



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ

ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ В ОБРАЗОВАНИИ

Программа специализированного
учебного курса



ИНСТИТУТ ЮНЕСКО
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ОБРАЗОВАНИИ

МОСКВА 2006

Электронные библиотеки в образовании: Программа специализированного учебного курса / Степанов В.К., Моисеева М.В. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2006. 16 с.

Программа учебного курса «Электронные библиотеки в образовании» создана в рамках проводящейся Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) комплексной программы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования специалистов в области применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе.

В программу включена информация о целях и задачах, структуре и содержании курса, приведен список рекомендуемой литературы и электронных ресурсов по изучаемым темам; даны примеры контрольных вопросов и заданий, а также методические рекомендации по организации учебного процесса в условиях очного и очно–заочного (с элементами дистанционного) обучения.

Программа предназначена для руководителей, преподавателей и методистов образовательных учреждений, а также специалистов, непосредственно занимающихся организацией учебных курсов по подготовке, переподготовке или повышению квалификации педагогических кадров в области применения ИКТ в образовании.

Дополнительную информацию можно получить по адресу:
Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям
в образовании
Ул. Кедрова, д. 8, корп. 3, Москва, 117292,
Российская Федерация
Тел.: 7 495 129 29 90
Факс: 7 495 129 12 25
E–mail: info@iite.ru
Web: www.iite.ru

© Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2006
Все права защищены
Напечатано в Российской Федерации

I. Пояснительная записка

Электронные библиотеки являются неотъемлемым составным элементом системы образования. Развитие системы открытого и дистанционного образования невозможно без надежного информационного фундамента в виде электронных собраний ресурсов образовательной направленности. В России сегодня практически каждое высшее учебное заведение уже столкнулось или в самое ближайшее время столкнется с проблемами формирования собственных и использования внешних электронных библиотечных коллекций, применение которых в значительной степени меняет привычные методы информационного обеспечения образовательной деятельности.

Специализированный учебный курс «Электронные библиотеки в образовании» создан в рамках Образовательной программы Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) для повышения квалификации и дополнительного профессионального образования специалистов в области применения ИКТ в образовании. Курс разработан коллективом международных экспертов, среди которых выделяется группа специалистов из Университета Вайкато (Новая Зеландия) – Иен Виттен, Дэвид Бэйбридж и Дэвид Николс, являющихся основоположниками и пропагандистами создания электронных библиотечных ресурсов на основе программного средства с открытым исходным кодом Greenstone.

В качестве базового учебного пособия по курсу рекомендуется использовать книгу Виттена И., Бэйбриджа Д., Николса Д. и др. Электронные библиотеки в образовании: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2006.

Цели и задачи курса

Целью учебного курса «Электронные библиотеки в образовании» является формирование у обучающихся представления о феномене электронных библиотек, их истории, современном состоянии, возможностях эффективного использования в образовательном процессе в вузах, а также развитие необходимых умений и навыков по созданию и распространению электронных текстовых и мультимедийных коллекций.

Целевая аудитория

Курс предназначен для специалистов системы образования – методистов и преподавателей учебных заведений, аспирантов и докторантов, библиотекарей и специалистов, занимающихся разработкой электронных образовательных ресурсов.

Структура курса

Учебный курс «Электронные библиотеки в образовании» состоит из пяти модулей:

Модуль 1. Электронные библиотеки и возможности их использования в образовании. Данный модуль вводит обучающихся в круг проблем, связанных с созданием и использовани-

ем электронных библиотек в образовании. Выделяются черты сходства и отличия между электронными библиотеками, Всемирной паутиной и традиционными библиотеками. Определяются требования к качеству и эффективности электронных библиотек.

Модуль 2. Программное обеспечение для создания электронных библиотек. Модуль дает общий обзор существующих программных средств для создания электронных библиотек. Предполагается решение по низкобюджетным решениям – программе Greenstone. Приводится общая характеристика программы Greenstone и выполняется серия упражнений по установке системы и первичным действиям по созданию прототипа коллекции.

Модуль 3. Технология и методы формирования электронных библиотек. Модуль нацелен на дальнейшее развитие умений пользователей по работе с программой Greenstone – разработку дизайна коллекции, формирование структуры и т.д. Значительное место отводится знакомству слушателей курса с форматами текстовых и мультимедийных документов.

