

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Российский государственный гуманитарный университет**»
(ФГБОУ ВО «РГУ»)

ИСТОРИКО-АРХИВНЫЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХИВОВЕДЕНИЯ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ
Кафедра источниковедения

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ ПО АНТИКВАРИАТУ И
БУКИНИСТИКЕ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

46.03.02 Документоведение и архивоведение

Код и наименование направления подготовки/специальности

Экспертная оценка и реставрация архивных документов

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *Очная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2023

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ ПО АНТИКВАРИАТУ И
БУКИНИСТИКЕ**

Рабочая программа дисциплины

Составитель: канд. ист. наук, доц. Н.Е. Соничева

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 5 от 31.03.2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2. Структура дисциплины.....	5
3. Содержание дисциплины.....	6
4. Образовательные технологии	6
5. Оценка планируемых результатов обучения.....	7
5.1 Система оценивания	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	9
6.1 Список источников и литературы	10
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10
6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	11
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	12
9. Методические материалы.....	13
9.1 Планы семинарских занятий	13
9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ	13
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	17

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся понимание особенностей консервации, в т.ч. реставрации документов и книжных изданий, как предметов антиквариата.

Задачи дисциплины:

рассмотреть документы и книжные издания как предметы антиквариата;

изучить профилактические меры обеспечения сохранности антикварных документов и книжных изданий;

изучить способы реставрации антикварных документов;

изучить способы реставрации антикварных книжных изданий. Цель дисциплины: подготовка будущих специалистов к квалифицированному владению технологией информационных систем и баз данных в их будущей профессиональной деятельности для создания и использования баз данных и информационных систем.

В результате изучения курса студенты получают представление об основных типах информационных систем, моделях данных, архитектуре, этапах и программных средствах проектирования баз данных, знакомятся со стандартом структурированного языка запросов SQL.

Задачи дисциплины:

- знакомство с опытом создания и анализа баз данных в историко-архивоведении;
- освоение понятийного аппарата в области информационных систем и баз данных;
- знакомство с классификацией информационных систем, их структурой и функциями;
- знакомство с основными принципами создания и управления базами данных, включая сетевые возможности;
- знакомство с программным обеспечением для разработки баз данных и информационных систем;
- изучение методов информационного поиска и анализа в информационных системах и базах данных;
- проектирование баз данных;
- поиск информации в фактографических и документографических ИПС.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-8 Определяет виды и причины разрушения, состояние сохранности объекта реставрационных работ, проводить работы по его реставрации, консервации, оформлению реставрационной документации.	ПК-8.1 Применяет основные методы консервации и реставрации архивных документов, выполнения дезинфекции и дезинсекции памятников; знает основные научно-технологические проблемы и	Знать: основные принципы создания и управления базами данных, включая сетевые возможности; базовый понятийный аппарат в области информационных систем и баз данных; базовый понятийный аппарат в области информационных систем и баз данных; основные принципы создания и управления базами данных, включая сетевые возможности зарубежный и отечественный опыт использования технологии информационных систем и баз данных в историко-архивоведении; виды программного обеспечения и методы, применяемые при

	перспективы развития реставрации	разработке баз данных и информационных систем зарубежный и отечественный опыт использования технологии информационных систем и баз данных в историко-архивоведении; основные принципы создания и управления базами данных, включая сетевые возможности Уметь: разрабатывать концептуальную модель базы данных для заданной предметной области; создавать логическую модель базы данных в выбранной системе управления базами данных (СУБД); создавать запросы, формы и отчеты; работать с базами данных в сетевом информационном пространстве Владеть: методами и технологиями проектирования информационных систем и баз данных, обработки и анализа информации в базах данных, информационного поиска в базах данных и ИПС
--	----------------------------------	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы и базы данных по антиквариату и букинистике» относится к элективной части блока дисциплин учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Эволюция носителей информации», «Диагностика повреждений документов».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Естественные науки и реставрации», «Технология реставрации документов».

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 академических часа.

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
4	Лекции	14
4	Семинары/лабораторные работы	14
Всего:		28

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 44 академических часа.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение

- Предмет и задачи курса.
- База данных как вид информационного ресурса.
- Обзор применения технологии информационных систем и баз данных в историко-архивоведении.

