

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
А.А. ЕЖЕВСКОГО

Кафедра «Информатика и математическое моделирование»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Учебно-методические указания
к выполнению практических работ
по курсу

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЩЕСТВА» для студентов направления:
09.03.03 Прикладная информатика

Молодежный, 2020

Печатается по решению методической комиссии института экономики, управления и прикладной информатики Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского.

Протокол №3 от 26 ноября 2020 г.

Рецензенты: к.т.н., доцент, директор института экономики, управления и прикладной информатики Федурин Н.И.; доцент кафедры информатики и математического моделирования Беляков А.Ю.

Бендик Н.В. Учебно-методические указания к выполнению практических работ по курсу «Теоретические основы создания информационного общества» для студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» [Текст] / Н.В. Бендик – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2020. – 14 с.

© Бендик Н.В. 2020
© Иркутский ГАУ, 2020

Содержание

Практическая работа №1

Практическая работа №2

Практическая работа №3

Практическая работа №4

Практическая работа №5

Практическая работа №6

Практическая работа №1

Работа со специализированными БД в сети Интернет

Цель работы: Познакомиться с библиотечными серверами сети, базами данных в финансовой сфере. Осуществить поиск ресурсов на заданную тему в специализированных базах данных.

Ход работы:

1. Работа с библиотечными серверами

Зайти на ведущий российский библиотечный сервер (согласно выданному варианту – табл.1) и, используя его информационные ресурсы, выполнить следующие задания:

1.1) Найти сведения о библиотеке:

- а) история создания,
- б) читальные залы,
- в) фонды,
- г) предоставляемые услуги.

1.2) Найти информационные ресурсы, предоставленные в Сети:

а) в электронном каталоге - литературу по мировым информационным ресурсам с указанием автора, названия книги, издательства и года издания (не менее трех книг).

б) в специализированных базах данных - информацию согласно выданному варианту.

Составить отчет о проделанной работе. При оформлении отчета указать **URL-адреса** всех web-страниц с найденной на сервере информацией.

Таблица 1 – Варианты заданий

Номер варианта	Названия библиотек	Адреса серверов	Информация в специализированных базах данных
1	Научно-техническая библиотека Сибирского отд. РАН	http://www.spsl.nsc.ru	Об установке и использовании сети, имеющей несколько серверов и клиентов (клиент-серверная модель). Концепции, особенности и компоненты сетей такого типа.
2	Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru	Нанотехнологии в медицине
3	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) России	http://www.gpntb.ru	О работе прокси-серверов
4	Научная библиотека МГУ	http://www.lib.msu.su	Службы, организующие работу Internet: ISOC, InterNIC, IAB, IETF, IRTF, документы RFC и FYI
5	Корпоративная сеть публичных библиотек Москвы	http://corporate.gpntb.ru:8101	Международные сети межбанковских сообщений. Сеть SWIFT.
6	Корпоративная библиотечная система вузов Санкт-Петербурга	http://www.ruslan.ru:8001/rus/consortium	Принципы работы вирусов, распространяемых через Интернет
7	Институт систем информатики СО РАН (WWW сервер 1)	http://www.iis.nsk.su/	Генномодифицированные продукты
8	Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН	http://www.kti.nsc.ru/	Трехмерное моделирование
9	Томский региональный библиотечный консорциум "Открытая электронная библиотека"	http://oel.tomsk.ru	GPS-навигация
10	Библиотека Томского государственного университета	http://www.tsu.ru	Искусственный интеллект

2. Базы данных в финансовой сфере

Проследите динамику курса доллара США (евро), устанавливаемого Сбербанком г. Абакана и сравните его с курсом, устанавливаемым за аналогичный период любым другим коммерческим банком.

Временной период для анализа: 12 месяцев с интервалом в 1 месяц.

Последовательность выполнения задания:

1. С помощью поисковой системы найдите адрес сервера с необходимой информацией о курсе валют по республике Хакасия.