Модуль 4. Метаданные и их применение в электронных библиотеках. В этом модуле слушатели знакомятся с метаданными, основными стандартами метадаанных, используемых при создании электронных библиотечных коллекций, а также методами работы с метаданными в Greenstone.

Модуль 5. Правовые аспекты формирования электронных библиотек. Данный модуль посвящен изучению практики соблюдения законов об интеллектуальной собственности при формировании электронных библиотек. Слушатели рассматривают законы Российской Федерации, регулирующие отношения в области интеллектуальной собственности в отношении цифровых объектов.

Модули включают соответствующие темы занятий. По ключевым темам курса предполагается выполнение практических заданий различного уровня сложности.

Оценка знаний

Оценка знаний слушателей курса проводится на комплексной основе. Она складывается из трех компонентов:

- результатов выполнения текущих заданий к каждому из модулей курса;
- оценки активности слушателей на групповых дискуссиях (веб-форумах);
- оценки выпускной работы.

Текущие задания завершают работу слушателей по каждому из модулей курса (они включены в специализированный учебный курс ИИТО ЮНЕСКО, рекомендуемый как основное учебное пособие по данному курсу). Эти задания нацелены на самопроверку знаний и умений, приобретаемых при изучении конкретного учебного модуля, часть из них соотносит изучаемый материал с реальным практическим опытом преподавания, имеющимся у каждого обучаемого, предлагая найти ответы на актуальные проблемные вопросы. Проблемные вопросы выносятся на дискуссии, которые организуются (в зависимости от выбранной формы обучения) в виде коллективных обсуждений в учебном классе или (в случае дистанционного обучения) модерерируемых веб-форумов.

Выпускной работой по данному курсу является разработка собственной электронной библиотечной коллекции, выполненной с помощью программы Greenstone.

Предварительная подготовка лиц, желающих освоить данный учебный курс

Желательно, чтобы слушатели, приступающие к освоению данного курса, имели:

- навыки работы на компьютере, включая работу в Интернете,
- знания основ языка HTML.

Знания и умения выпускников учебного курса

В результате изучения курса слушатели смогут приобрести знания и умения в следующих областях:

- электронные библиотеки в образовании, их создание и распространение на компакт-дисках, размещение в локальных сетях университетов или в Интернете;
- направления использования электронных библиотек в образовании, международная и российская практика формирования электронных коллекций образовательных ресурсов;
- международные и российские стандарты, используемые при формировании электронных библиотек, а также форматы текстовых и мультимедийных документов;
- правовые аспекты создания электронных библиотечных коллекций.

Уровень знаний и умений, приобретенных в ходе обучения, оценивается по характеристикам подготовленных слушателями курса электронных библиотек, которые должны удовлетворять технологическим, содержательным и правовым требованиям, предъявляемым к электронным библиотекам образовательной направленности.

Объем курса

Рекомендуемый объем курса – 72 академических часа, в том числе 30 часов на лекционные занятия и 42 часа на практические занятия, однако эти расчетные данные могут изменяться в зависимости от имеющихся у слушателей знаний и общего уровня профессиональной компетентности в области ИКТ.

Методические рекомендации по организации учебного процесса

Предлагаемый курс можно использовать как в традиционной очной форме обучения, так и с использованием дистанционных технологий.

Очная форма обучения характеризуется традиционной подачей материала при непосредственном общении обучаемых с преподавателем и возможностью диалога между ними, а также проведением практических занятий. При этом рекомендуется использование ИКТ и других технических средств обучения. Желательно, чтобы очные группы включали не более 15–20 человек. Каждый слушатель курса должен иметь доступ к компьютеру на все время обучения.

Дистанционное обучение предполагает общение обучающихся с преподавателем (несколькими преподавателями) с помощью средств ИКТ и, прежде всего – сети Интернет. На дистанционную «сессию» может быть вынесено выполнение практических занятий по работе с электронными библиотечными коллекциями, созданными с помощью Greenstone, а также подготовка выпускной работы, т.е. электронной коллекции, самостоятельно созданной слушателем в рамках курса. Также могут быть организованы дискуссии по проблемным вопросам, индивидуальные и групповые консультации с преподавателями и экспертами. Успешность дистанционного обучения в значительной степени определяется тем, какую оболочку (платформу) дистанционного обучения использует организация, проводящая подобные курсы, а именно: какие средства коммуникации и обмена информацией доступны слушателям. Другими немаловажными факторами, влияющими на эффективность дистанционного обучения, является уровень готовности преподавателей и обучающихся работать в режиме дистанционного обучения, доступ к Интернету и т.п.

Образовательный процесс дает положительные результаты, если очная и дистанционная формы обучения согласованы и взаимосвязаны. Оптимальным вариантом является использование комбинированной формы обучения: очная фаза, за которой следует дистанционная или наоборот.

В первом случае, во время первой очной фазы слушатели знакомятся с основными концептуальными положениями курса, методикой обучения. На практических занятиях слушатели выполняют задания, описанные в учебном курсе в соответствии с рекомендациями его авторов. Во время дистанционной фазы слушатели в соответствии с графиком мероприятий выполняют ряд заданий по модулям курса, публикуют свои отчеты в форуме, участвуют в обсуждении проблемных вопросов, готовят выпускную работу.

После дистанционной фазы обучения может следовать непродолжительная заключительная очная сессия, на которой подводятся итоги обучения: защищаются выпускные работы, проводятся научно-методические конференции с участием приглашенных экспертов, оценивается качество обучения слушателями посредством анкетирования.

Рекомендуемое программно-аппаратное обеспечение

Очное обучение

Аппаратное обеспечение

Один профессиональный мультимедийный компьютер с доступом в Интернет и мультимедийный проектор. Компьютерный класс с доступом в Интернет из расчета 1 компьютер на двух слушателей.

Системные требования к ПК учащихся: процессор 2,8 ГГц и выше; оперативная память 1 Гб; DVD-CD-RW; цветной монитор 17"; HDD 160–200 Гб; звуковая карта; 80 Мб свободного дискового пространства.

Программное обеспечение:

- Операционная система MS Windows 98, 2000, XP Professional и выше.
- Программный пакет Greenstone Digital Library.
- MS Office XP и выше.
- Adobe Acrobat Reader 6.0 и выше.
- Браузеры на выбор пользователя: Internet Explorer, FireFox, Opera, Mozilla (последние версии).

Дистанционное обучение

Веб-сайт в поддержку курса с сервисами: Форум, Список рассылки. Рекомендуется использование системы дистанционного обучения.

II. Учебно–тематический план

Цель: повышение квалификации преподавателей в области применения средств ИКТ для создания электронных библиотечных коллекций и их использования в сфере образования.

Категория обучаемых: преподаватели, методисты, библиотекари и разработчики электронных образовательных ресурсов.

Объем курса: 72 академических часа.

Форма обучения: очная, очно–заочная, с отрывом и без отрыва от работы (с применением дистанционных технологий обучения).

№	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практ. занятия, СР	
1.	Электронные библиотеки и возможности их использования в образовании	12	6	6	Зачет
1.1.	Электронные библиотеки: общая характеристика	6	4	2	
1.2.	Формирование электронных библиотек в научных и образовательных учреждениях	6	2	4	
2.	Программное обеспечение для создания электронных библиотек	14	6	8	зачет
2.1.	Типы программных продуктов для формирования электронных библиотек	2	2	–	
2.2.	Программный пакет Greenstone: общая характеристика	12	4	8	
3.	Технология и методы формирования электронных библиотек	22	6	16	зачет
3.1.	Формирование текстовых электронных коллекций	12	4	8	
3.2.	Формирование мультимедийных электронных коллекций	10	2	8	
4.	Метаданные и их применение в электронных библиотеках	12	4	8	зачет
4.1.	Метаданные: понятие, функции и основные стандарты	4	2	2	
4.2.	Методы работы с метаданными в Greenstone	8	2	6	
5.	Правовые аспекты формирования электронных библиотек	8	4	6	зачет
5.1.	Практика соблюдения законов об интеллектуальной собственности при формировании электронных библиотек	4	2	2	
5.2.	Законы Российской Федерации, относящиеся к формированию электронных библиотек	4	2	4	
	ВСЕГО:	68	26	44	
	Подготовка выпускной работы к защите	2	2	–	
	Защита выпускной работы	2	2	–	ИТОГОВЫЙ зачет
	ИТОГО:	72	30	44	