Тема 2. Информационные системы

- Понятие об информационной системе.
- Состав и структура информационной системы.
- Основные функции информационных систем.
- Классификация информационных систем.
- Информационно-поисковые системы (ИПС). Фактографические и документографические ИПС.
- Технологии информационного поиска. Релевантность.
- Метаданные.

Тема 3. Технология баз данных. Реляционные базы данных

3.1. Основные понятия и определения

- Определение базы данных. Модели данных.
- Концептуальное и логическое проектирование базы данных.
- Системы управления базой данных (СУБД), их функции.
- Характеристика иерархического и сетевого подходов.

3.2. Реляционные базы данных

- Математический аппарат теории реляционных баз данных.
- Свойства реляционной таблицы.
- Многотабличные БД.
- Основные связи между таблицами и структура БД. Схема данных.
- Главные и подчиненные таблицы. Первичные и вторичные ключи.
- Нормализация базы данных, нормальные формы. Декомпозиция
- Понятие целостности данных. Обеспечение целостности.

Тема 4. Работа в реляционной СУБД (на примере MS Access). Таблицы, запросы, формы и отчеты

4.1. Таблицы

- Структура таблицы. Создание таблиц. Общие сведения о типах полей.
- Поле объекта OLE. Графическая информация в базе данных. Поле гиперссылки.
- Мастер подстановок.
- Работа с внешними данными.

4.2. Запросы на выборку

- Создание запросов в режиме QBE. Конструктор запросов.
- Простые и сложные запросы.
- Вычисляемые поля в запросах. Запросы с параметрами.
- Запросы с групповыми операциями.
- Перекрестные запросы.

4.3. Запросы, изменяющие структуру и состав базы данных

- Запрос на создание таблицы
- Запрос на обновление
- Запрос на добавление
- Запрос на удаление.

4.4. *Формы и отчеты*

- Цель использования форм.
- Автоформа, виды автоформ.
- Мастер форм. Связанные формы.
- Создание главной и подчиненной формы.
- Создание формы в Конструкторе. Элементы управления.
- Сохранение формы как отчета.
- Конструктор отчетов. Экспорт отчетов в различные форматы.

Тема 5. Язык запросов SQL

- Реляционные языки и их функции. Классификация реляционных языков.
- Основные характеристики языка SQL.
- Структура SQL выражений. Инструкция Select.
- Инструкция Create – запрос на создание таблицы.
- Инструкция Insert – запрос на добавление (ввод) данных.
- Инструкция Update – запрос на обновление (исправление) данных
- Инструкция Delete – запрос на удаление данных.
- Использование статистических функций в запросе.

Тема 6. Архивные и библиотечные информационные системы

- Информационно-поисковые системы, каталоги и тематические базы данных на сайте Федерального архивного агентства и сайтах федеральных и муниципальных архивов.
- Библиотечные информационные системы и поиск в электронных каталогах библиотек.

4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Текущий контроль осуществляется в виде оценок контрольной работы и выполнения заданий на практических занятиях. Контрольная работа проводится на первом практическом занятии, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 20 баллов. Максимальная оценка выполнения каждого практического занятия – 10 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме итоговой контрольной работы, включающей теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 40 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу».

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- опрос	5 баллов	20 баллов
-реферат	20 баллов	20 баллов
- контрольная работа	20 баллов	20 баллов
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		40 баллов

Итого за семестр (дисциплину)		100 баллов
-------------------------------	--	------------

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A, B	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>учётom результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерная тематика рефератов по дисциплине

1. Обзор применения технологии баз данных в исторических исследованиях различной проблематики:

- просопографические базы данных,
- базы данных в исследованиях по социально-экономической истории,
- базы данных в исследованиях по социально-политической истории,
- базы данных в историко-демографических исследованиях.

Вопросы к контрольной работе

- Примеры создания информационных систем и баз данных в историко-архивоведении и архивном деле.
- Структура и состав информационной системы (ИС).
- Основные функции ИС.
- Классификация информационных систем
- Информационно-поисковые системы (ИПС). Документографические и фактографические ИПС.
- Одноконтурные и двухконтурные информационные системы. Первичные и вторичные документы.
- Поисковый образ документа. Поисковый образ запроса.
- Библиографический и полнотекстовый поиск. Релевантность.
- Модели и структуры данных. Специфика реляционной модели.

Вопросы к промежуточной аттестации

- Основные связи между таблицами и структура БД. Схема данных.
- Типы связей. Главные и подчиненные таблицы. Первичные и вторичные ключи.
- Понятие целостности. Обеспечение целостности.
- Внешние данные. Экспорт и импорт информации БД.
- Запросы на выборку. Запросы, изменяющие структуру и состав базы данных.
- Формы. Мастер форм. Конструктор форм. Элементы управления.
- Конструктор отчетов. Экспорт отчетов в различные форматы.
- Реляционные языки и их функции.
- Классификация реляционных языков.
- Основные характеристики языка SQL.
- Структура SQL выражений. Инструкции SQL.
- Использование статистических функций в запросе.
- Информационно-поисковые системы, каталоги и тематические базы данных на сайте Федерального архивного агентства и сайтах федеральных и муниципальных архивов.
- Библиотечные информационные системы и поиск в электронных каталогах библиотек.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

источники:

*Журнал "Историческая информатика". 2012–2014. URL: http://kleio.asu.ru/2012/2/hcsj-22012_3-9.pdf.

а) основная литература:

*Астахова И.Ф., Толстобров А.П., Мельников В.М. SQL в примерах и задачах. Учебное пособие. Воронеж, 2001. 160 С. URL: http://listaem.com/9828-sql_v_primerakh_i_zadachakh.html.

Формирование системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации в сфере культуры [Электронный ресурс] / Конявский Валерий Аркадьевич [и др.]; В. А. Конявский [и др.]

// Вестник РГГУ. - 2015. - № 12. - С. 24-42. - (Серия "Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита информации и информационная безопасность"). - Режим доступа : <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000010515>. - Загл. с экрана.

Чапанов Ахмед Карейшевич.

Миграционные процессы в информационном обществе [Электронный ресурс] : на примере Республики Ингушетия / Чапанов Ахмед Карейшевич; А. К. Чапанов // Вестник РГГУ. - 2015. - № 2. - С. 102-111. - (Серия "Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита информации и информационная безопасность"). - Режим доступа : <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000010376>. - Загл. с экрана.

Петров Сергей Томасович.

Цифровое наследие культуры: проблемы формирования, развития и безопасности [Электронный ресурс] / Петров Сергей Томасович, Тарасов Александр Алексеевич; С. Т. Петров, А. А. Тарасов // Вестник РГГУ. - 2014. - № 11. - С. 101-117. - (Серия "Информатика. Защита информации. Математика"). - Режим доступа : <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000010688>. - Загл. с экрана.

Дополнительная

Историческая информатика / Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой, М., 1996. С. 143–185.
*Каленов Н.Е. Электронные каталоги библиотек с точки зрения пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2002/trud/sec1114/Doc7.HTML>.

Карпова Т. Базы данных: модели, разработка, реализация. СПб.: Питер, 2002. С. 10–103.

*Киселев И.Н. Архивные сайты Рунета: организация и контент // Материалы Межрегионального научно-практического семинара-совещания "Российские архивные сайты: опыт, проблемы, перспективы развития". Чебоксары. 23–24 мая 2007 г. // сайт "Архивы России" – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rusarchives.ru/evants/conferences/archival_sites_txt/kiselev.shtml.

Кузнецов С.Д. Основы баз данных. М.: Бином, 2007. 484 С.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru

ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

Электронная библиотека Grebennikon.ru www.grebennikon.ru

Cambridge University Press

ProQuest Dissertation & Theses Global

SAGE Journals

Taylor and Francis

JSTOR

Архивы России. [Портал Федеральной архивной службы]; [Электронный ресурс] Режим доступа: www.rusarchives.ru

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

Российская национальная библиотека [Электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://www.nlr.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1. Планы семинарских занятий

Тема 1. Введение.

1. Защита рефератов.

Литература:

- Гарскова И.М. Базы данных в исторических исследованиях: опыт и перспективы // Круг идей: базы данных в исторических исследованиях / Под ред. В.Н. Владимирова, И.М. Гарсковой. Барнаул, 2013. С. 7–17.