2. С помощью «календаря» проследите значения курса покупки и продажи доллара (а также евро) в течение анализируемого периода. Результаты зафиксируйте в виде электронной таблицы *Microsoft Excel*:

Дата	Курс покупки		Курс продажи		Средний курс	
	Сбербанк	Коммерческий банк	Сбербанк	Коммерческий банк Коммерческий банк	Сбербанк	Коммерческий банк

Средний курс рассчитывается для каждого банка как среднее арифметическое между курсом покупки и продажи на соответствующую дату (рассчитывается с помощью Excel).

3. Составьте две электронные таблицы, в которые занесите отдельно значения по курсу доллара и по курсу евро. Рассчитайте средний курс.

4. Постройте три графика, представляющие различие курсов покупки, продажи и среднего курса доллара (евро) у двух банков за рассматриваемый период. Таблицы Excel и графики сохраните в своей папке на сервере в виде .xls-файла.

Оформите отчет о проделанной работе.

Практическая работа №2

Цель – изучить принципы построения и функционирования поисковых средств информационных ресурсов.

1. Определите список наиболее популярных отечественных и зарубежных поисковых машин.

2. Определите и приведите примеры индексных баз ресурсов.

3. Определите и приведите примеры метапоисковых средств.

4. В поисковых системах найдите предприятия социальной сферы вашего региона. Исследуйте полученный список, выделив наиболее популярные информационные ресурсы, используемые на данных предприятиях. Результаты работы представьте в виде табл.

1.

Таблица 1

№ п/п	Название организации

5. Наберите ссылку <http://www.questel.orbit.com> и перейдите на сайт информационной корпорации. На вкладке About Us выберите

Corporate Information. Составьте описание деятельности фирмы на русском языке.

6. Наберите ссылку <http://www.lexisnexis.com> и перейдите на сайт корпорации. Выберите ссылку Worldwide, а в ней Russia. Тем самым вы перейдете на русскую версию сайта. Изучите ресурсы, которые предоставляет корпорация (вкладка Наши решения-Сектор).

7. Заполните таблицу об информационных агентствах России и вашего региона. Результаты работы представьте в виде табл. 2.

Таблица 2

№ п/п	Название	Адрес	Вид информации

8. Найдите каталог образовательных информационных ресурсов вашего региона. Результаты работы представьте в виде табл. 3.

Таблица 3

№ п/п	Название	Электронный адрес	Вид информации
1	Федеральные информационно-образовательные порталы г. о. Тольятти		
2	Федеральные информационно-образовательные ресурсы г. о. Тольятти		

9. Откройте образовательный портал вашего учебного заведения. В разделе «Библиотека» найдите электронные версии

учебно-методических материалов по выделенным направлениям.
Результаты представьте в виде табл. 4.

Таблица 4

Наименование направления	Наименование раздела	Количество материалов
Информационная безопасность и защита компьютерной информации		
Информационное общество		
Информационные ресурсы (в том числе образовательные)		

Практическая работа №3

Цель – изучить функциональную структуру веб-браузеров и уметь выполнять навигацию по гиперссылкам, открытие, просмотр и загрузку различных информационных ресурсов.

1. Создайте список наиболее популярных браузеров, используемых для просмотра информационных ресурсов.

2. Создайте список менее популярных браузеров, используемых для просмотра информационных ресурсов.

3. Определите основную структуру окна браузера Internet Explorer.

4. Выделите функции контекстного меню браузера.

5. Перечислите основные компоненты панели инструментов.

6. Используя популярные браузеры, найдите информацию о предприятиях социальной сферы г. Иркутск.

7. Выявите информационные ресурсы, характеризующие состояние информационных ресурсов предприятия социальной сферы г. Иркутска. Результаты представьте в виде табл. 1.

Таблица 1

Наименование информационного ресурса	Описание (адрес в сети Интернет)
Информационно-аналитические агентства, предоставляющие информацию о состоянии отрасли и рынка	
Периодические печатные издания, содержащие необходимые информационные и аналитические материалы	
Базы данных, каталоги, справочники	

8. Проведите анализ состояния рынка информационных ресурсов предприятий по следующей схеме:

- место и роль предприятия социальной сферы в развитии г. Иркутска;
- экспорт, импорт информационных ресурсов;
- поддержка предприятия социальной сферы государством;
- прогноз развития предприятия социальной сферы.

Практическая работа №4

Цель – изучить основные критерии оценки информационных ресурсов.

1. Выясните основные критерии оценки информационных ресурсов. Дайте их определение.

2. Протестируйте предложенные web-страницы по выделенным критериям оценки информационных ресурсов:

- <http://www.budgetrf.ru/Publications/Glossary/Glossary000.htm>;
- <http://www.tltnews.ru/>;
- <http://www.sci.aha.ru/>;

- <http://www.tgl.ru/>;
- <http://gov.ru/>;
- <http://www.ru.emb-japan.go.jp/>;
- <http://www.spsl.nsc.ru/>;
- <http://www.ras.ru/>;
- <http://www.hse.ru/>;
- <http://www.stanford.edu/>;
- http://www.tltpages.ru/ind71_6/;
- <http://www.berkeley.edu/>;
- <http://www.philosophy.ru/>;
- <http://www.tltsu.ru/>;
- <http://www.tltsport.ru/>.

3. Заполните табл. 1, оценив качество каждого ресурса по выделенным показателям.

4. Проставьте рейтинг информационных ресурсов.

Таблица 1 - Качество информационного ресурса

Качественный показатель	Характеристика	Название ИР1	Название ИР2	...
Достоверность информационного ресурса	Автор и возможность связи			
	Адекватность автора ресурсу			
	Определение цели ресурса			
Точность	Возможность связи с автором: электронная почта или контактный адрес/ телефон			

Управление	Разделение автора и веб-мастера			
	Регистрация домена ресурса адекватна его целям и задачам			
Авторитетность	Подтверждение авторитетности автора ресурса			
Объективность	Наличие ссылки на альтернативные мнения (источники)			
	Достаточность информации			
	Соответствие альтернативным мнениям			
Оперативность	Отсутствие рекламного сленга			
	Дата создания			
	Дата последнего обновления			
Актуальность	Новизна информации (ссылки на актуальные материалы)			
	Соответствие сегодняшнему дню			
Удобство	Наличие «мертвых» ссылок (их количество)			
	Длина полосы прокрутки			
	Наличие ссылок, дополняющих ресурс или расширяющих информационное поле			
	Наличие карты сайта			
	Соблюдение баланса текста и иллюстраций			
Доступность	Отсутствие/ наличие дополнительных программ или модулей для просмотра данных			
	Бесплатность доступа			
	Необходимость дополнительных регистраций			
Сочетание всех параметров	Наличие/ отсутствие проблем при просмотре ресурса с различными браузерами			
	Рейтинг по 10-балльной системе			

Практическая работа №5

Цель – ознакомиться с информационными ресурсами, содержащими справочную правовую информацию.

1. Изучите деятельность сайта «КонсультантПлюс»:

1) исследуйте главную страницу и ее навигационную панель.

В отчете представьте информацию о компании и продуктах;

2) найдите Постановления Госкомстата РФ, в отчете представьте список найденных документов в виде табл. 1.;

Таблица 1 – Характеристика документов

№	Наименование постановления	Дата документа	Дата последней редакции

3) найдите действующие документы, которые регулируют вопрос об исключении двойного налогообложения в отношении граждан России и зарубежных стран, в отчете представьте список действующих документов;

4) найдите действующие документы, на основе которых студенты могут подать документы на так называемую «Президентскую стипендию».

2. Изучите деятельность сайта «Гарант»:

1) ознакомьтесь с сайтом правовой системы «Гарант», исследуйте структуру сайта;

2) в системе найдите документ «Производственный календарь 2021». Изучите этот документ, в отчете представьте порядок работы в предпраздничные дни;

3) найдите действующие документы, на основе которых студенты могут подать документы на получение так называемой «Президентской стипендии». Сравните полученный перечень с перечнем документов, полученных с помощью системы «КонсультантПлюс».

3. Проанализируйте поисковые возможности онлайн-версий систем справочно-правовой информации «Гарант» и «КонсультантПлюс».