III. Содержание

Модуль 1. Электронные библиотеки и возможности их использования в образовании

1.1. Электронные библиотеки: общая характеристика

Понятие «электронная библиотека». Анализ существующих терминов и определений. История возникновения электронных (цифровых) коллекций в мире и в России. Электронные библиотеки во Всемирной паутине (World Wide Web). Бесплатные электронные коллекции текстов. Полнотекстовые коммерческие базы данных. Принципы комплектования электронных библиотек. Используемые форматы представления текстовой информации. Качество текстов, представленных в электронных библиотеках. Системы навигации и поиска документов, как неотъемлемая характеристика электронных коллекций. Особое значение цифровых библиотек для стран с развивающейся экономикой.

1.2. Формирование электронных библиотек в научных и образовательных учреждениях

Роль библиотек в образовании. Функции, выполняемые традиционными библиотеками. Отличительные черты обслуживания читателей в университетских библиотеках. Переход к ведению образовательной деятельности с помощью оцифрованных ресурсов. Характеристика Всемирной паутины как образовательного ресурса. Современные требования и возможности информационной поддержки образовательного процесса в высших учебных заведениях. Кардинальные изменения, приносимые цифровыми технологиями в систему подготовки, хранения и распространения различных типов образовательных материалов. Виды мультимедийных объектов и возможности их использования для повышения эффективности вузовской подготовки. Характеристика электронных библиотек образовательной направленности национального уровня. Характеристика примеров образовательных электронных библиотек, созданных высшими учебными заведениями. Технические и правовые возможности и способы создания электронных хрестоматий к конкретным учебным курсам.

Модуль 2. Программное обеспечение для создания электронных библиотек

2.1. Типы программных продуктов для формирования электронных библиотек

Классификация программных продуктов в зависимости от способа их производства и распространения. Коммерческие программные продукты. Условно бесплатное программное обеспечение. Бесплатное программное обеспечение. Программные продукты, распространяемые на основе GPL General Public License (Универсальная общественная лицензия). Наиболее известные программные продукты, созданные на основе General Public License.

2.2. Программный пакет Greenstone: общая характеристика

Общая характеристика программного продукта. Системные требования установки. Инсталляция Greenstone. Функция программного модуля «виртуальная машина Java». Функция модуля ImageMagick. Описание интерфейса и основные функции программы. Стандартный пользовательский интерфейс. Возможности настройки пользовательского интерфейса. Поиск документов по заданным критериям. Методы формирования запроса. Понятие булевой логики и ее использование при составлении запроса. Форма расширенного запроса. Поиск по ключевым сло-

вам. Поиск по предметным рубрикам. Поиск по заглавиям произведений. Интерфейс выдачи результатов поиска. Понятие релевантности документа. Сервисные возможности при работе с документом.

Модуль 3. Технология и методы формирования электронных библиотек

3.1. Формирование текстовых электронных коллекций

Понятия «библиотека» и «коллекция» применительно к Greenstone. Библиотечный интерфейс Greenstone (GLI). Основные функции программного модуля для формирования электронных коллекций. Проектирование коллекции с определением характеристик доступа и внешнего вида. Уникальный мнемонический идентификатор «имя коллекции». Копирование документов из файлового пространства компьютера в новую коллекцию. Введение новых метаданных в документ или актуализация существующих метаданных. Работа с отдельным документом и группой документов. Предварительный просмотр созданной коллекции. Разработка внешнего вида (дизайна) коллекции. Использование файла «Помощь» при создании коллекции.

Понятие «структура коллекции». Функции панели «Проект». Создание новой коллекции, имеющей структуру, аналогичную существующей. Создание коллекции, имеющей оригинальную структуру. Возможности изменения структуры коллекции. Определение типа индексирования документа, поддержки определенного языка интерфейса Greenstone. Создание отдельных модулей коллекции. Удаление коллекции. Импорт коллекций на CD-ROM.

Форматы текстовых документов. Характеристика XML как стандартного формата, используемого в Greenstone. Возможности конвертирования документов, изначально представленных в других форматах (TXT, RTF, HTML, PDF, PS, DOC, PPT, XLS) в XML.

Понятие Unicode. Соотношение между UTF-8, UTF-16 и UTF-32. Решение проблем при создании и импортировании в программную оболочку Greenstone документов на разных языках.

3.2. Формирование мультимедийных электронных коллекций

Интеграция всех типов источников как одна из важнейших задач для электронных библиотек. Виды мультимедийных документов. Представление иллюстративных (графических) материалов в электронной форме. Особенности применения форматов GIF, JPEG и TIFF. Представление в электронной форме аудиоматериалов. Стандарт MPEG для аудиозаписей. Форматы для представления звуковых файлов WAV, AIFF, AU. Представление в электронной форме видеоматериалов. Форматы представления видеофайлов QuickTime и AVI. Предпочтения при выборе форматов представления мультимедийных объектов в открытых электронных библиотеках. Необходимые условия подготовки мультимедийных объектов для цифровой библиотеки. Особенности составления метаданных для мультимедийных документов. Возможности формирования смешанных (текстовых и мультимедийных) коллекций в Greenstone.

Модуль 4. Метаданные и их применение в электронных библиотеках

4.1. Метаданные: понятие, функции и основные стандарты

Понятие метаданных. Эквиваленты «информации об информации» в традиционной библиотеке. Организация информации об информации во Всемирной паутине (WWW). Функции метаданных в электронных документах. «Внутренние» и «внешние» метаданные. Структура мета-

данных. Понятия «элемент метаданных» и «значение метаданных». Основные элементы метаданных: «Автор», «Название», «Дата создания». Наиболее распространенные стандарты метаданных: Dublin Core, METS (Metadata Encoding and Transmission Standard), MODS (Metadata Object Description Schema), RDF (Resource Description Framework). Общее представление о стандарте разработки электронных образовательных ресурсов SCORM (Sharable Content Object Reference Model).

4.2. Методы работы с метаданными в Greenstone

Присвоение документам наборов метаданных. Функции «Добавить» и «Слить» («Объединить»). Обогащение новых документов метаданными. Функция «Обогатить» и ее использование. Просмотр и редактирование метаданных документа с помощью функции «Заданные метаданные». Добавление и импортирование предварительно заданных метаданных. Возможные конфликты метаданных при включении в коллекцию нового документа, имеющего иные метаданные и пути их разрешения. Обновление метаданных. Удаление метаданных.

Модуль 5. Правовые аспекты формирования электронных библиотек

5.1. Практика соблюдения законов об интеллектуальной собственности при формировании электронных библиотек

Понятие об интеллектуальной собственности. Ее виды, значение и роль в информационном обществе. Предпосылки усиления законодательного регулирования вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью в цифровой среде. Практика соблюдения норм авторского права в открытых электронных библиотеках западных стран. Практика соблюдения норм авторского права в российских открытых электронных библиотеках до середины 2004 года. Урегулирование вопросов авторского права в коммерческих полнотекстовых базах данных.

5.2. Законы Российской Федерации, относящиеся к формированию электронных библиотек

Законы Российской Федерации, регулирующие отношения в области интеллектуальной собственности в цифровой среде. Действующая редакция «Закона Российской Федерации об авторском праве и смежных правах» о возможностях размещения для доступа объектов интеллектуальной собственности. Правовые основания для включения документа в бесплатную цифровую библиотеку.

IV. Список литературы

Основная литература

1. Виттен И., Бейнбридж Д., Николс Д. и др. Электронные библиотеки в образовании: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. – М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2006.

Дополнительная литература

1. Абызгильдин А.Ю., Руднев Н.А. Опыт создания и проблема электронной библиотеки «Нефть и газ».
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2003/trud/tom1/sec/Doc88.HTML>
2. Авторское право в Интернете: Подборка статей.
<http://lib.chistopol.ru/read.php?id=444>
3. Авторское право, библиотеки и издательства в век электронных коммуникаций: Материалы международного семинара (25–26 мая 1998 г.). – СПб.: Изд-во Российской национальной библиотеки, 1998. – 213 с.
4. Антопольский А.Б., Перли Б.С. Направления и перспективы сотрудничества электронных библиотек России.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2005/disk/142.pdf>
5. Армс В. Электронные библиотеки: Учебное пособие для обучения в вузах по курсам «Информатика» и «Информационные системы» / В. Армс. – М.: ПИК – ВИНТИ, 2001. – 274 с.: ил.
6. Арнаутов С.А. Роль и место научных электронных библиотек // Электронные библиотеки – 2001. – Т.4, Вып. 6.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2001/part6/arnautov>
7. Воройский Ф.С. Электронные и традиционные библиотеки – суть не одно и то же // Электронные библиотеки. – 2003. – Том 6, Выпуск 5.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part5/voroisky>
8. Давыдова Н.Р. Фонды электронных документов в библиотеке.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/7.pdf>
9. Еременко Т.В. Современные информационные технологии в университетских библиотеках США / Рязанский государственный педагогический университет им. С.А. Есенина. – Рязань: Изд-во Рязанского государственного педагогического университета, 2001. – 120 с.
<http://orel.rsl.ru/nettext/russian/eremenko/book.html>
10. Земсков А.И. Электронные библиотеки и развитие информационного общества в России // Электронные библиотеки. – 2001.— Т.4, Вып. 6.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2001/part6/zemskov>
11. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки: Учебник для вузов. – М.: 2003. – 351 с.: ил.
12. Казаков В.Г., Майстрович Т.В. Электронный документ как объект библиотечного дела: постановка проблемы // Электронные библиотеки. – 2003. – Том 6, Выпуск 4.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part4/KM>
13. Кильдюшевская Л.К. Проблемы создания электронных коллекций карт: опыт Российской национальной библиотеки.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/235.pdf>
14. Корчемкина Т.Л. Электронная библиотека Вятского государственного университета: концепция и результаты деятельности.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/47.pdf>

15. Костинский, Александр. По краям «Голубого сала».
<http://www.lib.ru/COPYRIGHT/kostinskij.txt>
16. Кузнецова Н.Н., Морозова С.А. Жизненный цикл документа в электронных коллекциях фундаментальной библиотеки РГПУ им. А.И. Герцена (технологический и правовой аспекты)
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/249.pdf>
17. Лагозе, Карл. Связывая прошлое с будущим: Научные коммуникации в 21 веке // Электронные библиотеки. – 2004. – Т. 7, Вып. 3.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2004/part3/kl>
18. Монастырева В.А., Воронкова Н.А. Информационно-библиотечное обслуживание в условиях развития электронных ресурсов Научной библиотеки Белгородского государственного университета.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2005/disk/106.pdf>
19. Негуляев Е.А., Охезина Е.А. Создание и сбор полнотекстовых электронных ресурсов в университетской библиотеке // Электронные библиотеки. – 2003.— Том 6, Выпуск 5.
<http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2003/part5/NO>
20. Один из подходов к построению цифровых коллекций / Колобов О.С., Пачуев К.Е., Татарский Ф.Е.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/44.pdf>
21. Писляков В.В. Анализ контента ведущих электронных ресурсов актуальной зарубежной периодики: Препринт WP2/2002/02.: – М.: ГУ ВШЭ, 2002. – 32 с.
http://library.hse.ru/science/papers/WP2_2002_02.pdf
22. Степанов В.К. Бесплатные Интернет-библиотеки: перспективы существования в России.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2005/disk/122.pdf>
23. Электронные коллекции научной библиотеки Казанского университета: современное состояние и перспективы развития / Амерханова Э.И., Гараева Н.Г., Кузьмина В.Ю.
<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/doc/153.pdf>
24. Arms, William. Digital Libraries [Online edition]
<http://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib>
25. Building educational metadata application profiles / Norm Friesen, Jon Mason and Nigel Ward // Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata for e-Communities, 2003, pp. 63–69.
<http://www.bncf.net/dc2002/program/ft/paper7.pdf>
26. Duval, Erik. Learning technology standardization: making sense of it all // *International Journal on Computer Science and Information Systems*.– 2004.– No. 1, pp. 33–43.
<http://www.comsis.fon.bg.ac.yu/ComSISpdf/Volume01/InvitedPapers/ErikDuval.pdf>
27. Marchionini, Gary, Geisler, Gary. The Open Video digital library // *D-Lib Magazine*, December.– 2002.– Vol. 8, No. 12.
www.dlib.org/dlib/december02/marchionini/12marchionini.html
28. Marchionini, Gary, Maurer, Hermann. The roles of digital libraries in teaching and learning // *Communications of the ACM*.–1995.– Vol. 38, No. 4, pp. 67–75.
<http://www.ils.unc.edu/~march/cacm95/cacm.html>
29. Roes, Hans. Digital libraries and education: trends and opportunities // *D-Lib Magazine*, July/August 2001– Vol. 7, No. 7/8.
<http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html>
30. Witten, Ian H., How to build a digital library / Ian H. Witten, David Bainbridge. San Francisco, CA : Morgan Kaufmann Publishers.– 2003. 518 p.

Источники Интернета

1. Alexandria Digital Library – <http://alexandria.sdc.ucsb.edu>
2. D-Lib Magazine – <http://www.dlib.org>
3. How stuff works – <http://www.howstuffworks.com>
4. ProQuest – <http://www.proquest.com>
5. ScienceDirect – <http://www.sciencedirect.com>
6. The Digital Library for Earth Science Education – <http://www.dlese.org>
7. The National Library of Virtual Manipulatives for Interactive Mathematics (NLVM) at Utah State University – <http://matti.usu.edu/nlvm>
8. Библиотека древнерусской литературы – <http://old-rus.narod.ru>
9. Библиотека Максима Мошкова – <http://www.lib.ru>
10. Библиотека православного христианина – <http://www.wco.ru/biblio>
11. Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ – <http://www.hist.msu.ru/ER>
12. Военная литература – <http://militera.lib.ru>
13. Золотая философия – <http://philosophy.allru.net>
14. Литературный сетевой ресурс Litportal – <http://www.litportal.ru>
15. Научный атеизм – <http://www.atheism.ru/library>
16. Открытая русская электронная библиотека – <http://orel.rsl.ru>
17. Проект Гуттенберга – <http://www.gutenberg.org>
18. Российские электронные библиотеки – <http://www.elbib.ru>
19. Университетская электронная библиотека In Folio – <http://infofolio.asf.ru>
20. Физика в анимациях – <http://www.infoline.ru/g23/5495/physics.htm>
21. Электронная библиотека «Классика.Ру» – <http://www.klassika.ru>
22. Электронная библиотека Vivos Voco! (Зову живых!) – <http://vivovoco.rsl.ru>
23. Электронная библиотека классической литературы – <http://www.klassika.ru>
24. Электронная библиотека по химии – <http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary>
25. Электронная библиотека портала Auditorium.ru – <http://www.auditorium.ru/aud/lib>

V. Контроль знаний

Контрольные вопросы для зачета

1. Что называется электронными библиотеками? В чем отличие электронных библиотек от традиционных?
2. С какими сложностями могут столкнуться специалисты при проведении оцифровки библиотечных ресурсов учебного заведения?
3. Чем электронные библиотеки отличаются от World Wide Web?
4. Как электронные библиотеки используются в сфере образования. Приведите один-два примера успешного и не очень успешного применения.
5. Какое программное обеспечение используется для создания электронных библиотек?
6. В чем заключается отличие программ с открытым исходным кодом от коммерческого программного обеспечения?
7. Как используется читательский интерфейс Greenstone для поиска информации?
8. Какие существуют подходы и приемы создания электронных библиотек?
9. В чем заключается сложность представления в электронном формате документов, написанных на разных языках мира?
10. Что такое Unicode? Чем отличаются версии UTF-8, UTF-16 и UTF-32?
11. Чем отличаются языки описания страниц от форматов текстовых документов?
12. Как язык PostScript превратился в PDF?
13. Как следует проводить выбор форматов для представления документов в библиотечной коллекции?
14. В чем заключается особенность инсталляции и деинсталляции программы Greenstone?
15. Как создать коллекции из разнородных по типу и формату документов?
16. Как ввести метаданные для документов коллекции Greenstone?
17. Какие инструменты поиска и просмотра документов используются в программе Greenstone?
18. В чем отличие извлеченных метаданных от метаданных, введенных пользователем вручную?
19. Объясните значение понятия «метаданные».
20. В чем отличие внешних метаданных от встроенных?
21. Расскажите о том, как происходило развитие языков HTML, SGML и XML.
22. Для чего предназначены форматы XHTML и CSS?
23. Дайте характеристику стандарта метаданных Dublin Core.
24. Как перенести метаданные из формата MARC в Dublin Core?
25. Назовите наиболее популярные стандарты метаданных для графических и мультимедийных объектов?
26. Чем отличаются стандарты LOM и SCORM?
27. В чем заключается сложность включения графических объектов в электронную коллекцию?
28. Что такое сжатие без потерь и сжатие с потерями?
29. Какие форматы используются для видео и аудио объектов, хранящихся в электронных библиотеках?

30. Как проводить пользовательскую настройку коллекции Greenstone?
31. Как программа Greenstone импортирует документы и коллекции и создает на их основе другие коллекции?
32. Что из себя представляет файловая структура коллекции Greenstone?
33. Объясните, как Greenstone генерирует веб-страницы?
34. Как программа Greenstone отслеживает действия пользователей в ходе их работы с электронной библиотекой?
35. Опишите формат Open eBook.
36. Объясните целевое назначение RDF, MODS и METS.
37. Что такое институциональный репозиторий?
38. Какой протокол используется для обмена информацией между институциональными репозиториями?
39. В чем заключается принципиальное отличие программы DSpace от Greenstone?
40. Как перенести документы, созданные в DSpace, в Greenstone?
41. Как использовать Greenstone для создания коллекций отсканированных изображений?
42. Как объединить метаданные и документы, полученные с разных серверов OAI в единую коллекцию Greenstone?

Контрольные задания

1. Подготовка краткого эссе (до 2000 знаков без пробелов) о возможностях, открывающихся перед конкретным университетом в связи с созданием собственной цифровой библиотеки.
2. Осуществление поиска по заданным запросам в электронных библиотеках (<http://nzdil.org>), созданных в оболочке Greenstone.
3. Формирование собственной цифровой коллекции в оболочке Greenstone с использованием исходных документов в форматах TXT, DOC, HTML, PDF.
4. Формирование цифровой коллекции в оболочке Greenstone с одновременным включением текстовых и мультимедийных документов.
5. Подготовка сравнительного анализа организации информационного массива в традиционных библиотеках и во Всемирной паутине. Объем – до 2000 знаков без пробелов.
6. Присвоение метаданных документальному массиву, включенному во вновь созданную коллекцию Greenstone.
7. Подготовка эссе о причинах возрастания значения законодательного регулирования вопросов интеллектуальной собственности в цифровой среде. Объем — до 2000 знаков без пробелов.
8. Подготовка инструкции по отбору источников для включения в цифровую библиотеку (на примере цифровой библиотеки конкретного университета) (не более 3000 знаков без пробелов).

Выпускная работа

Выпускной работой по курсу «Электронные библиотеки в образовании» является разработка собственной библиотечной коллекции с использованием программы Greenstone и последующая публикация данной коллекции на компакт-диске (CD-ROM) и/или в сети Интернет. Целью выпускной работы является реализация на практике приобретенных знаний по применению современного программного обеспечения с открытым исходным кодом для создания коллекций

учебных материалов для системы образования в контексте предметной области, в которой работает слушатель. Важной задачей выпускной работы является организация обмена опытом между слушателями, что может быть реализовано путем:

- предварительной оценки и обсуждения выполненных проектов (по парам, в малых группах, преподавателем),
- публичной защиты/презентации проекта в последний день обучения.

Критериями оценки выпускной работы является обоснованность включения материалов в библиотечную коллекцию, качество и разнородность представленных материалов, структурированность, наличие удобной системы навигации и поиска, дизайн, соблюдение авторских прав при использовании источников, трудоемкость выполненной работы, связь коллекции с уже существующими коллекциями данного учебного заведения и онлайн-коллекциями Интернета; соблюдение сроков сдачи.