроку действовать подобно группе карточек. Если это включено, то студент будет видеть новую страницу, на которую студент прежде не отвечал (не показывает карточки, на которые дан неправильный ответ).

3. *Показывать вопросы с неправильным ответом* – позволяет студенту увидеть страницу, которая была уже показана, но ответ на соответствующий ей вопрос был неправильным.

- *Минимальное количество вопросов* – устанавливает нижний предел на число вопросов, рассматриваемых при расчете оценки. Это не принуждает студента отвечать на именно это число вопросов урока. К примеру, установка этого параметра в значение 20 дает уверенность в том, что студент видел, по крайней мере, это число вопросов, прежде чем оценка была выставлена. Рассмотрим случай, когда студент посмотрел содержание урока с 5-ю страницами и ответил на все соответствующие вопросы правильно, после чего был выбран конец урока (в случае если есть такой пункт в оглавлении). Если этот параметр не был определен, оценка была бы 5 из 5, что означает 100%. Однако с установкой этого параметра в значение 20, оценка была бы снижена до 5 из 20 что означает 25%. В случае, когда студент прошел через весь урок и видел 25 страниц и вопросов, но правильно ответил только на 23 вопроса, его оценка была бы 23 из 25, что означает 92%. Когда этот параметр установлен, студентам говорится сколько вопросов они ответили и сколько предстоит ответить.
- *Количество показанных страниц (карточек)* – это устанавливает число страниц, которые студенту будут показывать. Урок заканчивается после того, как это количество достигнуто. Если оно установлено в 0 (значение по умолчанию), то откроются все страницы. Также, если этот номер больше, чем число доступных страниц, то урок закончится после того, как откроется последняя страница.

➤ **Четвертый блок – форматирование урока:**

- *Слайд-шоу* – эта опция позволяет просматривать уроки как слайды, с установленной шириной, высотой, и определенным цветом фона.
- *Длина слайда, ширина слайда* – устанавливает количество пикселей длины и ширины слайда.
- *Цвет фона слайд-шоу* – цвет слайда в RGB-формате (#FFFFFF).
- *Показать слева список страниц*. Можно выбрать показывать страницы вопроса, т.к. по умолчанию страницы вопроса показаны не будут.

➤ **Пятый блок – контроль доступа:**

- *Урок защищен паролем* – если включена эта опция, то она блокирует доступ студента к уроку и будет требовать пароль доступа.
- *Доступен с... Крайний срок сдачи* – эти установки определяют дату начала урока и устанавливают, когда урок больше не будет доступен.

➤ Шестой блок – другие параметры:

- **Показать структуру урока** – позволяет показать список страниц и вопросов в уроке в виде гиперссылок. Ссылки на рубрикаторы будут отображаться синим цветом, а на страницы с вопросами – красным. Это удобно для управления уроками с большим количеством страниц.
- **Показать лучшие результаты** – показывает список лучших результатов урока (своего рода таблица рекордов). Студенты всегда могут посмотреть свои результаты.
- **Число отображаемых лучших результатов** – можно указать число, ограничивающее количество показываемых лучших результатов.
- **Использовать установки этого урока по умолчанию.** Если выберете «да» перед сохранением установок этого урока, и параметров настройки, которые Вы выбрали для этого урока, то эти параметры будут предложены по умолчанию в следующий раз, когда Вы будете создавать урок для этого курса.

Доступен с: 25 | Апрель | 2006 | 19 | 56

Крайний срок сдачи: 25 | Май | 2006 | 22 | 56

Другие параметры

Показать структуру урока: Нет

Показать лучшие результаты: Нет

Число отображаемых лучших результатов: 10

Использовать установки этого урока по умолчанию: Нет

Доступно для студентов: Показать

Сохранить

Рис. 3.81. Окончание формы

4. Щелкните на кнопке «*Сохранить*» внизу экрана. Это перенесет Вас к следующему экрану Урок 1. (см. рис. 3.82)

ДО в ВелГУ > Организационно\_080 > Уроки > Урок 1

Редистрировать установки урока

Урок 1

Что Вы хотите сделать в первую очередь?

Импортировать вопросы

Добавить вопросы вручную

Добавить страницу с вопросами

Рис. 3.82. Окно начала заполнения элемента Урок

Здесь Вам предлагается три варианта начала заполнения урока:

- **Импортировать вопросы.** Позволяет Вам импортировать вопросы, записанные в различных форматах. Мы рекомендуем использовать формат *GIFT*, так как специально для него разработан

шаблон MS Word *GIFTTemplate.dot* с подробной презентацией создания тестовых вопросов. Методика работы с данным шаблоном довольно проста и приведена в п. 2.1.2.

- *Добавить карточку-рубрикатор* – позволяет добавить страницу с оглавлением урока. Переходы на страницы урока используются для навигации по уроку. Переходы дают возможность выбора студентам, каким образом пройти материал урока.
- *Добавить страницу с вопросами здесь* – добавление стандартной страницы урока. Эти страницы состоят из информации, вопросов, ответов и переходов к другим страницам.

Процесс создания урока можно начинать с любой из вышеописанных операций. Если у Вас уже есть готовые вопросы в формате GIFT, то лучше начать с импорта вопросов. Если Вы предварительно спроектировали структуру урока и знаете его оглавление, то можете начать с построения карточки-рубрикатора. Можно сначала добавить все страницы с вопросами. С чего начинать построения урока не является принципиальным моментом, так как в дальнейшем Вы всегда можете добавить нужные элементы и поменять порядок их расположения.

Рассмотрим процесс построения урока со структурой, показанной на рис. 3.83.

#### Урок по 4 модулю

##### Испытать навигацию

Показать структуру урока

Посмотреть все страницы

Учебные задания по 4 модулю [https://](#) Дидактические основы организации учебного процесса в системе дистанционного обучения, Средства дистанционного обучения и их дидактические характеристики, Конец урока \* \* \*  
Дидактические основы организации учебного процесса в системе дистанционного обучения \* \* \*  
Основные технологии дистанционного обучения \* \* \*  
Конец раздела [https://](#) Учебные задания по 4 модулю \* \* \*  
Средства дистанционного обучения и их дидактические характеристики \* \* \*  
Учебно-методические материалы как основа самостоятельной деятельности в дистанционном обучении \* \* \*  
Функции и роли преподавателя дистанционного обучения \* \* \*  
Конец раздела [https://](#) Учебные задания по 4 модулю \* \* \*

Рис. 3.83. Структура урока

Сначала добавим рубрикатор:

1. Щелкните на ссылке *«Добавить карточку-рубрикатор»*. Появится форма, фрагменты которой показаны на рис. 3.84.
2. Заполните поля *Заголовок страницы* и *Содержание страницы*. Остальные поля мы заполним позже, когда будут добавлены все страницы урока.
3. Щелкните на кнопке *«Добавить карточку-рубрикатор»*.

**Заголовок страницы:**  
Тема Учебное задание по 4 модулю

**Содержание страницы:**

Таблица ▼ (0 шт.)

☰ ☲ ☱ ☴ ☵ ☶ ☷ ☸ ☹ ☺ ☻ ☼ ☽ ☿ ♁ ♂ ♀ ♁ ♂ ♀ ↶ ↷

В этом учебном задании мы пытаемся познакомить Вас с системой дистанционного обучения, в которой Вы будете работать. Мы считаем, что преподавателю полезно иметь ясные представления о взаимосвязи и взаимозависимости входящих в систему дистанционного образования компонентов (подсистем).

\*\*\*

Рис. 3.84. Форма для заполнения карточки-рубрикатора

- После добавления карточки-рубрикатора в *Урок* можно добавлять страницы или их импортировать с помощью ссылок, расположенных над и под карточкой рубрикатором (см. рис.3.85).

Импортировать вопросы | Добавить глассер | Добавить карточку-рубрикатор | [\[\[addcontentpage\]\]](#) | Добавить страницу с вопросами здесь

**Учебное задание по 4 модулю** ☒ ✕

В этом учебном задании мы пытаемся познакомить Вас с системой дистанционного обучения, в которой Вы будете работать. Мы считаем, что преподавателю полезно иметь ясные представления о взаимосвязи и взаимозависимости входящих в систему дистанционного образования компонентов (подсистем), позволяющих реализовать и отладить все процедуры обучения. Мы пытаемся сформировать у Вас представление об основных подсистемах Д.О., которые следует поддерживать и развивать для повышения качества образовательного процесса. Все это поможет Вам увидеть условия, в которых осуществляется непосредственная деятельность преподавателя дистанционного обучения.

Внимательно прочитайте материал и попытайтесь правильно ответить на вопросы к каждой странице урока. Если Ваши ответы будут правильными, Вы страница за страницей изучите материал этого учебного задания и успешно его завершите. А если Вы дадите неправильные ответы, то придется вернуться на ту страницу материал, которой вызвал затруднение.

Желаем успешного изучения!

Импортировать вопросы | Добавить глассер | Добавить конец глассера | Добавить карточку-рубрикатор | Добавить конец раздела | [\[\[addcontentpage\]\]](#) | Добавить страницу с вопросами здесь

Рис. 3.85. Заполненная карточка-рубрикатор

- Щелкните на ссылке *Добавить страницу с вопросам здесь*, расположенную под карточкой рубрикатором. Появится форма для добавления страницы с вопросами (см. рис.3.86).
- Перед заполнением формы необходимо определиться с типом вопроса. Существует шесть типов вопросов, выбор которых осуществляется путем выбора соответствующей вкладки (см. рис.3.86).

## Добавить страницу с вопросами

Тип вопроса:

Множественный выбор  Верно/Неверно  Короткий ответ  Числовой  На соответствие  Эссе

Несколько ответов: Question Option

Заголовок страницы:

Title

Содержание страницы:

Trebuchet 1 (8 pt)

Путь:

Ответ 1:

Комментарий на ответ 1:

Переход 1: jumpto[0] Следующая страница  Баллы за ответ 1: 1

Рис. 3.86. Форма для добавления страницы с вопросами

- Далее заполняются поля *Заголовок страницы* и *Содержание страницы*. В *Содержание страницы* вносится некоторая часть темы урока. Желательно чтобы объем этой части не превышал размер экранной страницы. Как правило, содержание страницы заканчивается вопросом.
- В зависимости от выбранного типа вопроса количество вариантов ответов будет различным. Структура вопросов аналогична тем, которые были рассмотрены в модуле *Тест* (см. п. 3.3.1). Рассмотрим, например, вопрос с множественным выбором (см. рис. 3.87). В поле *Ответ 1* вводится правильный ответ и комментарий к нему в поле *Комментарий на ответ 1*. После выбора ответа студенту показывается комментарий к ответу. В поле *Переход* указывается та ссылка на ту страницу, которую студент увидит, если правильно ответит на вопрос. В нашем случае, это *Следующая страница*. Ссылка на страницу может быть относительная и абсолютная. Относительная ссылка – это ссылка типа *Текущая страница*, *Следующая страница*, *Предыдущая страница*. Т.е. это ссылки, связанные с текущей страницей. Абсолютная ссылка образуется путем выбора конкретного заголовка страницы. Например, в нашем случае абсолютными ссылками будут названия страниц: *Функции и роли преподавателя ДО*, *Средства дистанционного обучения*. Следует заметить, что относительная ссылка на *Следую-*

чая страница может показать другую страницу, если последовательность страниц была изменена, в то время как ссылка, использующая название станицы, всегда показывает указанную страницу, даже если она была перемещена в другое место урока.

**Заголовок страницы:**  
Тема: Дидактические основы организации учебного процесса в системе дистанц...

**Содержание страницы:**

Таблицы: [иконки]

Система дистанционного обучения – педагогически организованная распределенная система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения по программам различного уровня

подсистема управления и руководства - осуществляет организацию, планирование и управление учебным процессом, отвечает за разработку и доставку обучающимся дидактических материалов с помощью специализированного программного обеспечения, включающего систему автоматизированного документооборота, электронные банки данных и интерактивные мультимедиа средства.

В подсистему взаимодействия входят:

Путь: body

**Ответ 1:** [Использовать визуальный редактор answereditor[0]  ]

**Технические специальности**

**Комментарий на ответ 1:** [Использовать визуальный редактор: responseeditor[0]  ]

Технические специальности играют важную роль в процессе дистанционного обучения. Их задача - в максимально короткие сроки решить такие проблемы, как: оказание необходимой консультативной помощи всем нуждающимся в ней обучающимся; проведение по сети инструктажа по работе с техникой; обновление учебных и организационных материалов совместно с авторами курсов и координаторами;

**Переход 1:** Следующая страница @ Баллы: 36

ответ 1: 1

**Ответ 2:** [Использовать визуальный редактор answereditor[1]  ]

**нет ответа**

**Комментарий на ответ 2:** [Использовать визуальный редактор: responseeditor[1]  ]

Верно. Визоры выводит в систему управления и руководства

**Переход 2:** Текущая страница @ Баллы: 36

ответ 2: 0

Рис. 3.87. Образец заполненной страницы с вопросами



9. В поле *Баллы за ответ* Вы можете указать оценку за правильный ответ. Как правило, за правильный ответ система автоматически назначает 1 балл, а за неправильный ответ – 0 баллов. Если урок не тренировочный, то по завершении урока, студент получит оценку как сумму баллов, набранных за правильные ответы на вопросы.
10. После заполнения всех полей нужно добавить новую страницу нажатием на кнопку Добавить страницу с вопросами

Аналогичным образом добавляются остальные 4 вопроса, выделенные красным шрифтом на рис. 3.83.

После того как все вопросы урока сформированы необходимо настроить страницу с оглавлением, т.е. рубрикатор. Организуем как бы две ветк



урока: в первой ветки будут первые два вопроса, а во второй – оставшиеся три.

1. Откроем карточку рубрикатор *Учебное задание по 4 модулю* для редактирования с помощью значка  .
2. Для того, чтобы кнопки перехода на ветки урока располагались вертикально уберем флажок  
 Расположить в слайд-шоу кнопки карточки-рубрикатора горизонтально?
3. Далее заполняем поле *Описание 1*, указывая название первой ветки урока, и организуем переход на первую страницу первой ветки урока (см. рис.3.88)
4. Аналогично заполняем *Описание 2* и *Переход 2* для второй ветки урока. В *Переход 2* задаем ссылку на первую страницу второй ветки урока.
5. Для того, чтобы можно было закончить урок в качестве 3-го перехода задаем ссылку *Конец урока*.
6. После нажатия на кнопку  внесенные изменения в карточку-рубрикатор будут сохранены.

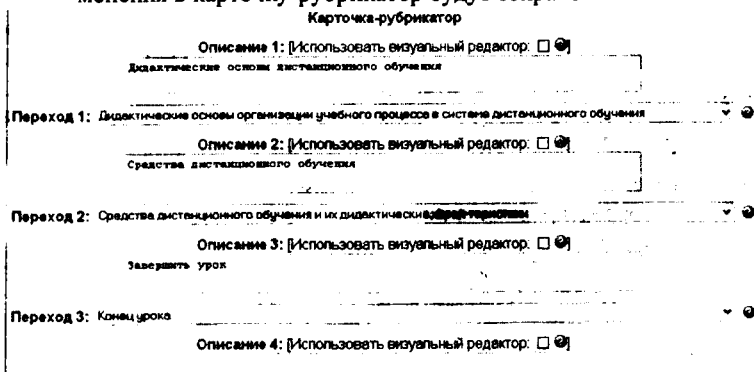


Рис. 3.88. Создание страницы с оглавлением или карточки-рубрикатора

Чтобы увидеть как будет выглядеть карточка-рубрикатор в режиме прохождения урока необходимо войти в режим навигации урока с помощью ссылки *Испытать навигацию* (см. рис.3.83). Внешний вид созданной карточки показан на рис. 3.89.

## Учебное задание по 4 модулю

В этом учебном задании мы пытаемся познакомить Вас с системой дистанционного обучения, в которой Вы будете работать. Мы считаем, что преподавателю полезно иметь ясные представления о взаимосвязи и взаимозависимости входящих в систему дистанционного образования компонентов (подсистем), позволяющих реализовать и отладить все процедуры обучения. Мы попытаемся сформировать у Вас представление об основных подсистемах ДО, которые следует поддерживать и развивать для повышения качества образовательного процесса. Все это поможет Вам увидеть условия, в которых осуществляется непосредственная деятельность преподавателя дистанционного обучения.

Внимательно прочитайте материал и попытайтесь правильно ответить на вопросы к каждой странице урока. Если Ваши ответы будут правильными, Вы страница за страницей изучите материал этого учебного задания и успешно его завершите. А если Вы дадите неправильные ответы, то придется вернуться на ту страницу материал, которой вызвал затруднение.

Желаем успешного изучения!

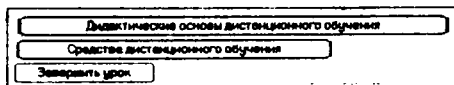



Рис. 3.89. Окно созданной карточки-рубрикатора

Чтобы закончить настройку навигации по уроку необходимо добавить конец раздела после второй и после последней страницы урока. Это необходимо сделать для того, чтобы после прохождения каждой ветки урока автоматически появлялась страница с рубрикатом.

Для добавления конца раздела нужно активизировать ссылку **Добавить конец раздела**, расположенную после второй страницы. После этого система добавит новую страницу с надписью *Конец раздела* (см. рис. 3.90). Вы можете откорректировать заголовок и содержание данной страницы, войдя в её настройки с помощью значка .

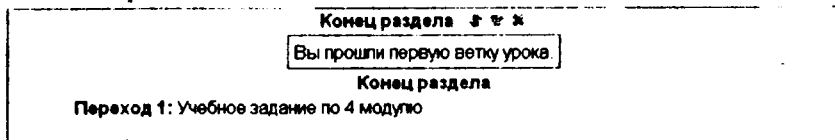


Рис. 3.90. Добавление конца раздела

Для того, чтобы облегчить создание страниц с вопросами можно использовать *Импортирование вопросов*. При импорте система автоматически сгенерирует страницы с вопросами, а Вам необходимо будет только заполнить содержание этих страниц фрагментами тем урока.

### 3.4. Управление курсами

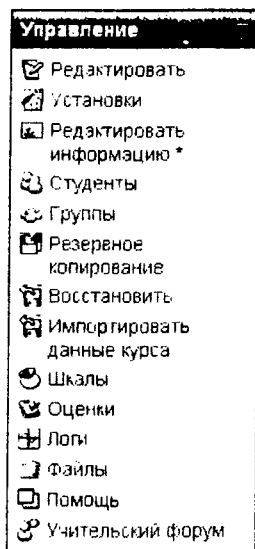


Рис.3.91. Блок  
*Управление*

В данном разделе 3-й темы курса мы рассмотрим более подробно некоторые из команд, представленных в блоке *Управление* (см. рис.3.91). Мы детализируем процедуры добавления и удаления студентов, создания групп студентов, резервного копирования, создания новых шкал оценок и др. В заключении мы рассмотрим анализ оценок, полученных студентами за прохождение интерактивных элементов курса

#### 3.4.1. Работа со списками обучающихся на курсе

Задачу записи студентов на курсы и распределения их по группам решают, в основном, деканаты и подразделения университета, занимающиеся повышением квалификации. Поэтому операции добавления/удаления студентов курса могут быть востребованы преподавателем в очень редких, крайних случаях. Однако система «Пегас» наделяет преподавателя такой возможностью, поэтому рассмотрим её более подробно.

Для записи нового студента на курс нужно выполнить следующую последовательность действий:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Студенты*.
2. В форме назначения студентов (см. рис. 3.92.) отображаются два столбца. Левый столбец перечисляет студентов, которые в настоящее время зарегистрированы на курсе, а правый столбец перечисляет все учетные записи пользователя, существующие в системе, кроме студентов, уже зарегистрированных на курсе. Следует заметить, что студент должен иметь учетную запись на сервере прежде, чем Вы сможете его зарегистрировать в Вашем курсе.
3. Найти студента, которого Вы хотите добавить к Вашему курсу, в правом столбце. Вы можете ограничить список, набрав с поле *Поиска* ниже правого столбца начальные буквы фамилии и нажав кнопку .
4. Выбрать студента из правого списка и щелкнуть на кнопке со стрелкой . После этого студент считается записанным на курс.
5. Для добавления сразу нескольких студентов можно использовать клавиши SHIFT и CTRL при выделении фамилий в правом списке.

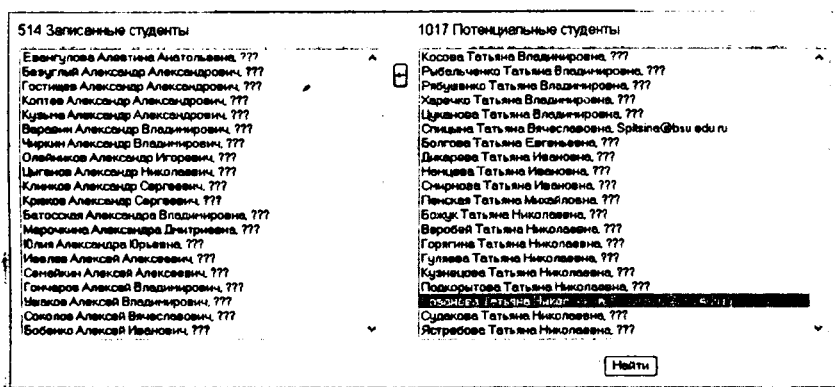



Рис. 3.92. Форма Назначить студентов

Процедура удаления студента из списка обучающихся на курсе состоит в перемещении его из левого столбца (см. рис.3.92.) в правый с помощью кнопки .

Как уже отмечалось в начале данной темы, в каждом курсе можно организовать группы и распределить студентов по этим группам. К сожалению, архитектура системы дистанционного обучения Moodle, на основе которой построена система «Пегас», подразумевает создание маленьких студенческих рабочих групп внутри курса. Т.е. это не согласуется с общепринятым понятием «группа» в системе высшего образования. Поэтому всю работу по распределению студентов по группам выполняют методисты Центра дистанционного обучения. Преподаватель может при желании организовать собственные подгруппы внутри курса.

Напомним, что групповой режим можно устанавливать как на весь курс, так и на некоторые интерактивные элементы курса. Режим группы определяет поведение каждого студента на курсе. Существуют три варианта режима группы:

- *Отдельные группы.* Каждая группа может видеть только их собственную работу. Они не могут видеть работу других групп.
- *Доступные группы.* Каждая группа делает свою собственную работу, но может также видеть работу других групп.
- *Нет групп.* Все участники курса представляют собой одну большую группу.

Если у Вас возникает необходимость определить собственные группы внутри курса, то для того, чтобы создать новую группу надо выполнить следующие действия:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Группы*.
2. В форме *Группы*, показанной на рис.3.93. отображаются три столбца. Крайний левый столбец перечисляет участников курса,

которые не находятся ни в одной группе. Преподаватели отмечают знаком # рядом с их фамилией. Средний столбец содержит список групп. Самый правый столбец перечисляет студентов той группы, которая выделена в среднем столбце.

Выборки не в группе	Группы	Имена выделенных
Степанов Ярослав Сергеевич	ДО 5 (10)	Бурбелок Светлана
Стрелкова Оксана Сергеевна	ДО 6 (10)	Валкина Сергей
Сурожкин Максим Александрович	ДО 7 (10)	Вернегурова Татьяна
Ткаченко Татьяна Васильевна	ДО 8 (10)	Володина Константин
Токарева Ирина Александровна	ДО 9 (10)	Голованова Татьяна
Толочева Анастасия Владимировна	ДО 10 (18)	Долгих Денис
Тракин Геннадий Александрович	ДО 11 (18)	Ерлыченко Наталья
Федорова Ольга Евгеньевна	ДО 12 (18)	Кречетникова Юлия
Халиковой Александр Анатольевич	ДО 13 (18)	Кудрянская Светлана
Ханжикова Ольга Васильевна	ДО 14 (18)	Литвинова Анна
Чанская Ирина Борисовна	ДО 15 (8)	Мельникова Ирина
Шарова Елена Владимировна	Преподаватели (5)	Полова Ольга
Шилова Елена Владимировна	#18181 (181 группа) (18)	Пурлин Олег
# Менцев Александр Николаевич	#18182 (182 группа) (17)	Равеев Александр
# Штифов Александр Иванович	ДО 15 (8)	

Рис. 3.93. Форма Группы

3. В нижней части формы в поле ввода задайте название новой группы и нажмите кнопку . Название группы должно появиться в списке групп.
4. Выберите группу, которую Вы только что создали.
5. Выберите студентов из левого столбца, которых Вы хотите добавить в группу, и нажмите кнопку
6. Повторить шаги 3 - 5 для каждой студенческой группы, в которой Вы видите необходимость.

Для удаления студентов из группы выделите их в правом списке и нажмите кнопку . Студенты останутся записанными на курс, но не будут числиться ни в одной из групп.

Удаление группы выполняется кнопкой  и также не приводит к отчислению студентов из курса. Такую функцию выполняет кнопка , но пользоваться ею преподавателям не рекомендуется.

В заключении данного раздела хотелось бы отметить ещё раз, что задачу записи студентов на курсы и распределения их по группам решают деканаты и подразделения университета, занимающиеся повышением квалификации. Преподавателям не рекомендуется самостоятельно выполнять зачисление/отчисление студентов, обучающихся на курсе. Также не рекомендуется выполнять манипуляции с уже созданными в системе группами.

### 3.4.2. Журнал оценок

Оценки – это один из важнейших элементов образования. Оценки могут выступать и в качестве «кнута» и в качестве «пряника». Оценки играют большую роль в повышении мотивации студентов. При наличии в курсе большого числа оцениваемых элементов задача их отслеживания и контроля усложняется и подчас становится утомительной. К счастью, система имеет инструмент, облегчающий процесс оценивания знаний студентов.

Для того чтобы перейти в режим работы с Журналом оценок в блоке *Управление* щелкните на ссылке *Оценки*. При первом открытии Журнала оценок Вы увидите список всех студентов, обучающихся на курсе, и итоговые баллы каждого из них (см. рис. 3.94). В данном режиме работы журнала – *Просмотр оценок* – Вы можете выполнить следующие действия:

Просмотр оценок    Настройки    Сдать категорию    Задать веса    Задать бонусные оценки    Итого баллов

Скачать в формате Excel    Скачать в текстовом формате    Отдельные группы    Все участники

**Все оценки по всем категориям**

Без категорий    Итого сум

Студент	Баллы (1037)	Баллы (1037) ↓↑	Студент
<small>↑ изменить по фамилии ↓ изменить по имени</small>			<small>Оценки по фамилии Оценки по имени</small>
Курарду, Наталья Степановна	513.08	513.08	Курарду, Наталья Степановна
Удованко, Ирина Владимировна	506.67	506.67	Удованко, Ирина Владимировна
Мотылина, Наталья Николаевна	497.42	497.42	Мотылина, Наталья Николаевна
Галинская, Ольга Генриховна	412.83	412.83	Галинская, Ольга Генриховна
Зымова, Наталья Викторовна	383.75	383.75	Зымова, Наталья Викторовна
Брине, Татьяна Анатольевна	311.33	311.33	Брине, Татьяна Анатольевна
Чернышова, Марина Владимировна	307.92	307.92	Чернышова, Марина Владимировна
Забровский, Дмитрий Николаевич	302.09	302.09	Забровский, Дмитрий Николаевич
Мигаль, Ларика Владимировна	298	298	Мигаль, Ларика Владимировна
Шокова, Ларика Владимировна	290.58	290.58	Шокова, Ларика Владимировна
Шобонев, Александр Иванович	280	280	Шобонев, Александр Иванович
Ковалева, Людмила Викторовна	276.17	276.17	Ковалева, Людмила Викторовна
Кудрявца, Виктория Владимировна	220.25	220.25	Кудрявца, Виктория Владимировна
Косогова, Ольга Леонидовна	219.17	219.17	Косогова, Ольга Леонидовна

Рис.3.94. Журнал оценок, упорядоченный по убыванию итоговых оценок

– отсортировать список студентов по имени или фамилии нажатием на соответствующие ссылки в любой колонке *Студенты* – они расположены с правой и левой сторон таблицы. По умолчанию производится сортировка по фамилии;

– просмотреть оценки конкретного студента. Имена студентов представляют собой ссылки, по нажатию на которые будут отображены оценки только данного студента. Это удобно, если студент просматривает *Журнал оценок* вместе с Вами, и Вам требуется сохранить в тайне оценки других студентов;

– экспортировать оценки в файл электронной таблицы Excel или текстовый файл с разделителями-табуляторами с помощью кнопок, расположенных в верхней части вкладки. После экспорта Вы сможете загрузить данные файлы на Ваш компьютер;

– отсортировать список по возрастанию или убыванию итоговых баллов с помощью стрелок ↓↑, расположенных в колонке *"Итого"*.

– просмотреть оценки студентов отдельной группы, выбрав название группы в списке, расположенном в правой верхней части журнала.



- *Повтор заголовков* определяет, как часто будут повторяться заголовки колонок. Это помогает отслеживать большие группы.
- *Показать скрытые элементы* показывать или скрыть скрытые оцениваемые элементы. Это влияет только на вид страницы, отображаемый преподавателю. Студенты не увидят элементов журнала оценок, скрытых от них. Итоговая оценка студента может включать скрытые элементы, если в данной опции установить "Да".

#### Настройки

Скрыть дополнительные настройки

Показать взвешенные суммы:	Нет
Показать баллы:	для всех
Показать проценты:	Нет
Показать буквенные оценки:	Нет
Буквенная оценка:	Использовать проценты
Повтор заголовков:	Пусто
Показать скрытые элементы:	Да

Сохранить настройки

Рис. 3.96.

Просмотр оценок: Настройки

#### Настройки

Дополнительные настройки

Повтор заголовков:	Да
Показать скрытые элементы:	Да

Сохранить настройки

Рис. 3.97.

После установки параметров не забывайте нажимать кнопку *Сохранить изменения*.

На странице *Задать категории*, показанной на рис. 3.98, Вы можете распределить оцениваемые элементы по категориям. Это очень удобно в случае наличия в курсе большого количества оцениваемых элементов. Например, если курс состоит из 4-х тем и в каждой теме от 2 до 5 оцениваемых элементов, то логичнее и удобнее сгруппировать элементы по темам и выводить итоговую оценку по каждой теме.

Для добавления новой категории нужно в поле *Добавить категорию* набрать её имя и нажать кнопку *Добавить категорию*. Затем выберите нужную категорию из выпадающего списка для каждого оцениваемого элемента. Если элементу не была назначена категория или соответствующая категория была удалена, то элемент будет автоматически отмечен как "Без категории"

В столбце *Привести к* можно выбрать уровень приведения оценок. Используйте эту функцию, если Вы хотите, чтобы некоторые элементы оценивались большим числом баллов, нежели вся категория. Так, если наивысшая оценка 30, а в разделе *Привести к* установлено значение 28, то оценки студентов и процентные соотношения будут рассчитываться исходя из максимума в 28 баллов, а не 30.

В столбце *Доп. баллы* можно установить флажок, если Вы хотите, чтобы определённая категория учитывалась в качестве дополнительных баллов.



После настройки всех параметров необходимо нажимать кнопку *Сохранить изменения*.

**Задать категории**

Оцениваемый элемент	Категория	Максимальная оценка	Привести к	Доп баллы
Форум по разделу "Основы ДС"	Модуль 2	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Итоговый тест по разделу 2	Модуль 2	100	100	<input type="checkbox"/>
Задание к практическому занятию №1	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Задание к практическому занятию №2	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Задание к практическому занятию №3	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Задание к практическому занятию №4	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Тест по основам подготовки документов средствами Word	Модуль 3	22	22	<input type="checkbox"/>
Обобщающий тест по модулю 4	Модуль 3	100	100	<input type="checkbox"/>
Урок по 4 модулю	Модуль 4	5	5	<input type="checkbox"/>
формы контроля знаний в ДО	Модуль 4	10	10	<input type="checkbox"/>
Урок 1	Модуль 4	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Урок №2	Модуль 4	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>
Общий форум по курсу	Без категории	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>

Добавить категорию: Модуль 1

Удалить категорию Выберите категорию

Примечание: установка всех элементов категории в качестве дополнительных баллов исключит их из подсчёта оценки. Следовательно, не будет баллов

Рис. 3.98.

После распределения оцениваемых элементов вид журнала изменится. Теперь в журнале будут показаны итоговые оценки по каждой категории (теме, модулю и т.п.) курса (см. рис. 3.99.).

**Все оценки по всем категориям**

Студент	Все оценки по всем категориям					Студент
	Без категории	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4	Итого	
Среднее по предмету	Про-центны	Про-центны	Про-центны	Про-центны	%	Среднее по предмету
Чукалкин, Наталья Степановна	0%	95%	99.07%	0%	82.49%	Чукалкин, Наталья Степановна
Удовенко, Ирина Васильевна	0%	85%	99.92%	0%	81.46%	Удовенко, Ирина Васильевна
Мотылина, Наталья Николаевна	0%	80%	98.91%	0%	79.97%	Мотылина, Наталья Николаевна
Галамкая, Ольга Генриховна	0%	93.33%	75.71%	0%	66.37%	Галамкая, Ольга Генриховна
Зимовец, Наталья Викторовна	0%	71.87%	73.95%	0%	81.7%	Зимовец, Наталья Викторовна
Ерина, Татьяна Анатольевна	0%	90%	52.45%	0%	50.05%	Ерина, Татьяна Анатольевна

Рис. 3.99.

Вкладка *Исключения* может использоваться в том случае, когда необходимо не оценивать выполнение определённых заданий определёнными студентами. Например, при учёте смягчающих обстоятельств: болезни, травмы и т.п.

Форма Исключения (см. рис. 3.100) содержит три списка:

- левый список содержит студентов курса, выполнение которыми конкретного задания оценивается;
- в среднем списке перечислены все оцениваемые задания, после названия задания в скобках указано общее число студентов, чьи действия в данном случае НЕ оцениваются.
- в правом списке содержатся фамилии студентов, чья работа по конкретному заданию НЕ оценивается.

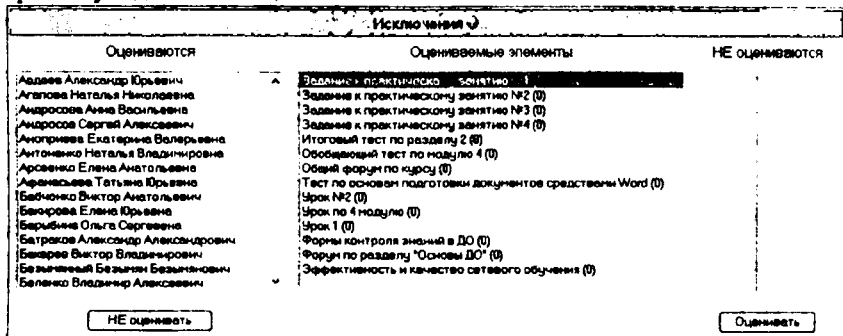


Рис. 3.100.

Чтобы исключить студента из списка оцениваемых, выберите задание в средней колонке, затем выберите имя студента в левой колонке (для выделения фамилий нескольких студентов удерживайте клавишу CTRL). После этого нажмите на кнопку *НЕ оценивать*, расположенную под левой колонкой. Студент(ы) будет перемещён из левой колонки в правую, теперь он будет исключён из подсчёта оценок для этого задания.

Чтобы вернуть студента в список оцениваемых, выберите нужное задание, выберите студента в правой колонке и нажмите на кнопку *Оценивать*, расположенную под правой колонкой. Студент будет перемещён из правой колонки в левую.

### 3.4.3. Резервное копирование курса и его восстановление

После того, как Вы потратите достаточно много времени на работу с курсом: опубликуете контент, создадите и настроите интерактивные элементы курса, накопите сообщения в форуме и др., возникнет вопрос сохранения всех материалов курса на случай возникновения сбоев в работе сервера. Для этих целей используется резервное копирование. Конечно же, администратором системы настроена автоматическая процедура резервного копирования всего сервера. Однако Вы можете сами создать резервную копию Вашего курса и в дальнейшем использовать его не только для восстановления данных курса, но и для копирования материалов в другой курс.

Для того чтобы выполнить резервное копирование необходимо выполнить следующие действия:

1. В блоке *Управление* щелкните на ссылке *Резервная копия*.

2. В форме *Бэкап курса*, показанной на рис. \_\_ перечисляются все элементы курсов, доступные в системе. Вы можете выбрать, какие элементы будут входить в резервную копию.

Бэкап курса: Математика\_060

Включить: Все/Пусто	Все/Пусто
<input checked="" type="checkbox"/> Задания	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Чаты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Опросы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Форумы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Глоссарии	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Hot Potatoes Quizzes	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочие тетради	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Пояснения	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Уроки	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Тесты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Ресурсы	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Scorns	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Анкеты	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Wikis	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
<input checked="" type="checkbox"/> Семинары	<input checked="" type="checkbox"/> Данные пользователя
Метакурс: Да ▾	
Пользователи: Курс ▾	
Логи: Нет ▾	
Пользовательские файлы: Да ▾	
Файлы курса: Да ▾	
<input type="button" value="Продолжить"/>	<input type="button" value="Отмена"/>

Рис. 3.101.

3. Также Вы можете выбрать резервирование пользовательских данных для каждого элемента курса. Пользовательские данные состоят из всех студенческих файлов, представлений, сообщений. Также Вы можете настроить следующие параметры:
- параметр *Пользователи* позволяет зарезервировать учетные записи всех участников курса;
  - параметр *Логи* позволяет сохранить протокол действий пользователя;
  - параметр *Пользовательские Файлы* позволяет сохранить те материалы, которые были загружены студентами: отчеты по заданиям, прикрепленные файлы в сообщениях форумов и т.п.;

- параметр *Файлы Курса* указывает необходимость сохранения в резервной копии всех файлов, находящихся в файловой системе курса.
4. После настройки всех параметров необходимо нажать на кнопку *Продолжить*.
  5. На следующем шаге система покажет детали копии и запросит название архивного файла (см. рис. 3.102.). Точнее система сама сформирует имя резервного архива в следующем формате: "backup-COURSESHORTNAME-DATE-TIME.zip". Вы можете его поправить или оставить без изменений.

### Бэкап курса: Математика (Математика\_060)

Название: backup-mathematika\_060-20060525.zip

Детали копии:

Включить Задания с данными пользователей

Задания 0

Рис. 3.102.

6. Для завершения операции резервного копирования щелкните на кнопке *Продолжить* в нижней части страницы.
7. Если процедура архивирования данных пройдет успешно, то появится экран с результатами формирования резервной копии и сообщением об успешном выполнении резервирования. Щелкните на кнопке *Продолжить*.
8. Заключительный экран покажет содержимое папки backup-data, расположенной в файловой области курса (см. рис. 3.103). Если выполнить щелчок на имени резервного файла, то можно начать его загрузку на Ваш компьютер.

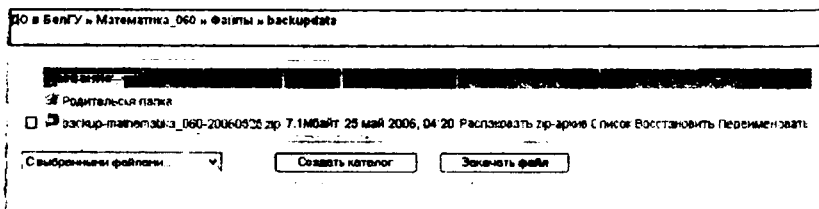


Рис.3.103.

Для того, чтобы восстановить курс в случае возникновения каких-либо сбоев в его работе, достаточно щелкнуть на ссылке *Восстановить*, расположенной напротив имени файла (см. рис. 3.103.). Если воспользоваться одно-

именной ссылке в блоке *Управление*, то произойдет переход в папку *backup-data*, расположенной в файловой области курса (см. рис. \_\_\_).

На первом шаге восстановления система запросит подтверждение начала операции восстановления: «*Вы уверены, что хотите восстановить его?*».

На втором шаге будет проанализирован архивный файл и выдан отчет о его содержании. Здесь надо просто нажать на кнопке *Продолжить*.

На следующем шаге восстановления система запросит то, каким образом восстанавливать курс (см. рис. 3.104.).

Восстановить до: Текущий курс, добавить данные для него

Текущий курс, добавить данные для него

Включить: Все/Пусто Все/Пусто

Задания  Данные пользователя

Чаты  Данные пользователя

Опросы  Личные пользователя

Рис. 3.104.

В случае выбора варианта «*Текущий курс, удалите сначала это*» будут удалены все материалы существующего курса, а на их место будут восстановлены те данные, которые записаны в резервной копии. Для добавления новых материалов выбирается «*Текущий курс, добавить данные для него*». Более подробно процесс добавления новых материалов курса описан в п. 2.2.1. «Размещение учебных материалов курса в СДО «Пегас».

На этом же шаге выбираются те элементы, которые необходимо восстанавливать, т.е. здесь выводится форма, аналогичная той, что появляется при резервном копировании курса (см. рис. %%%). И здесь возможны два варианта действий: восстановление потерянных данных и копирование оболочки курса. В первом случае необходимо установить все флажки *Данные пользователя*. В другом случае, если Вы хотите просто скопировать материал и настройки курса, то никакие пользовательские данные не нужны и флажки *Данные пользователя* надо сбросить.

#### 3.4.4. Журнал регистрации деятельности студентов (логи)

Как только студенты Вашего курса начинают проявлять активность: просматривать материал, выполнять задания, тестироваться и т.д., система начинает вести подробный журнал, в котором фиксирует все действия студентов. Для того чтобы открыть этот журнал надо щелкнуть на ссылке *Логи* в блоке *Управление*. На экране появится страница, аналогичная показанной на рис. \_\_\_.

**Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения: Все участники, Все дни (GMT+3)**

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения

Все дни      Все участники      Показать логи

Вывести на экран записи (17873).

Страницы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 ... 179 (Далее)

Дата	Время	Имя	Действие	Итоговый тест по разделу 2
Пн 26 Май 2008	10:45:12.2411105	Шарыпова Анна Александровна	Сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Пн 26 Май 2008	10:25:17.21411108	Халипов Александр Григорьевич	изменил чек	Итоговый тест по разделу 2
Пн 26 Май 2008	10:25:17.21411108	Халипов Александр Григорьевич	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Пн 26 Май 2008	10:25:17.21411108	Халипов Александр Григорьевич	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:00:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:00:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:01:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:01:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:01:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2
Чт 25 Май 2008	15:01:17.21411108	Шарыпова Анна Александровна	сделал тест	Итоговый тест по разделу 2

Рис. 3.105.

В верхней части страницы Вы можете задать параметры фильтра журнала:

- название курса;
- группу;
- участника;
- день;
- упражнение, интерактивный элемент или ресурс курса.

После задания всех параметров фильтра нужно нажать кнопку *Показать логи*. Если активность на курсе высокая, то список событий, отмеченных в журнале, может растянуться на несколько страниц. Для его сокращения можно ещё более конкретизировать фильтр. Например, указать не только группу, но и выбрать конкретного участника курса или выбрать конкретный день.

В журнале фиксируется следующая информация:

- дата и время события;
- IP-адрес компьютера участника курса;
- фамилия, имя и отчество участника курса;
- действие, выполненное участником курса;
- дополнительная информация.

Таким образом, логи могут быть полезны для того, чтобы проследить деятельность студентов на курсе. Вы можете легко проконтролировать, кто из студентов изучает материалы курса, а какие ни разу и не заглядывали на курс. К сожалению, в журнале фиксируется только время наступления события и не указывается его продолжительность. Т.е. нельзя точно определить, сколько времени студенты потратили на изучение того или иного материала. Можно только сделать предположение как долго студент работал с ресурсом, определив время наступления следующего действия этого студента. Журналы регистрации могут также показать Вам, какие ресурсы наиболее востребованы студентами, а какие никогда не открывались.

### **3.5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов – способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей. Организационные мероприятия, обеспечивающие нормальное функционирование самостоятельной работы студента, должны основываться на следующих предпосылках:

- самостоятельная работа должна быть конкретной по своей предметной направленности;
- самостоятельная работа должна сопровождаться эффективным, непрерывным контролем и оценкой ее результатов.

Исходя из этих предпосылок самостоятельная работа студентов БелГУ, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий может осуществляться в двух режимах.

Первый режим предполагает наличие у студента доступа к сети Интернет и работу с порталом дистанционного обучения [pegas.bsu.edu.ru](http://pegas.bsu.edu.ru). Т.е. просматривать контент курсов, выполнять задания, проходить тесты и т.д. студент может не только с компьютеров, работающих в локальной сети университета, но и с любого компьютера, имеющего доступ к сети Интернет.

Второй режим работы ориентирован на использование локальной версии системы «Пегас» посредством программы Pegas Content Player, разработанной в Центре дистанционного обучения. В данном режиме работы студент использует компакт-диск, на котором записаны материалы курсов и тестовые задания. Таким образом, студент может не иметь доступа к сети Интернет и использовать любой компьютер, оснащенный приводом CD-ROM или DVD-ROM.

Студент, приступающий к изучению учебной дисциплины, получает информацию о всех формах контролируемой самостоятельной работы по курсу, в том числе по выбору. Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. Баллы, полученные по этим видам работы, формируют оценку по контролируемой самостоятельной работе студента и учитываются при итоговой аттестации по курсу.

Рассмотрим подробнее использование программы Pegas Content Player.

После установки компакт-диска в привод CD-ROM срабатывает процедура автозапуска и на экране должно появиться главное окно программы, показанное на рис. 3.106.

**Дистанционные курсы БелГУ**

<p><b>Гражданское право</b></p> <p>Преподаватель(и):                  Стрелкова Оксана Сергеевна,                  Крюкова Оксана Николаевна</p>	<p>УМК разработан ассистентом кафедры гражданского права и процесса БелГУ. Нов. адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 65, ауд. 5-29. Телефон кафедры: (0722) 30-12-68</p>
<p><b>Криминалистика</b></p> <p>Преподаватель(и):                  Савельева Ирина Владимировна</p>	<p>УМК разработан старшим преподавателем кафедры уголовного права и криминологии БелГУ Савельевой Ириной Владимировной г. Белгород, ул.Победы,65, корп.13, каб. 4-24, кафедра уголовного права и криминологии, тел. 30-12-29.</p>
<p><b>Уголовно-исполнительное право</b></p> <p>Преподаватель(и):                  Савельева Ирина Владимировна</p>	<p>Знание студентами уголовно-исполнительного законодательства позволяет им в практической деятельности при решении вопросов, связанных с исполнением наказаний</p>
<p><b>Финансовое право</b></p> <p>Преподаватель(и):                  Прокопенко Алексей Николаевич</p>	<p>Целью данного курса является приобретение студентами теоретических знаний основ финансового права, практических умений и навыков, направленных на реализацию финансово-правовых норм в различных сферах жизни общества.</p>
<p><b>Уголовное право</b></p> <p>Преподаватель(и):                  Степанюк Оксана Сергеевна</p>	<p>УМК составлен доцентом каф. уголовного права и криминологии Степанюк Оксаны Сергеевной. Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 65, ауд. 4-24, корп.13, т. 30-12-29E-mail: Stepanuk@bgu.edu.ru</p>
<p><b>Трудовое право</b></p>	<p>Целью изучения учебной дисциплины состоит в освоении основ трудового права России, процедуре заключения трудового договора, оформления трудового договора, выплаты по больничному листу.</p>

Рис. 3.106.

Если на Вашем компьютере автозапуск отключен, тогда откройте на Рабочем столе папку *Мой компьютер* и в ней выберите диск со значком про-

граммы. С помощью двойного щелчка откройте содержимое компакт-диска и в корневой папке диска запустите программу *PegasCP.exe*.

В главном окне программы отображается список курсов по изучаемой специальности. Название курса оформлено в виде гиперссылки. Ниже названия курса перечислены преподаватели и разработчики данного курса. В правой части приводится краткая характеристика курса.

Для того, чтобы открыть содержание курса надо нажать на названии курса. После этого на короткое время появится окно, показанное на рис. 307, в котором отображается процент выполнения процесса распаковки материалов курса.

После распаковки и расшифровки материалов курса на экране отобразится окно, показанное на рис. 3.108.



Центр дистанционного обучения БелГУ



Проигрыватель учебно-методических комплексов

Pegas Content Player v.1.0

Copyright 2006

Штифанов А.И., Маматов А.В.,  
Немцев А.Н., Загородников Р.А.

Телефонская поддержка: sdoadmin@bsu.edu.ru

Рис. 3.107.

В заголовке данного окна отображается название выбранного пункта. Меню *Файл* содержит команду *Выход*, завершающую работу с программой. Пункт меню *О программе...* отображает на экране окно с информацией о разработчиках программы и авторских правах (см. рис. 3.107).

Рабочая область программы поделена на три части:

- в верхней части программы располагается рисунок, выполненный в форме баннера и являющийся ссылкой на сайт Центра дистанционного обучения БелГУ – <http://sdo.bsu.edu.ru/>. Под рисунком располагается панель навигации по курсу. С помощью кнопок «*«*» и «*»*» можно перемещаться по материалам курса. С помощью списка можно сразу перейти на нужный раздел или страницу курса;

- в левой части программы располагается иерархическое содержание курса. Первоначально в содержании представлены основные разделы курса (см. рис. 3.109). Для того, чтобы развернуть содержание раздела надо один раз щелкнуть на знаке *+* или выполнить двойной щелчок на названии раздела;

- в правой части программы отображается содержание выбранной страницы курса.

- Рабочая программа
- 1. Пояснительная записка
- 2. Тематический план
- 3. Общая часть
- 4. Особенная часть
  - 4.1. Раздел III Правовое регулиро...
  - 4.2. Раздел IV Правовое регулиро...
  - 4.3. Раздел V Правовые основы бан...
- 5. Тематические контрольные работ
- 6. Вопросы к экзамену
- Глава 1. Финансовая деятельность и фи...
- Глава 2. Бюджетное право
- Глава 3. Правовое регулирование госуд...
- Глава 4. Правовое регулирование госуд...
- Глава 5. Правовые основы банковской д...
- Вопросы к семинарским занятиям
- Ссылки

## Раздел V Правовые основы банковской деятельности. Основы валютного законодательства

### Тема 19. Правовые основы банковского кредитования.

Понятие, принципы и виды банковского кредита. Правовое регулирование деятельности кредитных организаций. Источники банковского регулирования. Принципы и формы банковского кредита. Функции Центрального банка РФ. Взаимоотношения Банка России с кредитными организациями. Порядок регистрации кредитных организаций и лицензирования банковской деятельности. Правовое регулирование аудита в банковской системе. Ответственность за нарушение банковского законодательства.

### Тема 20. Правовые основы денежного обращения и расчетов в РФ.

Понятие денежной системы. Официальная денежная единица (валюта) Российской Федерации. Функции денег. Публично-правовые характеристики денег. Правовые основы денежной системы Российской Федерации. Правовые основы обращения наличных денег. Правовые основы безналичного денежного обращения. Виды безналичного денежного обращения. Правила ведения кассовых операций. Принцип единства кассы. Правила хранения денег. Контроль за соблюдением правил хранения, расходовании и обращения денег. Ответственность руководителей учреждений и предприятий за нарушения этих правил.


### Тема 21. Валютное законодательство и валютный контроль.

Понятие и структура валютных правоотношений. Валютные режимы. Участники валютных правоотношений. Понятие: валюты и валютных ценностей. Правовое регулирование валютных операций. Правила их осуществления. Операции по продаже и покупке иностранной валюты на внутреннем валютном рынке Российской Федерации. Правовые основы валютного контроля. Ответственность за нарушения валютного законодательства. История развития мировых валютных отношений и их виды. Международные финансовые институты.

Рис.3.108.

- Рабочая программа
- Глава 1: Финансовая деятельность и фи...
- Глава 2: Бюджетное право
- Глава 3: Правовое регулирование госуд...
- Глава 4: Правовое регулирование госуд...
- Глава 5: Правовые основы банковской д...
- Вопросы к семинарским занятиям
- Ссылки

Рис. 3.109.

При работе с материалами курса программа запоминает уже просмотренные страницы и помечает их более блеклым значком, чем ещё не просмотренные страницы – .

Программа Pegas Content Player позволяет просматривать виды ресурсов, показанные на рис. 3.110.












- =  Ресурсы
  -  Ресурс в формате "Текст"
  -  Ресурс в формате "HTML-текст"
  -  Ресурс в формате "Wiki-текст"
  -  Ресурс типа "Файл" в формате MP3
  -  Ресурс типа "Файл" в формате Flash
  -  Ресурс типа "Файл" в формате Windows Media
  -  Ресурс типа "Файл" MS Office
  -  Ресурс типа "Файл" в формате PDF
  -  Ресурс типа "Файл" в формате Quicktime
  -  Ресурс типа "Web-страница"

Рис. 3.110.

Ресурсы типа *Web-страница* и *Текст* отображаются непосредственно программой. Для проигрывания ресурсов в формате MP3, Flash, PDF и т.п. используются внешние программы, установленные на компьютере пользователя. Поэтому, в случае отсутствия программы, необходимой для просмотра ресурса, его отображение будет невозможно.

Одним из режимов работы рассматриваемой программы является режим прохождения тестовых заданий. Как правило, тесты располагаются в последнем разделе УМК и отображаются в содержании так, как показано на рис. 3.111.






- +  Хрестоматия
-  Список тестов.
  -  Обобщающий тест по модулю 4
  -  Тест по основам подготовки документов средствами Word
  -  Итоговый тест по разделу 2

Рис. 3.112. Список тестов в содержании курса

При выборе теста на экране появляется окно (см. рис. 3.113.), в котором программа последовательно показывает вопросы теста. Для перемещения по вопросам теста используются кнопки *Назад* и *Далее*. После прохождения теста будет выведена статистика правильных и неправильных ответов (см. рис. 3.114).

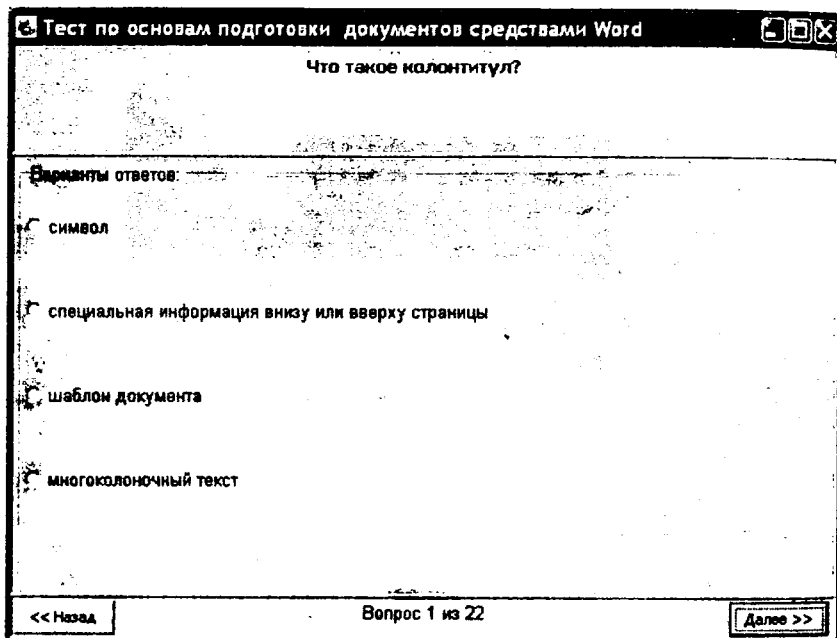


Рис. 3.113.

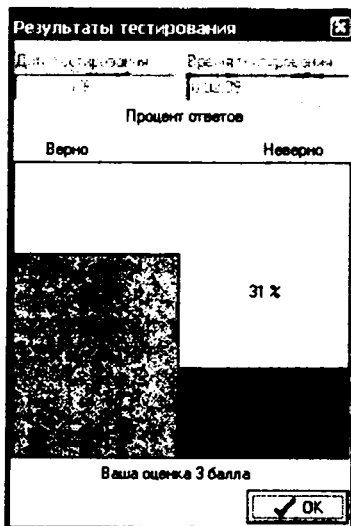


Рис. 3.114.

### **Вопросы для повторения**

1. Назовите основные инструментальные блоки главной станицы курса в системе «Пегас».
2. Перечислите основные интерактивные элементы, с помощью которых можно активизировать учебную деятельность обучающихся в системе «Пегас».
3. В чем разница между представлением курса в системе «Пегас» в формате – календарь, формате – структура и формате – форум?
4. Ресурсы какого типа можно добавлять на курс с помощью меню «Добавить ресурс»?
5. Из скольких компонентов состоит модуль «Тест»?
6. Возможен ли произвольный выбор вопросов из вопросной базы при создании теста?
7. В чем сходство и в чем отличие модуля «Задание» от модуля «Рабочая тетрадь»?
8. В чем состоит учебное назначение модуля «Глоссарий»?
9. В чем отличие линейного порядка отображения станиц от нелинейного в модуле «Урок»?
10. С помощью какого функционального блока можно отслеживать успеваемость обучающихся на курсе? Каким образом можно получить сведения об успеваемости конкретного студента, конкретной группы?
11. Для чего необходимо выполнять резервное копирование курса?
12. Что такое «Логи»?
13. Каким образом организована самостоятельная работа студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий в БелГУ?

### **Резюме по теме**

В третьей теме Вы познакомились с особенностями сетевой обучающей системы «Пегас» как педагогической системы, с методикой организации учебного процесса, основанной на использовании комплекса методов и приемов обучения в программной оболочке «Пегас».

Как Вы убедились, классические методы обучения могут быть легко реализованы в условиях дистанционного обучения, организованного на использовании интерактивных элементов, таких как Задание, Форум, Чат, Рабочая тетрадь, Тест, Глоссарий Урок. С помощью этих элементов преподаватели акцентируют внимание обучаемых на отдельных фрагментах (элементах) излагаемого содержания, закрепляют предлагаемое содержание, информируют обучаемого о трудностях в освоении материала, контролируют усвояемость учебного материала. Обучающиеся, таким образом, получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает им понять, насколько успешно они работают, что именно им стоит делать по-другому.

Подробное пошаговое описание создания интерактивных элементов в системе дистанционного обучения «Пегас», наполнение их учебной инфор-

мацией и дальнейшее управление ими позволят Вам на практике применить эти знания, создав свои дистанционные курсы. Это значительно позволит активизировать студенческую деятельность и повысить эффективность Ваших курсов.

Заканчивается тема рассмотрением вопроса по организации самостоятельной работы студентов БелГУ, которая сопровождается эффективным, непрерывным контролем и оценкой результатов, как в первом режиме самостоятельной работы, предполагающем наличие у студента доступа к системе дистанционного обучения «Пегас» на портале: [pegas.bsu.edu.ru.](http://pegas.bsu.edu.ru), так и во втором, ориентированном на использование локальной версии системы «Пегас» посредством программы Pegas Content Player.

## **Практикум (лабораторный)**

### ***Лабораторная работа №1.***

#### ***Использование конвертора WordToXML.***

#### ***Публикация материалов УМК в ресурсах курса***

**Цель работы:** Освоить программу конвертации материалов учебно-методических комплексов, подготовленных в формате Microsoft Word, в формат СДО «Пегас». Научиться выполнять публикацию материалов УМК в ресурсах преподаваемого курса.

#### **Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения**

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие разделы:

- Название и цель лабораторной работы.
- Задание к лабораторной работе.
- Протокол выполнения заданий лабораторной работы.
- Выводы по проделанной работе.
- Ответы на контрольные вопросы.

#### **Теоретическая часть**

См. разделы 2.1.1 и 2.2.1 учебно-методического пособия.

#### **Общая постановка задачи**

1. Изучить теоретический материал.
2. Подготовить в MS Word краткий обзор по теме, указанной в Вашем варианте задания. Для подготовки обзора разрешается использовать Интернет. Допускается самостоятельный выбор темы обзора.
3. В обзоре должны присутствовать заголовки трех уровней, оформленных следующими стилями: *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3*. Допускается увеличение уровня вложенности заголовков.
4. Подготовить краткий глоссарий по выбранной теме.
5. Преобразовать подготовленный обзор конвертором WordToXML в формат системы «Пегас».

6. Выполнить публикацию обзора в ресурсах Вашего курса.
7. Оформить отчет по лабораторной работе.

### Список индивидуальных данных

<i>Вариант</i>	<i>Тема обзора</i>
1.	Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы
2.	Дистанционное обучение в вузе
3.	Дистанционное обучение как новая форма образовательной деятельности
4.	История дистанционного обучения
5.	Дистанционное обучение информационным технологиям
6.	Виды и формы дистанционного обучения
7.	Существующие системы дистанционного обучения
8.	Web-тестирование в дистанционном обучении
9.	Проблемы развития дистанционного обучения
10.	Сравнение дистанционного обучения с другими формами обучения
11.	Программные средства для дистанционного обучения в условиях Интернет
12.	Информационная среда Интернет для дистанционного образования
13.	Технологии Интернет для дистанционного обучения
14.	Российские научно-образовательные сети
15.	Российские образовательные ресурсы

### Контрольные вопросы к защите

1. Для чего предназначена программа WordToXML?
2. Почему необходимо в документе использовать стили *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3* и др.?
3. В файле какого типа программа WordToXML сохраняет обработанные материалы УМК
4. Можно ли загрузить материалы курса в систему «Пегас», не пройдя авторизацию?
5. Какие варианты размещения материалов курса Вы знаете?

### Способ оценки результатов

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №2. Разработка электронных тестов**

**Цель работы:** Освоить шаблон Microsoft Word для подготовки тестов. Научиться импортировать тестовые вопросы в систему «Пегас».

## Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие разделы:

- Название и цель лабораторной работы.
- Задание к лабораторной работе.
- Тестовые вопросы по теме, указанной в Вашем варианте задания и созданные на основе шаблона Microsoft Word.
- Выводы по проделанной работе.
- Ответы на контрольные вопросы.

### Теоретическая часть

См. разделы 2.1.2. и 2.3.1.3.

### Общая постановка задачи

1. Изучить теоретический материал.
2. Подготовить в MS Word на основе шаблона *GIFTTemplate.dot* минимум 8 тестовых вопросов следующих типов:
  - множественный выбор (один из многих);
  - множественный выбор (многие из многих);
  - верно/неверно;
  - короткий ответ;
  - числовой;
  - на соответствие;
  - с пропущенным словом.

Тематика вопросов должна быть связана с темой, указанной в Вашем варианте задания. Допускается самостоятельный выбор темы для подготовки тестовых вопросов.

3. Экспортировать созданные тестовые вопросы в формат GIFT.
4. Создать в своем курсе интерактивный элемент *Тест* и импортировать в него тестовые вопросы в формате GIFT.
5. Оформить отчет по лабораторной работе.

### Список индивидуальных данных

Вариант	Тема обзора
1.	Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы
2.	Дистанционное обучение в вузе
3.	Дистанционное обучение как новая форма образовательной деятельности
4.	История дистанционного обучения
5.	Дистанционное обучение информационным технологиям
6.	Виды и формы дистанционного обучения
7.	Существующие системы дистанционного обучения
8.	Web-тестирование в дистанционном обучении
9.	Проблемы развития дистанционного обучения



10.	Сравнение дистанционного обучения с другими формами обучения
11.	Программные средства для дистанционного обучения в условиях Интернет
12.	Информационная среда Интернет для дистанционного образования
13.	Технологии Интернет для дистанционного обучения
14.	Российские научно-образовательные сети
15.	Российские образовательные ресурсы

#### Контрольные вопросы к защите

1. С помощью какого шаблона MS Word создаются тестовые вопросы для системы «Пегас»?
2. Какие типы тестовых вопросов можно создавать в специальном шаблоне MS Word?
3. Как выполняется экспорт тестовых вопросов в формат GIFT?
4. Можно ли создавать тестовые задания в системе «Пегас» без использования специального шаблона MS Word?
5. В чем состоит отличие вопроса типа *Короткий ответ* от вопроса типа *Числовой*?

#### Способ оценки результатов

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №3. Функциональные возможности системы дистанционного обучения «Пегас» для категорий «Учащийся» и «Преподаватель».**

**Цель работы:** Ознакомиться с возможностями системы для категории пользователей «Учащийся» и «Преподаватель», понять функциональное назначение основных меню в учебном процессе, научиться формальному общению в системе дистанционного обучения «Пегас» с помощью электронного письма.

#### Теоретическая часть:

1. Знание теоретического материала тема 3 п.3.1.
2. Навыки навигации в Интернет

#### Общая постановка задачи:

1. Знакомство с навигацией системы дистанционного обучения «Пегас» для категории «Учащийся».
2. Редактирование информации учетной записи и загрузка изображения.
3. Обмен сообщениями с коллегами по группе.

4. Знакомство с возможностями системы дистанционного обучения «Пегас» для категории «Преподаватель».
5. Добавление ресурса (презентация) на курсе в категории «Преподаватель»

#### **Список практических заданий:**

##### **Для категории «Учащийся»:**

1. Введите свою учетную запись в поля *логин и пароль* и нажмите кнопку "Вход". Выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся».
2. Испытайте навигацию системы дистанционного обучения «Пегас» на странице «Окно курсов», используя ссылки (доступные курсы, новости сайта, основное меню, календарь и др.), а также в окне *Доступные курсы* выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся» и, используя ссылки (люди, управление, новостной форум, заголовки тем и др.) познакомьтесь со структурой и элементами изучаемого Вами курса.
3. Откройте свою персональную страничку с учетной записью через меню Люди→ Участники и отредактируйте информацию, нажав на вкладке "Редактировать информацию".
4. Загрузите изображение с Вашим фото. Чтобы сделать это, нажмите на кнопку "Обзор", найдите файл с фотографией в формате JPEG и щелкните по кнопке "Открыть". Затем нажмите на кнопку "Сохранить" в самом конце формы.
5. С помощью меню *Обмен сообщениями*, напишите сообщение коллеге по группе, обменяйтесь информацией о новой системе, Ваших впечатлениях. Если автор послания просит Вашего ответа, напишите ответ, нажав на конверт.

##### **Для категории «Преподаватель»:**

6. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».
7. Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.
8. В выпадающем меню *Добавить ресурс* выберите вкладку *Ссылка на файл или веб-страницу*.
9. Загрузите подготовленную Вами презентацию в Microsoft Power Point с Вашего компьютера, нажав на кнопку *Закачать файл*.

#### **Контрольные вопросы к защите:**

1. В чем принципиальное отличие функциональных возможностей системы «Пегас» для категорий пользователей «Учащийся» и «Преподаватель»?
2. Какие инструментальные блоки располагаются в главном экране курса?

3. С помощью каких файловых систем и форм представлен теоретический материал в ресурсах на курсе?
4. С помощью каких интерактивных элементов представлен практический материал на курсе?
5. С помощью какого меню можно перейти на редактирование информации своей персональной странички?
6. Возможно ли создание и получение электронного письма в системе «Пегас»? Как называется меню для быстрого обмена сообщениями?

#### **Способ оценки результатов**

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №4. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения «Пегас» с помощью элемента Форум для различных категорий пользователей.**

**Цель занятия:** Отработка навыков сетевого общения в режиме off-line (асинхронный семинар) для категории «Учащийся» и создание и организация учебного процесса с помощью элемента *Форум* для категории «Преподаватель».

#### **Теоретическая часть:**

1. Знание материала темы 3 п.3.3.4., а также работа с дополнительным материалом по теме семинара.
2. Навыки навигации в Интернет

#### **Общая постановка задачи:**

##### **Для категории «Учащийся»:**

1. Проработать материалы дополнительных источников по теме «*Эффективность и качество сетевого обучения*». Составить свое мнение по теории вопроса.
2. Подготовьте свой вариант ответа на список обсуждаемых вопросов в форуме: понятие качество,
3. Опубликуете свой ответ в специально организованном форуме.
4. Прочитайте сообщения Ваших коллег. Примите участие в дальнейшем обсуждении, подготовив и посплав свои соображения в форум.

##### **Для категории «Преподаватель»:**

5. Создать элемент курса «Форум»
6. Наполнить его учебной информацией.

#### **Список практических заданий:**

##### **Для категории «Учащийся»:**

1. Зайдите на курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся».
2. Перейдите по ссылке в меню «Элементы курса» на «Форумы».
3. Выберите форум по теме данного практического занятия, щелкнув на его названии. Выберите вопрос для обсуждения.

**Помните:** Асинхронный семинар проводится в эпистолярном жанре, с обсуждением проблемы по заранее выбранной теме в режиме of-line.

4. Оставьте свое сообщение в форуме, ответив на «родительское сообщение», либо вложите подготовленный заранее файл по теме обсуждения.
5. Вступите в дискуссию с коллегами, ответив на чье-либо сообщение.

**Для категории «Преподаватель»:**

6. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».
7. Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.
8. В выпадающем меню **Добавить элемент курса** выберите вкладку **Форум**.
9. Заполните форму для добавления элемента форум, наполнив его учебной информацией

#### Список индивидуальных данных:

Вариант	Темы сообщений в форуме
1.	Основные направления оценки качества дистанционного обучения
2.	Особенности консультирования в условиях Интернет
3.	Оценка эффективности телекоммуникационных проектов
4.	Психолого-педагогические особенности сетевой коммуникации
5.	Культура сетевого общения
6.	Рейтинговая система оценки деятельности обучающихся
7.	Технологии активного изучения учебных материалов
8.	Инновационные методы обучения
9.	Методическое проектирование как основа разработки учебных материалов
10.	Организация самостоятельной работы студентов

#### Контрольные вопросы к защите:

1. Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивному элементу «Форум»?
2. Какие форумы, представленные на курсе не являются учебными и какое их функциональное назначение?
3. Может ли пользователь выбирать в каком виде ему будут показаны сообщения в форуме?
4. Могут ли сообщения, посылаемые на форум, содержать файлы-вложения? Чем можно ограничить их максимальный размер?
5. Разрешено ли пользователям оценивать сообщения в форуме?

## **Способ оценки результатов**

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа № 5. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения «Пегас» с помощью элемента Чат для различных категорий пользователей.**

**Цель занятия:** отработка навыков сетевого общения в режиме on-line (синхронный семинар) для категории «Учащийся» и создание и организация учебного процесса с помощью элемента *Чат* для категории «Преподаватель».

#### **Теоретическая часть:**

1. Знание материала темы 3 п.3.3.5., а также работа с дополнительным материалом по теме семинара.
2. Навыки навигации в Интернет

#### **Общая постановка задачи:**

**Для категории «Учащийся»:**

1. Проработать материалы дополнительных источников по теме дискуссии «*Коллективный портрет образцового преподавателя-тьютора дистанционного обучения*». Составить свое мнение по теории вопроса.
2. Подготовьте свой вариант ответа на список обсуждаемых вопросов в семинаре-чате (см. ниже)
3. В отведенное время (об этом можно узнать из календаря событий) примите участие в дискуссии.
4. Провести анализ семинар-чата по архивной записи.

**Для категории «Преподаватель»:**

5. Создать элемент курса «Чат»
6. Наполнить его учебной информацией.

#### **Список практических заданий:**

**Для категории «Учащийся»:**

1. Вначале ознакомьтесь с темой дискуссии, основными вопросами и планом работы по подготовке к проведению семинара-чата.

**Тема дискуссии:** Обсуждение профессиональных требований предъявляемых к преподавателю-тьютору дистанционного обучения в режиме on-line.

**Основные вопросы, выносимые на семинар-чат:**

1. Как должен преподаватель организовать свою работу по дистанционному курсу?

2. Какие умения и навыки, преподавателя в дистанционном обучении отличны от преподавателя традиционной формы обучения?
3. Какие черты личности помогут преподаватель-тьютору в работе с дистанционными студентами?
4. Составьте перечень недопустимых действий преподавателя-тьютора в работе с обучающимися. Перечень недопустимых действий, которых должен придерживаться преподаватель-тьютор может состоять из следующих правил:

1. Преподаватель не должен навязывать свое понимание вопросов учебных дисциплин, как единственно верное;
2. Не должен оставлять ни один вопрос обучающегося без внимания;

Продолжите список:

3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

5. Продумайте свой вариант профессионального портрета преподавателя-тьютора дистанционного обучения. Какие качества вы бы выделили особенно?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

2. Войти в чат-пространство, нажав на кнопку [Войти в чат](#)
3. После окончания чат-сессии проанализируйте результаты семинара-чата по архивной записи (Просмотреть прошлые чат-сессии), опираясь на следующий план:

- Был ли подготовлен чат или нет?
- Кто был ведущим чата? Сколько было учащихся?
- Какова была цель чата?
- Какие приемы использовал Ведущий чата для активизации дискуссии?
- Были ли соблюдены правила телекоммуникационного этикета?
- Какие интересные идеи были высказаны в ходе чата?
- Удалось ли решить поставленные задачи в отведенное для чата время?
- Что нужно сделать, чтоб повысить эффективность следующего чата?

Для категории «Преподаватель»:

4. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».

- Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.
- В выпадающем меню Добавить элемент курса выберите вкладку Чат.
- В открывшемся окне заполните все установки по созданию Чата, продумайте его назначение и наполните учебной информацией (см. список индивидуальных данных).

#### Список индивидуальных данных

Вариант	Темы чат-сессий
1.	Характерные черты «дистанционных» учителей и учеников
2.	Этика при проведении чата
3.	Виды общения в информационно-образовательной среде
4.	Основные требования к знаниям и умениям преподавателя-тьютора
5.	Мотивация учебной деятельности при дистанционном обучении
6.	Индивидуальные стили обучения
7.	Причины психологических проблем в процессе сетевой коммуникации
8.	Виды самостоятельной работы студентов в Интернет
9.	Основные формы контроля
10.	Тестирование при дистанционном обучении

#### Контрольные вопросы к защите:

- Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивному элементу «Чат»?
- Почему продолжительность семинара-чата ограничена во времени?
- Что преподаватель-тьютор должен предпринять перед началом учебного семинара-чата?
- Каким образом преподаватель-тьютор может активизировать дискуссию?
- Какие правила телекоммуникационного этикета Вы знаете?

#### Способ оценки результатов

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №6. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения «Пегас»с помощью элементов Задание и Рабочая тетрадь для различных категорий пользователей.**

Цель занятия: умение работать с интерактивными элементами курса таких как Задание и Рабочая тетрадь для категории «Учащийся» и создание

и организация учебного процесса с помощью этих элементов для категории «Преподаватель».

**Теоретическая часть:**

1. Знание материала темы 3 п.3.3.2 и 3.3.3.
2. Навыки навигации в Интернет

**Общая постановка задачи:**

**Для категории «Учащийся»:**

1. Работа с интерактивным элементом курса *Задание*.
2. Работа с интерактивным элементом курса *Рабочая тетрадь*.

**Для категории «Преподаватель»:**

3. Создание элемент курса «Задание»
4. Создание элемент курса «Рабочая тетрадь»
5. Наполнение их учебной информацией.

**Список практических заданий:**

**Для категории «Учащийся»:**

1. Зайдите на курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся».
2. Перейдите по ссылке в меню «Элементы курса» на «Задание».
3. Выберите практическое занятие 1, щелкнув на его названии.
4. Прочитайте задание, выполните его, вложив подготовленный файл по теме задания.
5. Также выполните остальные задания, относящиеся к теме данного модуля.
6. Перейдите по ссылке в меню «Элементы курса» на «Рабочая тетрадь»
7. Выполните задания в рабочей тетради. Свой *Ответ в виде текста*, вносите прямо в рабочую тетрадь, нажав на кнопку «Редактировать» справа под каждым заданием.

**Для категории «Преподаватель»:**

8. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».
9. Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.
10. В выпадающем меню *Добавить элемент курса* выберите вкладку *Задание*.
11. Заполните форму для добавления элемента *Задание*, наполнив его учебной информацией.
12. В выпадающем меню *Добавить элемент курса* выберите вкладку *Рабочая тетрадь*.
13. Заполните форму для добавления элемента *Рабочая тетрадь*, наполнив его учебной информацией.



## Список индивидуальных данных

Вариант	Задания (Педагогические ситуации)
1.	<p>Один из студентов вашей группы хронически не выполняет письменные задания, но при этом с удовольствием участвует в чатах и форумах.</p> <p><i>Вопрос: Какие шаги вы предпримите, чтобы призвать данного студента к ответственности и заставить его сдать все долги?</i></p>
2.	<p>Одна из ваших студенток прислала вам свой отчет на французском языке, объяснив это тем, что ей «...так было проще».</p> <p><i>Вопрос: Какова должна быть ваша реакция в данном случае?</i></p>
3.	<p>Координируя работу только что сформированных учебных групп, вы обнаружили, что одна из групп фактически не работает. Из четырех студентов присылает свои материалы только одна студентка. Интересно и то, что ее комментарии и выступления на конференциях отличаются избыточной резкостью.</p> <p><i>Вопрос: Что нужно сделать для восстановления работы группы?</i></p>
4.	<p>Выступления в чатах, конференциях одного студента отличаются чрезмерно «свободной» формой выражения в письменной форме, т.е. употребление компьютерных и молодежных жаргонизмов.</p> <p><i>Вопрос: Как можно повлиять на студента, если он убежден, что только такой способ общения является типичным для Интернета?</i></p>
5.	<p>Во время чатов, асинхронных конференций два студента ни разу не принимали участие в коллективных дискуссиях, ссылаясь на технические проблемы. Вместе с тем все письменные отчеты присылают во время и они отличаются хорошим содержанием.</p> <p><i>Вопрос: Привлечь студентов к общению с другими студентами или оставить все как есть?</i></p>

### Контрольные вопросы к защите:

1. Какая форма организации учебного процесса соответствует интерактивным элементам «Задание», «Рабочая тетрадь»?
2. Можно ли отсылать копии комментариев преподавателя на задания студентов по электронной почте?
3. Может ли преподаватель разрешить студентам изменять ответы на выполненные задания?
4. В чем сходство и в чем отличие элементов «Задание» и «Рабочая тетрадь»?
5. Что является хорошим стимулом активного выполнения заданий для студентов в интерактивных элементах «Задание» и «Рабочая тетрадь»?

## Способ оценки результатов

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №7. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения «Пегас» с помощью эле- мента Глоссарий для различных категорий пользователей.**

Цель занятия: умение работать с интерактивным элементом курса *Глоссарий* для категории «Учащийся» и создание и организация учебного процесса с помощью элемента *Глоссарий* для категории «Преподаватель».

#### **Теоретическая часть:**

1. Знание материала темы 3 п.3.3.7.
2. Навыки навигации в Интернет

#### **Общая постановка задачи:**

##### **Для категории «Учащийся»:**

1. Работа с интерактивным элементом курса *Главный глоссарий*.
2. Работа с интерактивным элементом курса *Учебный глоссарий*.

##### **Для категории «Преподаватель»:**

3. Создание элемента курса «Глоссарий»
4. Наполнение его учебной информацией.

#### **Список практических заданий:**

##### **Для категории «Учащийся»:**

1. Зайдите на курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся».
2. Перейдите по ссылке в меню «Элементы курса» на «Глоссарий».
3. Выберите из списка глоссариев «Главный глоссарий», щелкнув на его названии.
4. Выберите несколько терминов из глоссария, с которыми Вы встречаетесь впервые.
5. Перейдите по цепочке-ссылке на «Учебный глоссарий». Откройте вкладку *Добавить новую запись*. Опишите новое понятие или термин, с которым Вы впервые встретились на страницах данного курса.

##### **Для категории «Преподаватель»:**

6. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».
7. Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.

8. В выпадающем меню **Добавить элемент курса** выберите вкладку *Глоссарий*.
9. Создайте «Главный глоссарий» по курсу, заполнив форму, наполнив ее необходимой информацией.
10. Перейдите на вкладку *Импорт записей*, нажмите на кнопку **Обзор**. Выберите созданный на своей машине файл, сгенерированный программой WordToXML (см. лабораторную работу № \_\_). Загрузите его в «Главный глоссарий».
11. Создайте «Вторичный глоссарий» на курсе из меню **Добавить элемент курса**, выполнив необходимые установки.
12. Для примера внесите некоторые понятия и их определения в начальный вариант вторичного глоссария.

**Список индивидуальных данных:**

<i>Вариант</i>	<i>Термины, понятия, определения</i>
1.	Система дистанционного образования: Весь комплекс процессов, имеющих своим результатом дистанционное образование, включая изучение, обучение, коммуникацию, проектирование и менеджмент
2.	Проектирование курса: согласование учебных целей, подбор используемых медиа средств, оценочное планирование и разработка стратегий обучения перед набором студентов.
3.	Технология: Средства доставки сообщений, включая почтовые системы, радио и телевизионные компании, телефон, спутниковую связь и компьютерные сети.
4.	Интерактивность: Обмен информацией, идеями, мнениями между учащимися и преподавателями и среди них с целью облегчения обучения, как правило, осуществляемый опосредованно с помощью технологий.
5.	Преподаватели (или тьюторы): Специалисты в области организации обучения, взаимодействующие посредством технологий со студентами по поводу изучаемого ими содержания (обычно разрабатываемого командой курса, однако, весьма часто – самими преподавателями).
6.	Консультанты: Специалисты в области организации обучения, оказывающие индивидуальную помощь студентам в решении академических или личных проблем, связанных с обучением.
7.	Контрольные и аттестационные работы: Работы, выполненные студентами и используемые преподавателями (тьюторами) в целях интерактивности и аттестации.
8.	Качество образования: Соответствие полученного образования определенным потребностям, требованиям, стандартам, ожиданиям. Выступает результирующей системы качеств: контингента обучающихся, преподавателей; содержания образования; условий организации обучения; используемых педагогических технологий;

	образовательного процесса. Главным критерием оценки качества образования специалиста является соответствие его личностных, профессиональных и деловых характеристик потребностям жизни, включая потребности самого этого специалиста, производства и общества.
9.	Медиа: Средства презентации и коммуникации содержания курса: текст в книгах, методических пособиях и компьютерных сетях; звук – в аудиокассетах, радио- и телепередачах; изображение – в видеокассетах и телепередачах; текст, звук и/или изображение – в телеконференциях.
10.	Метод обучения: Упорядоченный способ организации совместной деятельности субъектов образовательного процесса (преподавателя (тьютора) и обучающегося или группы обучающихся), направленный на усвоение содержания образования, общее и профессиональное развитие личности будущего специалиста.

#### Контрольные вопросы к защите:

1. В чем состоит учебное назначение модуля Глоссарий?
2. Какое количество учебных глоссариев может быть на курсе?
3. Можно ли экспортировать записи из глоссария в глоссарий в рамках одного курса?
4. Каким образом элемент глоссарий может облегчить студентам процесс изучения курса?
5. Какой глоссарий не доступен для редактирования студентами?
6. Может ли глоссарий, созданный на одном курсе быть доступным для всех курсов?

#### Способ оценки результатов

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### **Лабораторная работа №8. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения «Пегас» с помощью элемента Урок для различных категорий пользователей.**

Цель занятия: умение работать с интерактивным элементом курса Урок для категории «Учащийся» и создание и организация учебного процесса с помощью элемента Урок для категории «Преподаватель».

#### Теоретическая часть:

1. Знание материала темы 3. п.3.3.8.
2. Навыки навигации в Интернет.

### Общая постановка задачи:

Для категории «Учащийся»:

1. Работа с интерактивным элементом курса Урок

Для категории «Преподаватель»:

2. Создание элемента курса «Урок»
3. Наполнение их учебной информацией.

### Список практических заданий:

Для категории «Учащийся»:

1. Зайдите на курс, на который Вы подписаны в категории «Учащийся».
2. Перейдите по ссылке в меню «Элементы курса» на «Урок».
3. Зайдите на главную страницу «Урока». Познакомьтесь с содержанием вопросов в карточке–рубрикаторе элемента «Урок».
4. Перейдите на первую страницу. Начните с изучения материала «Урока».
5. Только правильно, ответив на вопрос внизу страницы, Вы можете перейти на следующую. И так до конца урока, пока изучение не будет успешно завершено.

Для категории «Преподаватель»:

6. Перейдите по ссылке-цепочке (в верхнем левом углу страницы) на ДО в БелГУ, выберите курс, на который Вы подписаны в категории «Преподаватель».
7. Составьте блок-схему будущего своего урока, заранее спланировав переходы по страницам внутри урока.
8. Нажмите на кнопку «Редактировать» в правом верхнем углу экранной страницы.
9. В выпадающем меню Добавить элемент курса выберите вкладку Урок.
10. Заполните форму, наполнив ее необходимой учебной информацией.
11. Импортируйте в него тестовые вопросы, подготовленные в формате GIFT (см. лабораторную работу №2).
12. Далее Вам необходимо заполнить содержание этих страниц фрагментами тем урока.
13. Войти в режим навигации урока с помощью ссылки *Испытать навигацию*.
14. Закончить настройку навигации по уроку, добавить конец раздела после последней страницы урока.

### Список индивидуальных данных:

Вариант	Тема урока
1.	Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы
2.	Дистанционное обучение в вузе
3.	Дистанционное обучение как новая форма образовательной деятельности
4.	История дистанционного обучения

5.	Дистанционное обучение информационным технологиям
6.	Виды и формы дистанционного обучения
7.	Существующие системы дистанционного обучения
8.	Web-тестирование в дистанционном обучении
9.	Проблемы развития дистанционного обучения
10.	Сравнение дистанционного обучения с другими формами обучения

#### **Контрольные вопросы к защите:**

1. Предложенный Вам на курсе тип модуля «Урок» представлен линейным способом или имеет нелинейный порядок отображения страниц.
2. Какие два основных вида страниц присутствуют в модуле «Урок»?
3. Можно ли начинать процесс создания «Урока» с импортирования вопросной базы?
4. Можно ли поменять расположение созданных страниц с вопросами после окончания проектирования модуля «Урок»?
5. В чем разница между относительной и абсолютной ссылкой на страницу с вопросами в модуле «Урок»?
6. Какую ссылку необходимо добавить на странице с вопросами для того, чтобы система автоматически возвращала на первую страницу с оглавлением карточки-рубрикатора?

#### **Способ оценки результатов**

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».

### ***Лабораторная работа №9.***

#### ***Работа с журналом оценок. Управление курсом***

**Цель работы:** Освоить методику работы с журналом оценок. Научиться просматривать активность студентов с помощью логов.

#### **Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения**

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие разделы:

- Название и цель лабораторной работы.
- Задание к лабораторной работе.
- Экранные формы журнала оценок.
- Выводы по проделанной работе.
- Ответы на контрольные вопросы.

#### **Теоретическая часть**

См. разделы \_\_\_ и \_\_\_\_.

## Общая постановка задачи

1. Изучить теоретический материал.
2. Просмотреть журнал оценок курса «Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения» для группы, указанной в Вашем варианте задания. Скопировать в отчет копии следующих экранных форм:
  - общий вид журнала оценок;

Все оценки по всем категориям ☺

Студент	Баз. категории	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4	Итого	Студент
Средняя по модулю	Средняя по модулю	Средняя по модулю	Средняя по модулю	Средняя по модулю	Средняя по модулю	Средняя по модулю
Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты

- вид журнала оценок по каждому модулю:

Модуль 3 Оценки ☺

Средняя по модулю	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Тесты и экзамены	Итого	Средняя по модулю
Средняя по модулю	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Задачи и проекты	Тесты и экзамены	Итого	Средняя по модулю
Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты	Проценты

3. Изменить настройки журнала оценок таким образом, чтобы помимо процентов указывались и набранные баллы. Скопировать в отчет копию экранной формы общего вида журнала оценок.
4. Выполнить экспорт данных журнала оценок в файл формата MS Excel.
5. Исключить несколько студентов из любого из оцениваемых элементов. Скопировать в отчет копию экранной формы *Исключения:*

Оцениваются	Оцениваемые элементы	НЕ оцениваются
-------------	----------------------	----------------

6. Показать активность посещения студентами группы, указанной в Вашем варианте задания, следующих элементов курса:
  - Введение;
  - Итоговый тест по разделу 2;
  - Хрестоматия по курсу;
  - Общий форум по курсу;
  - Любой элемент (на Ваше усмотрение).

Скопировать в отчет копию экранных форм активности студентов (логов):

Организационно-методические основы и информационные технологии дистанционного обучения: Все участники, Все дни (GMT+3)

Все участники	Все дни	1. Введение
---------------	---------	-------------

Печатать логи

7. Оформить отчет по лабораторной работе.

## Список индивидуальных данных

Вариант	Группа
1.	группа ДО1
2.	группа ДО2
3.	группа ДО3
4.	группа ДО4
5.	группа ДО5
6.	группа ДО6

7.	группа ДО7
8.	группа ДО8
9.	группа ДО9
10.	группа ДО10
11.	группа ДО11
12.	группа ДО12
13.	группа ДО13
14.	группа ДО14
15.	группа ДО15

#### **Контрольные вопросы к защите**

1. Как перейти в режим работы с Журналом оценок?
2. Как просмотреть оценки конкретного студента?
3. Как выполняется экспорт данных журнала оценок в файл формата MS Excel?
4. Как добавить/удалить категорию журнала оценок?
5. Какие параметры журнала оценок можно изменять?

#### **Способ оценки результатов**

Оценка по лабораторной работе формируется по шкале оценивания «зачет/незачет».



## Глоссарий

<i>E-learning (Electronic Learning)</i>	электронное обучение, основанное на использовании компьютерных учебных программ через сеть Интернет или корпоративные Интранет-сети. Синонимом E-learning является термин WBT (Web-based Training) – обучение на основе Web-технологий или Интернет-обучение.
<i>GIFT</i>	наиболее полный формат для импортирования вопросов в тесты системы Moodle из текстового файла. Он был разработан для возможности подготовки вопросов для тестов в виде текстового файла. Он поддерживает Множественный ответ, ответ Да/Нет, Короткий ответ, Числовой ответ, Соответствия, вставка слова вместо пробела и другие типы вопросов. Различные типы вопросов могут быть использованы в одном текстовом файле. Формат так же поддерживает комментарии, названия вопросов, обратную связь и оценку.
<i>GPRS (General Packet Radio Service)</i>	услуга пакетной передачи данных, основанная на сетях GSM. GPRS основан на протоколе TCP/IP и абсолютно прозрачен для него. Это делает GPRS идеальным средством доступа в Интернет с мобильного устройства. GPRS преодолевает ограничение в 9,6 Кбит/сек, свойственное для передачи данных в сетях GSM, предлагая максимальную скорость 171 Кбит/сек.
<i>HTML-редакторы</i>	программы для подготовки Web-документов: FrontPage 2000, DreamWeaver.
<i>ICQ</i>	система для оперативного общения в сети Интернет.
<i>Java</i>	язык программирования компании JavaSoft синтаксически подобен C++, но он предусматривает такие ограничения, как запрет на использование указателей.
<i>Learning Portal (E-learning Portal)</i>	учебный портал, предоставляющий доступ к возможностям корпоративного обучения в том числе и через LMS. Возможно открытый для широкой публики сайт, предоставляющий доступ к учебным программам.
<i>Login</i>	регистрационное имя почтового ящика.
<i>M-Learning</i>	мобильное обучение, позволяющее в полной мере реализовать потенциал электронного обучения. Его главный принцип: обучение в любом удобном месте, в любое удобное время. Для осуществления m-Learning подходит множество устройств, объединен-

	ных 2-мя общими чертами: портативностью и наличием интерфейса беспроводного доступа. Под это определение подходят коммуникаторы, карманные компьютеры (КПК), смартфоны (сотовые телефоны с расширенным набором функций), а также обычные ноутбуки (с некоторыми ограничениями).
<i>Off-line</i>	режим работы, подразумевающий подключение к сети только на время отправки запроса или получения информации по запросу. Подготовка запроса и обработка информации происходит в режиме отключения от сети.
<i>On-line</i>	режим работы, означающий непосредственное подключение к сети на все время запроса, поиска, обработки, получения и просмотра информации.
<i>RUNNet (Russian University Network), RBNet, FREENet</i>	компьютерные сети, являющиеся опорной сетью в системе образования РФ, обеспечивающие связь между всеми основными регионами России.
<i>SCORM (Sharable Content Object Reference Model)</i>	это стандарт, определяющий структуру учебных материалов и интерфейс среды выполнения, за счет чего учебные объекты могут быть использованы в различных системах дистанционного и компьютерного обучения. В дальнейшем планируется создание широко-масштабных библиотек учебных материалов, которые будут использоваться всеми системами, обладающими возможностью работы с объектами SCO (Sharable Content Objects). Основное содержание стандарта описывает: Content Aggregation Model - структуру учебных материалов, метаданные, структуру данных для генерации пакетов курсов; Run Time Environment - механизмы взаимодействия, воспроизведения и запуска учебных материалов в среде выполнения на основе стандартного интерфейса и модели данных. В настоящее время широко используемой является версия стандарта SCORM 1.2. Она поддерживается многими системами. Стандарт выложен в свободном доступе в сети Интернет по адресу <a href="http://www.adlnet.org">http://www.adlnet.org</a> .
<i>Wi-Fi</i>	аббревиатура, используемая при обозначении устройств для построения беспроводных локальных сетей (Wireless Local Area Network - WLAN), сертифицированных на соответствие набору спецификаций IEEE 802.11. Сокращение произошло от сочетания Wireless Fidelity, по аналогии с используемым на аудио-рынке термином Hi-Fi (High Fidelity - высокая точность воспроизведения).
<i>Wiki wiki</i>	в переводе с гавайского языка «сверхбыстрый». Оз-

	<p>начает скорость с которой редактор Wiki создает и обновляет страницы. Это одно из определенных достоинств технологии wiki. Просмотр документов на wiki невозможен до тех пор, пока их публикация не одобрена. Большинство документов wiki открыты для публичного доступа. По крайней мере, для тех пользователей, которые имеют доступ к серверу wiki.</p>
<i>Wiki редактор</i>	<p>редактор Wiki позволяет создавать документы сразу нескольким авторам вместе, используя простой язык разметки. Этот редактор Wiki позволяет организовать совместную работу над ресурсом. Пользователи могут работать вместе над редактированием одной страницы, обновлением и изменением содержания. Содержимое обычно никогда не удаляется и может быть восстановлено.</p>
<i>WWW</i>	<p>это система клиент/сервер, которая поддерживает эти гипертекстовые связи.</p>
<i>XML</i>	<p>расширяемый язык разметки. Стандарт на представление данных, ориентированный, в частности, на обмен информацией между независимыми участниками. В отличие от HTML, предназначен для представления информации в рафинированном виде, более пригодном для потребления программами, а не восприятия человеком. Формат XML предполагает структурную, а не оформительскую разметку информации. Поэтому XML-файл легко обрабатывать, загружать в базы данных, а так же "накладывать" на него любой дизайн, необходимый для представления данных в удобной потребителю форме.</p>
<i>Адрес IP (Internet Protocol)</i>	<p>это 32-битный компьютерный адрес, с которым непосредственно работают компьютеры Internet.</p>
<i>Анимация</i>	<p>динамические эффекты.</p>
<i>Архиватор</i>	<p>специальная компьютерная программа, позволяющая архивировать файлы сжатием хранимой в них информации.</p>
<i>Базовое учебное заведение (БУЗ)</i>	<p>образовательное учреждение, проводящее обучение по своим учебным планам и методикам и выдающее (при полном выполнении всех требований) документ об образовании (аттестат, сертификат, свидетельство, удостоверение, диплом).</p>
<i>Браузер</i>	<p>программное средство, предназначенное для просмотра электронных документов, выполненных в формате HTML.</p>
<i>Виртуальное пред-</i>	<p>типовой программный комплекс, реализующий типо-</p>

<i>ставительство (ВП) учебного заведения</i>	вой набор сервисных служб, обеспечивающих организацию учебного процесса через сеть Интернет по учебным программам базового учебного заведения.
<i>Виртуальный университет (ВУ)</i>	типовой программный комплекс территориально-распределенной и специализированной ИОС, включающий совокупность ВП с универсальным набором сервисных служб учебного назначения.
<i>Гиперссылка</i>	выделенный объект, связанный с другим файлом и реагирующий на щелчок «мыши».
<i>Гипертекст</i>	текст, содержащий связи с другими текстами, графической, видео- или звуковой информацией.
<i>Глобальное резервное копирование</i>	резервное копирование, при котором все содержимое жестких дисков системы полностью переносится на резервное устройство. Обычно глобальное копирование осуществляется через значительные промежутки времени.
<i>Глобальные сети</i>	это распределённые сети всемирного масштаба. Самой известной и доступной глобальной сетью является Интернет (Internet).
<i>Дайджест</i>	1) периодическое издание, специализирующееся на перепечатке материалов из других изданий; 2) краткое изложение литературного произведения.
<i>Двухпрофильные учреждения (dual mode institutions)</i>	образовательные учреждения, позволяющие получить образование как традиционно, так и дистанционно, при этом дистанционное образование встроено в общую структуру традиционного образовательного учреждения.
<i>Дистанционное образование</i>	комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательного учреждения.
<i>Дистанционное обучение</i>	совокупность образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации.
<i>Дистанционные образовательные технологии</i>	образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

<i>Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)</i>	основные технологические приемы и технологии, используемые в процессе дистанционного обучения: кейс-технология, телекоммуникационная технология, сетевая технология.
<i>Интерактивная веб-страница</i>	в сети Интернет - веб-страница, включающая в себя элементы, с помощью которых происходит обмен данными между пользователем и сервером.
<i>Интернет (Internet)</i>	всемирная информационная компьютерная сеть. На сегодняшний день это самая большая в мире совокупность разнотипных компьютерных сетей.
<i>Информационная безопасность</i>	системная функция, обеспечивающая разграничение функциональных полномочий и доступ к информации в целях сохранения трех основных свойств защищаемой информации: конфиденциальности, целостности, готовности.
<i>Информационная технология</i>	систематизированная совокупность методов, средств и действий по работе с информацией. Список действий по работе с информацией может быть достаточно большим: поиск, сбор, обработка, преобразование, хранение, отображение, представление, передача и т.д.
<i>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)</i>	совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.
<i>Информационно-образовательная среда</i>	системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.
<i>Информационно-образовательная среда (ИОС)</i>	программно-телекоммуникационное и педагогическое пространство с едиными технологическими средствами ведения учебного процесса, его информационной поддержкой и документированием в среде Интернет любому числу учебных заведений, независимо от их профессиональной специализации (уровня предлагаемого образования), организационно-правовой формы и формы собственности.
<i>Информация</i>	это сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, представленные в любой среде или форме, осмысленные человеком или зафиксированные специальным устройством.
<i>Каталог (папка)</i>	это определенное место на диске (в области данных диска), где содержится информация о файлах и под-

	каталогах, привязанных к данному каталогу.
<i>Качество обучения</i>	степень соответствия знаний и умений выпускника учебного заведения заранее согласованным требованиям, обеспечивающим его конкурентоспособность на рынке труда.
<i>Кейс-технология</i>	это ДОТ, основанная на предоставлении обучающимся информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов учебно-методических комплексов, предназначенных для самостоятельного изучения (кейсов) с использованием различных видов носителей информации.
<i>Клиент-сервер (client-server)</i>	описывает частный случай распределенной базы данных, где под клиентом понимается фронтальная программа, обеспечивающая взаимодействие с пользователем, а под сервером – тыловая программа, обеспечивающая централизованную обработку данных.
<i>Коммуникация</i>	передача информации между людьми, осуществляемая при помощи различных средств (речь, символичные системы, системы связи).
<i>Комплексная (британская) модель дистанционного образования</i>	разработанный в Великобритании в 60-х годах XX века подход к обучению с использованием всего разнообразия средств, включая радио и телевидение, при доминирующем положении печатных материалов, при котором двухстороннее взаимодействие между тьюторами и учениками осуществлялось посредством переписки, очных консультаций и краткосрочных курсов по месту жительства.
<i>Комплект средств обучения (кейс)</i>	система носителей учебной информации, предназначенная для решения совокупности дидактических задач.
<i>Компьютерные телекоммуникации</i>	передача данных с одного компьютера на другой с использованием различных систем связи.
<i>Консорциум (consortia)</i>	организационная форма дистанционного образования, состоящая из двух или более образовательных учреждений ДО или других организаций, которые объединяются для совместной разработки и распространения программ дистанционного обучения.
<i>Консультационная модель дистанционного образования</i>	разработанная в России в 20-х годах XX века система заочного образования (буквально «образование без визуального контакта»), дополняющая технологии корреспондентского обучения традиционными технологиями очного обучения при проведении кратковременных сессий.
<i>Копирование измене-</i>	<i>резервное копирование, при котором делаются копии</i>

<i>ний</i>	только тех файлов, которые подвергались изменениям по отношению к последней копии. Копирование изменений позволяет восстанавливать последние варианты глобального копирования и последовательность происходящих изменений.
<i>Корреспондентское обучение</i>	дистанционные образовательные технологии первого поколения, в которых основным средством предоставления учебных материалов является печатный материал, а средством доставки – почтовое сообщение.
<i>Лог</i>	файл, содержащий системную информацию о работе сервера и информацию о действиях пользователей: дату и время визита пользователя; IP-адрес компьютера пользователя; наименование браузера пользователя; URL запрошенной пользователем страницы; реферер пользователя.
<i>Мобильность (переносимость, взаимозаменяемость)</i>	свойство открытой системы, обеспечивающее возможность переноса программ, данных при модернизации или замене аппаратных платформ и работы с ними специалистов, пользующихся информационными технологиями, без их переподготовки при внесении этих изменений.
<i>Модель данных</i>	совокупность структур данных и операций их обработки.
<i>Модуль «Анкета»</i>	модуль Анкеты может быть полезен при оценивании и стимулировании обучения в дистанционных курсах. Тьютор может использовать его, чтобы собрать данные о студентах, которые помогут ему узнать больше о классе и на основе этого более эффективно выстраивать свой курс.
<i>Модуль «Глоссарий»</i>	Данный модуль позволяет участникам создавать и формировать список определений, наподобие словаря. По записям в глоссарии проводится поиск и их можно просмотреть в различных режимах. Глоссарий позволяет преподавателям экспортировать записи из одного словаря в другой (главный, общий) в рамках одного курса. С помощью специального фильтра можно настроить автоматическое создание ссылок на термины глоссария во всех материалах курса. Фильтр настраивается администратором системы.
<i>Модуль «Задания»</i>	интерактивный элемент курса, позволяющий преподавателю сформулировать задачу, которая требует от студентов подготовить ответ в цифровом виде (любой формат) и отправить его на оценку, разместив на сервере. Типичные задания включают эссе, проекты, отчеты и т.д.

<i>Модуль «Опрос»</i>	преподаватель задает вопрос и определяет несколько вариантов ответа. Этот вид задания может быть очень полезен в качестве голосования. Может использоваться для стимулирования изучения темы и для того, чтобы позволить обучающимся выбрать направление изучения курса или для другого исследования.
<i>Модуль «Пояснение»</i>	Данный модуль позволяет помещать текст и графику на главную страницу курса. С помощью такой надписи можно пояснить назначение какой-либо темы, недели или используемого инструмента.
<i>Модуль «Рабочая тетрадь»</i>	модуль, представляющий собой очень важный способ общения со студентами и выяснения их уровня знаний. Преподаватель может просить студентов ответить на определенный вопрос, и студент может редактировать и изменять свой ответ каждый раз, когда пожелает. Этот ответ - частный и может быть только просмотрен учителем, который пришлет отзыв и оценку на каждую запись в Рабочей тетради. Рекомендуется выдавать работу над Рабочей тетрадью каждую неделю.
<i>Модуль «Семинар»</i>	Данный модуль похож на задание с большим количеством параметров. Он позволяет участникам оценить проекты друг друга, например проект по различным параметрам. Данный модуль позволяет координировать формирование и использованием заданий различными способами.
<i>Модуль «Тест»</i>	модуль создания тестов, состоящих из вопросов с несколькими ответами, ответами "Да"/"Нет", кратким ответом и др. Эти вопросы сохраняются в базе данных по определенным темам и могут быть использованы в нескольких курсах и между курсами. Для сдачи тестов может быть определено несколько попыток. Каждая попытка автоматически отмечается. Этот модуль включает систему для оценивания.
<i>Модуль «Урок»</i>	преподносит учебный материал в интересной и гибкой форме. Он состоит из набора страниц. Каждая страница обычно заканчивается вопросом, на который студент должен ответить. В зависимости от правильности ответа студент переходит на следующую страницу или возвращается на предыдущую. Навигация по уроку может быть прямой или более сложной, в зависимости от структуры предлагаемого материала.
<i>Модуль «Форум»</i>	с помощью данного модуля можно организовать и проводить большое число дискуссий. Форумы могут быть разной структуры и могут включать оценку



	(рейтинг) сообщений. Сообщения могут просматриваться в различных форматах и могут содержать вложения. Подписавшись на форум, участники будут получать копии сообщений на свой адрес электронной почты. Преподаватель может подписать всех студентов курса, если это необходимо.
<i>Модуль «Чат»</i>	позволяет участникам принять участие в обсуждении в реальном времени. Это хороший способ узнать друг друга и познакомиться с обсуждаемой темой. Режим работы чата отличается от режима работы форума. Данный модуль содержит ряд возможностей для администрирования и просмотра обсуждений чата.
<i>Мультимедиа</i>	мультисреда, содержащая не только текст, но и двух- и трехмерную графику, видео и звук.
<i>Однопрофильные учреждения (single mode institutions)</i>	образовательные учреждения, единственной целью которых является предоставление дистанционных образовательных услуг.
<i>Операционная система</i>	это комплекс программ, предназначенных для обеспечения доступа пользователя к программным и аппаратным ресурсам персонального компьютера.
<i>Открытое образование</i>	гибкая система получения образования, доступная любому желающему, без анализа его образовательного ценза и регламентации периодичности и длительности изучения отдельного курса, программы, развивающаяся на основе формализации знаний, их передачи и контроля с использованием информационных и педагогических технологий дистанционного обучения.
<i>Портал</i>	мультисервисный WWW-сервер, обеспечивающий возможность пользователям находить и использовать информацию в соответствии со своими интересами и взаимодействовать с другими пользователями.
<i>Презентация</i>	это набор слайдов и спецэффектов, раздаточные материалы, а также конспект и план доклада, хранящиеся в одном файле Power Point.
<i>Провайдер ДО</i>	учебное заведение, предлагающее пройти обучение и получить образование с использованием технологий ДО.
<i>Резервное копирование</i>	технология копирования программ и/или данных с целью повышения надежности хранения данных. Обычно имеющиеся данные копируются на магнитные диски, магнитные ленты либо оптические диски. Различают глобальное копирование и копирование изменений.
<i>Реферер (referer)</i>	адрес страницы (URL), с которой был открыт Ваш

	сайт. Позволяет определить, кто сослался на Ваш сайт, по каким запросам и в каких поисковых системах он находится, работает ли реклама.
<i>Ресурс</i>	это содержание, материалы, элементы и т.п., которые размещаются (публикуются) в курсе. Они могут быть подготовлены в виде документов различных форматов (HTML, DOC, PPT, PDF и т.д.). Если материалы готовятся в виде html-страниц, то редактироваться они могут непосредственно в системе. В качестве материалов могут быть использованы ссылки на внешние web-страницы.
<i>Ресурс в формате "HTML-текст"</i>	Подготовка данного ресурса предполагает самостоятельное форматирование материала с использованием или WYSIWYG-редактора или html-кодирования.
<i>Ресурс в формате "Wiki-текст"</i>	Данный тип ресурс имеет больше параметров для редактирования, чем формат Текст и не предполагает знания языка HTML. Вы можете вводить текст, используя для его форматирования специальные символы (например, *этот текст в формате Wiki будет с полужирным начертанием*, /а этот с подчеркнутым/).
<i>Ресурс в формате "Текст"</i>	Это простейший тип ресурса. Вы можете вводить и редактировать текст через форму. Текст, который вводится, автоматически форматируется наподобие сообщений на форуме.
<i>Ресурс типа "Web-ссылка"</i>	Это ссылка на ресурс, опубликованный в глобальной сети Интернет. Когда кто-нибудь щелкнет по такому ресурсу, он покинет курс (страница, чей адрес указан, откроется в том же окне браузера, в котором просматривался курс, или, если вы определили, откроется в новом всплывающем окне).
<i>Ресурс типа "Web-страница"</i>	Это ссылка на внешнюю web-страницу. Подобен типу ресурса "Web-ссылка", но отличается от него тем, что страница отображается в рамках фрейма и интегрируется в структуру курса.
<i>Ресурс типа "Каталог"</i>	Отображается каталог, включая подкаталоги, размещенные в разделе файлов курса. Студенты могут просмотреть все файлы в рамках каталога.
<i>Ресурс типа "Программа"</i>	Внешняя программа, которая требует информации о пользователе и курсе. Позволяет интегрировать внешние приложения в систему.
<i>Ресурс типа "Ссылка"</i>	Обычная ссылка на статьи в журналах, книги.
<i>Ресурс типа "Файл"</i>	Отображается любой файл, добавленный к курсу. Например: pdf, mp3, word, zip, gif, flash, quicktime, или любой другой формат.

<i>СДО (Система Дистанционного Обучения)</i>	российский аналог термина LMS (Learning Management System – система управления обучением), может употребляться в более широком смысле как аппаратно-программный и связанный с ним организационный комплекс по предоставлению услуг по дистанционному обучению.
<i>Сервер</i>	это мощный компьютер, выполняющий функции распределения сетевых ресурсов.
<i>Сетевая технология (Интернет-технология)</i>	это ДОТ, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от местонахождения его субъектов.
<i>Сетевая технология обучения</i>	информационная технология, базирующаяся на использовании сети Интернет в процессе создания, передачи и контроля усвоения знаний.
<i>Система дистанционного обучения</i>	педагогически организованная распределенная система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения по программам различного уровня.
<i>Смешанные учреждения (mixed mode systems)</i>	образовательные учреждения, предоставляющие обучающимся возможность выбора способа прохождения учебных курсов (дистанционно или традиционно), не разделяя их.
<i>Список рассылки</i>	специальный адрес электронной почты, почтовый ящик которого обрабатывает специальная программа – сервер (диспетчер) рассылки.
<i>Среда обучения</i>	это специально организованная среда, направленная на приобретение учащимися определенных знаний, умений и навыков, в которой цели, содержание, методы и организационные формы обучения становятся подвижными и доступными для изменения в рамках конкретного учебного заведения.
<i>Ссылки-цепочки</i>	система навигации сайта, построенная в виде подряд идущих (в виде цепочки) гиперссылок, указывающих на различные страницы сайта.
<i>Телекоммуникационная (информационно-спутниковая) технология</i>	это ДОТ, основанная на использовании преимущественно космических спутниковых средств передачи данных и телевещания, а также глобальных и локальных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде цифровых библиотек, видеолекций и других средств обучения.

<i>Телекоммуникация</i>	передача информации на расстояние с помощью технических средств (телефона, телеграфа, радио, телевидения и т.п.).
<i>Теория автономности и независимости</i>	концепция дистанционного образования, в которой учащийся занимает автономное положение и отделен от преподавателя во времени и пространстве, связь между учащимися и преподавателями осуществляется техническими средствами.
<i>Теория взаимодействия и коммуникации</i>	концепция дистанционного образования, базирующаяся на принципе постоянной двусторонней коммуникации и взаимодействия тьютора и обучаемого.
<i>Теория индустриализации</i>	концепция дистанционного образования, рассматривающая его как новую форму индустриализованного и технологизированного образовательного процесса по аналогии с индустриальным способом производства.
<i>Технология дистанционного обучения (ТДО)</i>	это система методов, специфичных средств и форм обучения для тиражируемой реализации заданного содержания образования.
<i>Технология мультимедиа</i>	интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями, видеонизображением, анимацией, текстом и звуковым рядом.
<i>Трансляционная (американская) модель дистанционного образования</i>	подход, в основе которого лежит трактовка ДО как разновидности очного образования, в котором непосредственный аудиовизуальный контакт лектора с аудиторией заменен телекоммуникацией.
<i>Тьютор</i>	преподаватель-консультант, сертифицированный базовым учебным заведением на право ведения учебного процесса, проведения занятий-консультаций по учебным программам базового учебного заведения.
<i>Тэги (tags)</i>	команды языка HTML.
<i>Учетная запись пользователя</i>	информация о сетевом пользователе: имя пользователя; его пароль; права доступа к ресурсам и привилегии при работе в системе.
<i>Формат-календарь</i>	организация курса по неделям с указанием даты начала и окончания. Каждая неделя состоит из элементов курса. Некоторые из них (например, Рабочая тетрадь) имеют определенный период доступности (например, 2 недели), по истечении которых доступ к ним будет закрыт.
<i>Формат-структура</i>	организация курса по темам. Очень похож на недельный формат, за исключением того, что каждая "неделя" названа темой. "Тема" не имеет ограничений по времени. Вы не указываете для нее даты проведе-

	ния.
<i>Формат-форум</i>	организация курса в виде форума. Данный формат ориентирован на один большой форум, называемый Социальным форумом, список сообщений которого отображается на первой странице. Он очень полезен в ситуациях со свободной формой общения/обучения. Он может не быть курсом в полном смысле слова. Например, такой формат может быть использован как доска объявлений кафедры/факультета.
<i>Форум</i>	это инструмент для общения на сайте. Сообщения в форуме в чем-то похожи на почтовые: каждое из них имеет автора, тему и собственно содержание. Но для того, чтобы отправить ("запостить", от англ. to post) сообщение в форум, не нужна никакая дополнительная программа нужно просто заполнить соответствующую форму на сайте. Принципиальное свойство форума заключается в том, что сообщения в нем объединены в треды (от англ. thread = "нить"). Когда вы отвечаете в форуме на чье-то сообщение, ваш ответ будет "привязан" к исходному сообщению. Последовательность таких ответов, ответов на ответы и т.д. и создает тред. В итоге форум представляет собой древовидную структуру, состоящую из тредов.
<i>Чат</i>	сервис обмена текстовыми сообщениями в режиме реального времени. Чат позволяет многим пользователям одновременно общаться между собой.
<i>Шаблон</i>	это совокупность параметров документа, предназначенных для многократного использования.
<i>Электронная библиотека</i>	программный комплекс, обеспечивающий возможность накопления, актуализации и предоставления пользователям через телекоммуникационную сеть полнотекстовых информационных ресурсов учебно-справочного и иного назначения со своей системой документирования и безопасности.
<i>Электронная почта (E-mail)</i>	система пересылки электронных сообщений в компьютерной сети.

## Библиографический список

1. Андреев, А.А. Основы Интернет-обучения / А.А. Андреев, Г.М. Троян. – М.: Моск. междунар. ин-т эконометрики, информатики и права. – 2003. – 68 с.
2. Дистанционное обучение: учеб. пособие для пед. вузов / под ред. Е.С. Полат. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 192 с.
3. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / под ред. канд. пед. наук М.В. Моисеевой. – М.: Изд. дом «Камерон», 2004. – 216 с.
4. Овсянников, В.И. Введение в дистанционное образование / В.И. Овсянников, А.В. Густырь. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2001. – 165 с.
5. Основы открытого образования / отв. ред. В.И. Солдаткин. – РГИОО – М.: НИИЦРАО, 2002. – Т.1, Т.2. – 676 с., 680 с.
6. Учебно-методический комплекс для системы дистанционного образования: метод. реком. преподавателям / отв. ред. Ю.Г.Круглов. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2003. – 33 с.
7. Хэлворсон, М. Эффективная работа с Microsoft Office 2000 / М. Хэлворсон, М. Янг. – СПб.: Питер, 2001. – 1232 с.
8. Щенников, С.А. Открытое дистанционное образование / С.А. Щенников. – М.: Наука, 2002. – 527 с.
9. Information and communication technologies in distance education / Specialized training course/ Course team chairman Michael G. Moore / UNESCO Institute for information technology in education, 2002.
10. Cole Jason. Using Moodle / O'Reilly, 2005 – 238 p.
11. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования РФ. <http://sdo.bsu.edu.ru/systema/files/Методика.doc>.
12. Федеральный Закон о внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». [http://sdo.bsu.edu.ru/systema/files/Изменения\\_закона.doc](http://sdo.bsu.edu.ru/systema/files/Изменения_закона.doc).
13. Организационно-методический комплект для преподавателей и дизайнеров курсов. <http://pegas.bsu.edu.ru/file.php/1/komplekt.rar>
14. WordToXML. Программа обработки учебно-методических комплексов (УМК), подготовленных в Microsoft Word. <http://pegas.bsu.edu.ru/file.php/1/WordToXML.rar>

15. Moodle - A Free, Open Source Course Management System for Online Learning. <http://moodle.org/>

16. Russian Moodle. <http://moodle.org/course/view.php?id=25>

17. The international centre for distance learning. <http://www-icdl.open.ac.uk>

18. Овсянников В.И. Густырь А.В. Введение в дистанционное образование. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.  
<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/7.html>

19. Межвузовская научно-техническая программа "Создание системы открытого образования", утверждена приказом Министерства образования РФ от 02.08.2000, N 2389.

20. Трактовка понятия ОДО в России.

<http://www.cito.ru/gdenet/russia/concept>,

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/1.html>;

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/2.html>;

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/3.html>;

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/4.html>;

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/5.html>;

<http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/6.html>.

21. Analytical survey Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development. Moscow 2000, 86 pp., UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

22. <http://academy.odoport.ru/documents/akadem/bibl/russia/7.html>

23. <http://www.openet.ru/University.nsf/Index.htm!Open&Menu=VPMain-Info-351-Orders&VPID=351>

24. <http://www.openet.ru/University.nsf/Index.htm!Open&Menu=VPMain-Info-351-Orders&VPID=351>

25. <http://www.cito.ru/gdenet/glossary/introduction>

26. <http://sdo.bsu.edu.ru/Systema/NormDoc.htm>

27. <http://sdo.bsu.edu.ru/forum>

28. Андреев А.А. дидактические основы дистанционного обучения. <http://www.jet.mesi.ru/br/ogl-b.htm>

29. О выборе технологии электронного обучения. [http://www.elw.ru/analytics/tech\\_edu.shtml](http://www.elw.ru/analytics/tech_edu.shtml)

30. Жуков В. Новое слово на букву "М" // "e-Learning World", №3-2004, <http://www.elw.ru>