Источники после консультации с преподавателем выбираются из следующих публикаций:

- Журнал "Историческая информатика". 2012–2014 (статья на выбор).
- Информационный Бюллетень "История и компьютер" М., 1993–2014, №№ 8–42 (статья на выбор).
- Серия "Круг идей: историческая информатика". 1994–2013 гг. (статья на выбор).

Тема 2. Информационные системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Информационно-поисковые системы (ИПС). Основные виды ИПС.
2. Метаданные.

Контрольные вопросы:

1. Классификация информационных систем.
2. Отличие документографических ИС от фактографических.
3. Одноконтурные и двухконтурные ИС. Первичные и вторичные документы.

Литература:

- Когаловский М.Р. Перспективные технологии информационных систем. М.: LVR Пресс; Компания АйТи, 2003. С. 12–61.
- Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильев А.А. и др. Информационные системы. Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2011. С. 24–34.
- Захаров В.П. Информационные системы (документальный поиск). Учебное пособие. СПб, 2002. С. 6–26, 36–42.

Тема 3. Технология баз данных. Реляционные базы данных.

Вопросы для обсуждения:

1. Модели данных.
2. Концептуальное и логическое проектирование базы данных.
3. Нормализация базы данных, нормальные формы.
4. Понятие целостности данных. Обеспечение целостности.

Контрольные вопросы:

1. Определение сущностей, атрибутов и связей.
2. Типы связей.
3. Обязательно ли наличие в таблице БД первичного ключа?

4. Информация какого типа может содержаться в ключевом поле?

5. Что такое декомпозиция? Какова ее цель?

Литература:

- Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильев А.А. и др. Информационные системы. Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2011. С. 118–148.
- Историческая информатика / Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой, М., 1996. С. 145–170.
- Карпова Т. Базы данных: модели, разработка, реализация. СПб.: Питер, 2002. С. 20–57.
- Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. 6-е издание. М.: Бином-Пресс – СПб: КОРОНА-Век, 2009. С. 29–108.

Тема 4.1 Публикация баз данных в сети.

Вопросы для обсуждения:

1. Доступ к базам данных, размещенным в сети
2. Понятие о СУБД MySQL

Контрольные вопросы:

1. Разновидности web-страниц, которые можно создавать с помощью MS Access
2. Какие действия можно выполнять на страницах доступа к данным?
3. Возможности экспорта и импорта данных.
4. Особенности СУБД MySQL.
5. Что такое интернет-сервер?

Литература:

- Сеннов А. Access 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010. С. 186–194.
- Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. 6-е издание. М.: Бином-Пресс – СПб: КОРОНА-Век, 2009. С. 681–713.

Тема 4.2 Работа в реляционной СУБД (на примере MS Access). Таблицы. Формы и отчеты.

1. Создание концептуальных моделей баз данных по материалам исторических источников.
2. Знакомство с СУБД Access. Логическая модель данных.
3. Создание таблиц. Работа с конструктором.
 - Поля, типы полей.
 - Первичные и вторичные ключи.
 - Связывание таблиц.
 - Схема данных.
4. Модификация таблиц
 - Работа с мастером подстановок (преобразование поля в поле со списком).
 - Включение графической информации в базу данных (использование поля OLE).
 - Создание гиперссылок (использование ссылок на сетевые ресурсы).
 - Импорт внешних данных (таблиц баз данных, таблиц MS Excel и MS Word).
5. Создание форм
 - Создание автоформы.
 - Работа с конструктором форм и элементами управления.
 - Работа с мастером форм – создание главной и подчиненной формы.
6. Создание отчетов
 - Сохранение формы как отчета.
 - Работа с конструктором отчетов.
7. Выполнение контрольных заданий по теме.

Контрольные вопросы

1. Каково минимальное число таблиц в базе данных?
2. Обязательно ли наличие в таблице первичного ключа?
3. Что такое вторичный ключ?

4. Как в MS Access задаются связи вида "многие – ко многим"?
5. Можно ли связывать таблицы по текстовым полям?
6. Что такое внешние данные?

Литература:

- Гарскова И.М. Базы данных: создание и использование. Учебно-методическая разработка. М.: МГУ, 2005. 56 С.
- Информационные технологии для историков. Учебное пособие. М., МГУ, 2006. С. 104–157.
- Сеннов А. Access 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010. С. 31–66, 67–99, 111–123.

Тема 5. Работа в реляционной СУБД (на примере MS Access). Запросы.

1. Инструменты создания запросов: конструкторы и мастера.
2. Создание запросов в режиме QBE.
3. Запросы на выборку
 - простые запросы;
 - запросы с логическими операторами;
 - многотабличные запросы;
 - создание вычисляемых полей;
 - создание запросов с параметрами;
 - включение в запросы групповых операций;
 - создание перекрестных запросов.
4. Запросы, изменяющие структуру и состав (содержание) базы данных:
 - создание таблицы;
 - обновление данных;
 - добавление данных;
 - удаление данных и таблиц.
5. Выполнение контрольных заданий по теме.

Контрольные вопросы

1. Что такое QBE?
2. В каких случаях в условии отбора необходимы кавычки?
3. Арифметические операторы.
4. Логические операторы.
5. Можно ли строить запросы на основе других запросов?
6. Управляющие запросы.
7. Влияют ли на результат многотабличного запроса параметры связей между таблицами?

Литература:

- Гарскова И.М. Базы данных: создание и использование. Учебно-методическая разработка. М.: МГУ, 2005. 56 С.
- Информационные технологии для историков. Учебное пособие. М., МГУ, 2006. С. 104–157.
- Сеннов А. Access 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010. С. 31–66, 67–99, 111–123.

Тема 6. Работа со структурированным языком запросов SQL

1. Выполнение SQL-запросов
 - Создание таблиц.
 - Ввод данных.
 - Добавление и обновление данных.
 - Удаление данных и таблиц.
 - Выполнение статистических функций в запросах.
 - Работа с мастером запросов.

- Работа с вложенными запросами.

2. Выполнение контрольных заданий

Контрольные вопросы

1. Классификация реляционных языков.
2. Особенности языка SQL.
3. Структура SQL выражений. Инструкция Select.
4. Основные команды языка определения данных.
5. Основные команды манипулирования данными.

Литература

- Астахова И.Ф., Толстобров А.П., Мельников В.М. SQL в примерах и задачах. Учебное пособие. Воронеж, 2001. С. 9–76.
- Грабер М. Введение в SQL. М.: Лори, 2008. С. 17–28, 39–62.
- Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильев А.А. и др. Информационные системы. Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2011. С. 24–34, 118–148, 149–178.
- Историческая информатика / Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой, М., 1996. С. 170–185.
- Карпова Т. Базы данных: модели, разработка, реализация. СПб.: Питер, 2002. С. 66–103.
- Сеннов А. Access 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010. С. 100–109.

Тема 7. Архивные и библиотечные информационные системы.

- Знакомство с архивными информационными системами.
- Выполнение информационного поиска на сайтах архивов.
- Знакомство с библиотечными информационными системами.
- Выполнение информационного поиска в электронных каталогах библиотек.

Контрольные вопросы

1. Виды архивных ИПС на сайте Федерального архивного агентства и сайтах федеральных и муниципальных архивов.
2. Назначение и виды библиотечных ИПС.

Литература:

- Боброва Е.В. Совершенствование работы по формированию онлайн-архивных ресурсов // Отечественные архивы. №6. 2014. С. 27–34.
- Каленов Н.Е. Электронные каталоги библиотек с точки зрения пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2002/trud/sec1114/Doc7.HTML>.
- Киселев И.Н. Архивные сайты Рунета: организация и контент // Материалы Межрегионального научно-практического семинара-совещания "Российские архивные сайты: опыт, проблемы, перспективы развития". Чебоксары. 23–24 мая 2007 г. // сайт "Архивы России" – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rusarchives.ru/evants/conferences/archival_sites_txt/kiselev.shtml.

Планы лабораторных работ и методические указания по их выполнению (с указанием тематических разделов и количества часов)

Указания

На лабораторных работах студенты проектируют в СУБД Access базы данных на материалах исторических источников, выполняют запросы к "учебным" базам данных (доступны в Интернете на сайте исторического факультета МГУ – <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/index.html>), изучают основы языка SQL и возможности размещения информации баз данных в Интернете. Методические материалы доступны студентам в режиме удаленного доступа.

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Реферат представляет собой краткое сжатое изложение научно-теоретического материала по выбранной аспирантом студентом теме. Тема выбирается из числа предложенных или может быть определена самостоятельно по рекомендации научного руководителя. Реферат должен включать в себя оглавление, введение, основную часть, заключение, список источников и литературы, составленный в соответствии со **стандартными требованиями** к оформлению литературы, в том числе к ссылкам на электронные ресурсы. Работа должна носить самостоятельный характер, в случае обнаружения откровенного плагиата (дословного цитирования без ссылок) реферат не засчитывается. Сдающий реферат студент должен продемонстрировать умение работать с литературой и источниками, отбирать и систематизировать материал, ясно и понятно излагать свои мысли.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, определяются цели и задачи реферата, даётся анализ использованной источниковой базы, краткий анализ историографической изученности темы, формируются предмет и объект исследования, говорится о его структуре.

В основной части, разбитой на разделы или параграфы, излагаются основные факты, связанные с темой исследования проводится их анализ, формулируются выводы (по параграфам).

Заключение содержит итоговые выводы и, возможно, предположения о перспективах проведения дальнейших исследований по данной теме.

Список источников и литературы должен быть составлен в алфавитном порядке в полном соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию. Среди источников вначале выделяются неопубликованные а потом опубликованные источники. Ссылки в тексте должны быть оформлены также в соответствии со стандартными требованиями.

Объём реферата – около 1 п.л. (около 40 000 знаков). Реферат должен быть напечатан (на компьютере текст лучше набирать через 1,5 или 2 интервала ШРИФТОМ 12 или 14) и представлен на бумажном носителе.

Реферат должен быть сдан преподавателю на предпоследнем семинарском занятии. По реферату выставляется до 15 баллов. В случае несдачи реферата студент не допускается до промежуточного контроля (зачёта, экзамена). Критерии оценки реферата приведены в пункте 5.2.

Подготовку реферата рекомендуется начинать с библиографического поиска и составления библиографического списка источников и литературы, а также подготовки плана работы. Каждый из намеченных пунктов плана должен опираться на различные источники и литературу. Текст реферата должен быть связным, недопустимы повторения, фрагментарный пересказ разрозненных сведений и фактов. Титульный лист готовится в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению титульных листов дипломных работ.

Приложение 1. Аннотация
рабочей программы дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные системы и базы данных по антиквариату и букинистике» реализуется на факультете архивоведения и документоведения кафедрой источниковедения.

Цель курса: подготовка будущих специалистов к квалифицированному владению технологией информационных систем и баз данных в их будущей профессиональной деятельности для создания и использования баз данных и информационных систем. В результате изучения курса студенты получают представление об основных типах информационных систем, моделях данных, архитектуре, этапах и программных средствах

проектирования баз данных, знакомятся со стандартом структурированного языка запросов SQL.

Задачи курса: знакомство с опытом создания и анализа баз данных в историко-архивоведении; освоение понятийного аппарата в области информационных систем и баз данных; знакомство с классификацией информационных систем, их структурой и функциями; знакомство с основными принципами создания и управления базами данных, включая сетевые возможности; знакомство с программным обеспечением для разработки баз данных и информационных систем; изучение методов информационного поиска и анализа в информационных системах и базах данных; проектирование баз данных; поиск информации в фактографических и документографических ИПС.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-8 Определяет виды и причины разрушения, состояние сохранности объекта реставрационных работ, проводить работы по его реставрации, консервации, оформлению реставрационной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать базовый понятийный аппарат в области информационных систем и баз данных; зарубежный и отечественный опыт использования технологии информационных систем и баз данных в историко-архивоведении; основные принципы создания и управления базами данных, включая сетевые возможности; виды программного обеспечения и методы, применяемые при разработке баз данных и информационных систем. Уметь разрабатывать концептуальную модель базы данных для заданной предметной области; создавать логическую модель базы данных в выбранной системе управления базами данных (СУБД); создавать запросы, формы и отчеты; работать с базами данных в сетевом информационном пространстве. Владеть методами и технологиями проектирования информационных систем и баз данных, обработки и анализа информации в базах данных, информационного поиска в базах данных и ИПС.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме рефератов и контрольных работ; промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы.