

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИСТОРИКО-АРХИВНЫЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ АРХИВНОГО ДЕЛА

Кафедра источниковедения

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность "Экспертная оценка и реставрация архивных и антикварных документов"

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

РПД адаптирована для

с ограниченными возможностями

здоровья и инвалидов

Москва 2019

Информационные системы и базы данных по антиквариату и букинистике

Рабочая программа курса

Составители:

к.и.н., доц. И.Г. Силина

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 1 от 29.08.2019 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Формируемые компетенции, а также перечень планируемых результатов обучения	5
1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	6
2. Структура дисциплины	7
3. Содержание дисциплины	8
4. Образовательные технологии	9
5. Оценка планируемых результатов обучения	12
5.1. Система оценивания	12
5.2. Критерии выставления оценок	12
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1. Список источников и литературы	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	21
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	22
9. Методические материалы	23
9.1. Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий	23
9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ	28
Приложения	
Приложение 1. Аннотация дисциплины	30
Приложение 2. Лист изменений	33

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

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. Формируемые компетенции, а также перечень планируемых результатов обучения

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-11	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	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 разработке баз данных и информационных систем Владеть: методами и технологиями проектирования информационных систем и баз данных, обработки и анализа информации в базах данных, информационного поиска в базах данных и ИПС
ПК-51	способностью совершенствовать работу с архивными документами архива организации на основе использования со-	Знать: 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:

	временных информационных технологий	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
--	-------------------------------------	---

1.3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина " Информационные системы и базы данных по антиквариату и букинистике " относится к дисциплинам по выбору бакалавриата по профилю " Экспертная оценка и реставрация архивных и антикварных документов" направления подготовки 46.03.02 "Документоведение и архивоведение".

Дисциплина базируется на курсах "Информатика" и "Компьютерные технологии в исторических исследованиях", входящих в этот же цикл дисциплин.

Результаты освоения этого курса являются необходимыми для целого ряда дисциплин, связанных с методами и технологиями работы с информацией : "Автоматизированные справочно-поисковые средства в архивном деле", "Электронные ресурсы: создание, продвижение, использование", "Архивные информационные ресурсы в Интернете" и др.

Данная дисциплина углубляет познания в области технологий информационных систем и баз данных, полученные студентами в курсе общей информатики. Она дает представление о проектировании и эксплуатации информационных систем, о стратегиях информационного поиска, о применении сетевых технологий при работе с архивными и библиотечными базами данных.

2. Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 42 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

№ п/п	Раздел дисципли- ны/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текуще- го контроля успеваемости, форма проме- жуточной атте- стации (по се- местрам)
			Контактная				Промежуточная аттестация	Самостоятель- ная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	Тема 1. Введение	7	2	4				9	
2	Тема 2. Информационные си- стемы	7	2	4				9	реферат
3	Тема 3. Технологии баз данных. Реляци- онные базы данных.	7	2	4				9	
4	Тема 4.1 Работа в ре- ляционной СУБД (на примере MS Access). Таблицы. Формы и отчеты	7	2	4				10	контрольная
5	Тема 4.2 Работа в ре- ляционной СУБД (на примере MS Access).	7	2	4				10	контрольная

	Запросы.								
6	Тема 5. Язык запросов SQL	7	2	4				9	контрольная
7	Тема 6. Архивные и библиотечные информационные системы	7	2	4				10	
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
	ИТОГО:		14	28				66	

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

Образовательные технологии направлены на формирование общекультурных и профессиональных компетенций и ориентированы как на традиционные формы обучения, так и на интерактивный режим аудиторных и внеаудиторных занятий, коллективное и индивидуальное общение студентов с преподавателем и консультации в режиме удаленного доступа (форумы, электронная почта).

Изложение материала является проблемно-ориентированным. Теоретическая часть курса включает знакомство с основными подходами и концепциями, связанными с применением технологий информационных систем и баз данных в историко-архивоведении, функциями, составом и структурой информационных систем, моделями данных, этапами проектирования баз данных, а также с отечественным и зарубежным опытом использования информационных систем и баз данных в исторических исследованиях, в архивном, музейном и библиотечном деле. Эта часть проходит в форме лекций и семинаров с компьютерной поддержкой презентаций, часть из которых проводится в дистанционном режиме.

Изучение технологии информационных систем и реляционных баз данных, подходов к их созданию и анализу сочетает формы теоретического обучения и практических заня-

тий с обсуждением возможностей и перспектив создания и анализа баз данных в исторических исследованиях. Интерактивность предполагает, что на семинарах студенты вместе с преподавателем обсуждают наиболее интересные темы и результаты исследований, представляют написанные рефераты. Обсуждения и собеседования проводятся как в аудитории, так и в дистанционном режиме.

Практическое освоение программного обеспечения – систем управления базами данных и структурированного языка запросов – проходит на базе компьютерного класса, укомплектованного соответствующим программным обеспечением. Учебно-методические материалы по курсу, а также рабочие файлы для лабораторных работ размещены в Интернете. Интерактивные формы обучения составляют около 25% аудиторной нагрузки по данной дисциплине.

Самостоятельная работа студентов строится на поиске и изучении информации, знакомстве с литературой, в том числе с помощью доступа к научно-образовательным интернет-ресурсам, а также на подготовке рефератов и выполнении контрольных заданий. Для работы с сетевыми ресурсами необходим доступ студентов в Интернет.

Существенной компонентой изучения дисциплины является использование авторского образовательного ресурса, размещенного на портале дистанционного образования (*E-learning*) исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова и содержащего материалы для лекций и практических занятий, самостоятельных работ, а также ссылки на полнотекстовые электронные ресурсы. В курсе также активно используется электронная библиотека Ассоциации "История и компьютер", содержащая электронные копии основных работ, рекомендованных студентам.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	5
1.	Введение	Лекции 1 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Подготовка реферата Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
2	Информационные системы	Лекции 2 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
3.	Технология баз данных. Реляцион- ные базы данных	Лекции 3 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
4.	Работа в реляцион- ной СУБД (на при- мере MS Access). Таблицы. Фомы и отчеты	Лекция 4 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Компьютерный практикум Подготовка к лаб. работе с использованием электронного курса лекций Подготовка к контрольной работе Контрольная работа 1
5.	Работа в реляцион- ной СУБД (на при- мере MS Access). Запросы.	Лекции 5 Прак. работы 1 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Компьютерный практикум Подготовка к лаб. работе с использованием электронного курса лекций Подготовка к контрольной работе Контрольная работа 2
6.	Язык запросов SQL	Лекция 6 Прак. работы 2	Компьютерная презентация Компьютерный практикум

		Самостоятельная работа	Подготовка к лаб. работе с использованием электронного курса лекций Подготовка к контрольной работе Контрольная работа 3
7.	Архивные и библиотечные информационные системы	Прак. Работы 3 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Обсуждение результатов контрольных работ. Дискуссия Знакомство с архивными и библиотечными информационными системами в Интернете

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
– контрольная	15 баллов	30 баллов
– опрос	5 баллов	10 баллов
– реферат	20 баллов	20 баллов
Промежуточная аттестация		40 баллов
Итого за семестр		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</p>

		результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».
82–68 / C	зачтено	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. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67–50 / D, E	зачтено	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. 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. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49–0 / F, FX	Не зачтено	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. 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. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

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.

Для написания рефератов используются источники, выбранные из списка, приведенного в разделе **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**.

Требования к реферату. В структуре реферата должны присутствовать:

- описание содержательной проблемы, поставленной в реферируемой работе,
- характеристика источниковой базы,
- характеристика методического подхода к изучаемой проблеме,
- описание структуры базы данных,
- описание других используемых технологий,
- характеристика основных результатов исследования,
- оценка достоинств и недостатков работы.

Вопросы к зачету

- 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 экзамену

- 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.

Примеры вариантов контрольных заданий

- Контрольная работа 1.
 1. Работа с формами (по БД "Депутаты Госдумы):
 - ✓ Создать (авто)форму для таблицы "Депутаты" в виде «карточки».
 - ✓ Создать в форме "Депутаты" кнопку для перехода по записям.
 - ✓ Создать форму для таблицы "Карьера" с помощью Мастера форм.
 - ✓ Создать форму "Депутаты1" с подчиненной формой "Карьера".
- Контрольная работа 2.
 1. Работа с запросами. Запросы на выборку (по БД Duma_1995.mdb):
 - ✓ Получить список депутатов, которые являлись депутатами предшествующей Думы (см. поле 1ГД) и имеют высшее образование.
 - ✓ Получить список депутатов, которые по социальному происхождению относятся к служащим и родились не в Москве или Ленинграде.
 - ✓ Построить перекрестный запрос для полей "фракция" и "образование".
 - ✓ С помощью групповых операций найти средний возраст депутатов, работавших в ГД1, на момент их избрания в ГД2, т.е. в 1995 году.
 - ✓ Получить список депутатов–выпускников МГУ, историков по специальности.
 - ✓ Сгруппировать депутатов-кандидатов наук по фракциям, найти численность каждой группы.
 2. Работа с запросами. Запросы, изменяющие структуру и состав базы данных (по БД Duma_1995.mdb):
 - ✓ Сконструировать запрос на создание таблицы "новая" по образцу таблицы "Депутаты". Скопировать в новую таблицу 10 первых записей таблицы "Депутаты".
 - ✓ Сконструировать запрос на обновление таблицы "Новая" – для депутата с номером 1 обновить поле "фамилия".
 - ✓ Сконструировать запрос на добавление записей в таблицу "Новая" из таблицы "Депутаты": добавить сведения о депутатах с номерами 21–25.
 - ✓ Сконструировать запрос на удаление записей из таблицы "Новая" – удалить запись с номером 8.

Контрольная работа 3.

Инструкция Select. Запросы на выборку (по БД Duma_1995.mdb):

Используя предикаты и псевдонимы, отобрать из таблицы "Новая" первые семь записей. Вывести "вычисляемое" поле как "сумму" полей "Фамилия" и "Имя, Отчество" депутатов. Назвать это поле "ФИО".

Используя оператор Inner join, получить список депутатов из фракции яблоко, имеющих специальность экономист.

Используя групповые функции, а также предложения Group by и Having, подсчитать средний возраст депутатов в тех фракциях, где количество депутатов больше 20.

Инструкция Select. Вложенные (подчиненные) запросы (по БД Duma_1995.mdb):

Из таблицы "Депутаты" выбрать только тех депутатов, у которых число детей (поле "дети") больше максимального для какой-либо фракции.

Найти депутатов, которые имеют более одного образования.

Получить список депутатов, у которых нет ученой степени.

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.

в) источники:

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

в) программное обеспечение

MS Access

СУБД MySQL

сервер Apache

Window PHP

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/index.html> – учебно-методические материалы по курсу, файлы баз данных.

<http://www.hist.msu.ru/VLE/> – портал дистанционного образования исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова.

<http://rusarchives.ru> – портал "Архивы России".

<http://archives.ru> – официальный сайт Федерального архивного агентства (Росархива).

http://www.shpl.ru/colleagues_partners/helpful_links/biblioteki_rossii/federalnye/ – список библиотек России на сайте ГПИБ.

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭБС) <https://liber.rsuh.ru/ru/ebs>

Для использования ЭБС необходимо пройти регистрацию на сайтах данных образовательных платформ! На настоящий момент электронно-библиотечные системы «Знаниум» и «Юрайт» доступны по паролю к электронным ресурсам библиотеки РГГУ.

Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ" предлагает учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

Znanium.com - электронно-библиотечная система (ЭБС), в которой сформированы коллекции электронных версий книг, журналов, статей и пр., сгруппированных по тематическим и целевым признакам.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПО ПОДПИСКЕ

Web of Science

ASME Digital Collection Цифровая коллекция Американского общества инженеров-механиков.

IPR BOOKS - ЭБС содержит более 130 000 изданий, из которых более 50 000 - уникальные учебные и научные издания.

HSTalks - Коллекция содержит 20 рецензируемых журналов, более 1300 мультимедийных лекций, тематических исследований и видео-интервью на темы бизнеса и менеджмента.

Polpred.com - Ежедневно публикует тысячи новостей с полным текстом на русском языке из 600 источников по 53 отраслям.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Базы, где указано "Вход", доступны с компьютеров библиотеки (по IP-адресам).

Если доступна "Авторизация", то Вам потребуется ввод пароля и логина библиотеки РГГУ, при этом база доступна с любого компьютера.

Архивы научных журналов

Cambridge University Press

SAGE Journals

EastView

Scopus

ELibrary

Springer Nature

Grebennikon

Taylor and Francis

JStor

Web of Science

Oxford University Press

ProQuest Dissertations & Theses

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс с установленным программным обеспечением MS Access, MySQL, Windows PHP
2. Подключение компьютеров к Интернету.

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 практических 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

Самостоятельная работа нацелена на расширение теоретических знаний и практических навыков на основе чтения рекомендуемой литературы и знакомства с научно-образовательными тематическими интернет-ресурсами.

Для подготовки к лекциям, семинарам, лабораторным и контрольным работам, а также к экзамену студенты используют списки источников и литературы, материалы лекций и презентаций по данным темам, список вопросов к экзамену, планы семинаров и лабораторных работ и списки контрольных вопросов к ним, примеры контрольных заданий. Для подготовки к лабораторным и контрольным работам и выполнения практических заданий на компьютере используется программное обеспечение СУБД MS Access.

Самостоятельная работа может выполняться студентом в библиотеке, в компьютерном классе или дома.

Аннотация

Дисциплина "Информационные системы и базы данных по антиквариату и букинстике" относится к дисциплинам по выбору бакалавриата по профилю "Экспертная оценка и реставрация архивных и антикварных документов" направления подготовки "Документоведение и архивоведение" и адресована студентам 4 курса (7 семестр). Дисциплина реализуется кафедрой источниковедения факультета архивного дела историко-архивного института РГГУ.

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: способность создавать и вести системы документационного обеспечения управления в организации на базе новейших технологий (ОК-11); владение законодательной и нормативно-методической базой информационно-документационного обеспечения управления и архивного дела, способностью ориентироваться в правовой базе смежных областей (ПК-51)

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 (7 сем.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 час.).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ прото- кола
1	Приложение №1	21.06.2018	9
2	Приложение №2	22.06.2020	8

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС) (2018 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно- распространяемое)
1	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
5	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
6	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Web of Science Scopus
	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронные издания издательства Springer
	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

1. Структура дисциплины (к п. 2 РПД на 2020)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 76 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 28 ч., самостоятельная работа обучающихся 48 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная				Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	Тема 1. Введение	7	1	2					
2	Тема 2. Информационные системы	7	1	2				8	реферат
3	Тема 3. Технологии баз данных. Реляционные базы данных.	7	2	2				8	
4	Тема 4.1 Работа в реляционной СУБД (на примере MS Access). Таблицы. Формы и отчеты	7	2	2				8	контрольная
5	Тема 4.2 Работа в реляционной СУБД (на примере MS Access). Запросы.	7	2	2				8	контрольная
6	Тема 5. Язык запросов SQL	7	2	2				8	контрольная
7	Тема 6. Архивные и библиотечные информационные системы	7	2	4				8	
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
	ИТОГО:		12	16				48	

2. Образовательные технологии (к п.4 на 2020 г.)

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ. для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

3. Перечень БД и ИСС (к п. 6.2 на 2020 г.)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

4. Состав программного обеспечения (ПО) (к п. 7 на 2020 г.)

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (<i>лицензионное или свободно распространяемое</i>)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
7	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
8	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
9	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное