

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем
Кафедра информационных технологий и систем



Б.И. Селезнев
июня 20 14 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ АРХИТЕКТУРА WEB-САЙТА

Учебный модуль по направлениям подготовки
230100.62 - Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

О.Б. Широколобова
25 июня 2014 г.

Разработал

Доцент каф. ИТиС

С.Ю. Петрова
19 июня 2014 г.

Принято на заседании кафедры ИТиС

Протокол № 9 от 19 июня 2014 г.

Заведующий кафедрой

А.Л. Гавриков
19 июня 2014 г.

1 Цели и задачи учебного модуля

Цели учебного модуля (УМ): сформировать у студентов целостный подход к созданию организационных и навигационных схем, обеспечивающих экономичное и эффективное перемещение по сайту. Информационная архитектура имеет прямое отношение к вопросам информационного поиска – проектированию систем, позволяющих пользователям легко находить нужную информацию.

Задачи УМ.

В результате изучения модуля студенты должны:

Уметь использовать принципы систематизации информации и навигации по ней с целью помочь людям более успешно находить и обрабатывать нужные им данные. Разрабатывать и оформлять проектную и рабочую техническую документацию. Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. Проведение предварительного юзабилити тестирования информационной архитектуры.

знать возможности применения в профессиональной деятельности теоретических основ и знать:

- механизмы взаимодействия человека с информацией, понимание которых необходимо для проектирования информационной архитектуры;
- способы структурирования и организации сайтов в соответствии с задачами организаций и потребностями пользователей;
- способы создания единообразных, эффективных и содержательных наименований на сайте;
- механизм функционирования поисковых систем и способы индексирования и проектирования интерфейсов выдачи результатов поиска, которые могут повысить общую эффективность;
- как, управляя словарем, можно связать информационную архитектуру и улучшить условия работы пользователя.

уметь:

- проектировать системы просмотра, облегчающих пользователям определение своего местонахождения на сайте и возможностей своего дальнейшего перемещения.
- проводить исследование предметной области;
- проводить анализ пользователей и их требований;
- определять структуру системы;
- создавать проектную документацию и процедуры, необходимые для реализации информационной архитектуры на практике.

владеть:

- навыками создания обобщенного плана организационных мероприятий для создания служб информационной архитектуры, которые будут сопровождать организацию в течение долгого времени;
- инструментальными средствами разработки информационной архитектуры.

2 Место учебного модуля в структуре ООП направления подготовки

Учебный модуль «Информационная архитектура web-сайта» является специальным УМ, дающим профессиональные знания для программиста и относится к УМ по выбору профессионального цикла УМ.

Для освоения УМ студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения УМ БЗ.В6 «Технологии разработки программного обеспечения», и других обще-профессиональных УМ.

Освоение данного УМ является необходимой основой для последующего изучения УМ связанных с разработкой программного обеспечения, например: «Web-программирование», «Проектирование пользовательских интерфейсов», «Программирование игр для мобильных устройств».

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ направлен на формирование компетенций:

Разрабатывать интерфейсы "человек - электронно-вычислительная машина" (ПК-3);

В результате освоения УМ студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3	пороговый	- принципы, шаблоны и процессы проектирования пользовательского интерфейса; - основные стадии проектирования интерактивных и мобильных систем; - основные характеристики человека, влияющие на проектирование интерфейса; - методы юзабилити-тестирования пользовательского интерфейса; - методы сбора информации; - методы аналитической обработки данных; - особенности разработки мобильных приложений.	- проводить исследование предметной области; - проводить анализ пользователей и их требований; - определять информационную архитектуру системы; - проектировать навигационную систему пользовательского приложения - проводить детализацию интерфейсных решений.	- навыками проектирования облика и поведения программного продукта; - инструментальными средствами разработки пользовательского интерфейса.

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

В структуре УМ выделены следующие учебные элементы модуля (УЭМ) в качестве самостоятельных разделов:

- УЭМ1 Поисковая система web-сайта;
- УЭМ2 Навигационная система web-сайта.

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		7 сем.	230100.62
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)			
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):			
1) УЭМ1 (<i>Анатомия информационной архитектуры</i>):		76	ПК-3
- лекции		10	
- практические занятия		8	
- лабораторные работы		26	
- в том числе, аудиторная СРС		10	
- внеаудиторная СРС		32	
1) УЭМ2 (<i>Поисковая система web-сайта</i>):		55	ПК-3
- лекции		10	
- практические занятия		5	
- лабораторные работы		10	
- в том числе, аудиторная СРС		10	
- внеаудиторная СРС		30	
2) УЭМ3 (<i>Навигационная система web-сайта</i>):		49	ПК-3
- лекции		7	
- практические занятия		5	
- лабораторные работы		9	
- в том числе, аудиторная СРС		10	
- внеаудиторная СРС		28	
Аттестация: дифференцированный зачет			

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

УЭМ1. Анатомия информационной архитектуры

1.1. Компоненты информационной архитектуры

1.2. Пользователи информационной архитектуры

1.3. Структура контекста web-сайта

УЭМ2. Поисковая система web-сайта

2.1. Проблемы и принципы web поиска информации

2.2. Архитектура поисковых машин

2.3. Проектные решения поисковых систем web-сайта

УЭМ3. Навигационная система web-сайта

3.1. Проблемы web навигации

3.2. Системы организации навигации web-сайта

3.3. Проектные решения навигационных систем web-сайта

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

4.4 Тематика практических занятий

№ раздела УМ	Наименование практических занятий	Трудоемкость, ак. час
1.1	Практическое занятие №1. Корпоративный поиск	1
1.1	Практическое занятие №2. Интеграция поисковых систем и навигации	1
1.2	Практическое занятие №3. Использование цепи Маркова для веб-серфинга	1
1.2	Практическое занятие №4. Войны в поисковых системах	1
1.3	Практическое занятие №5. Видимость веб-сайтов в поисковых системах	2
2.1	Практическое занятие №6. Инструмент Pay Per Click (PPC)	2
2.2	Практическое занятие №7. Инструмент Stuff I've Seen	2
2.3	Практическое занятие №8. Веб поиск изображения	2
3.1	Практическое занятие №9. Различия между запросами и навигацией в плане предсказания поведения пользователей	2
3.2	Практическое занятие №10. Адаптация и персонализация мобильных веб-приложений	2
3.3	Практическое занятие №11. Геоэшинг как основа определения местоположения	2

4.4 Лабораторный практикум

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. час
1.1	Лабораторная работа №1. Сравнение поисковых систем	2
1.1	Лабораторная работа №2. Вычисление среднего расстояния между страницами в веб графе	3
1.2	Лабораторная работа №3. Байесовский классификатор	3
1.2	Лабораторная работа №4. Цепи Маркова	3
1.3	Лабораторная работа №5. Система ранжирования по-	3

	исковой системы	
1.3	Лабораторная работа №6. Сохранение журнала ваших поисковых запросов	2
2.1	Лабораторная работа №7. Целенаправленное сканирование	2
2.1	Лабораторная работа №8. Оценка эффективности работы байесовского классификатора	3
2.2	Лабораторная работа №9.Классификатор намерений пользователя	3
2.2	Лабораторная работа №10.Адаптивная гипертекст форма персонализации	2
2.3	Лабораторная работа №11. Анализ непрерывного потока текста из ленты новостей или рассылки новостей	2
2.3	Лабораторная работа №12. Анализ переходов из поисковой системы, для отслеживания оплаты за клик.	2
3.1	Лабораторная работа №13. Мобильный поиск для пожилых людей	2
3.1	Лабораторная работа №14. Мобильный поиск в туризме	2
3.2	Лабораторная работа №15. Разработка системы доставки новостей для мобильного устройства, которое сочетает в себе контент из web и из телевизора, с акцентом на персонализацию и простоту использования.	3
3.2	Лабораторная работа №16. Алгоритм ограниченного пространства	3
3.3	Лабораторная работа №17. Алгоритм вычисления распределения градусов сети от его спецификации как совокупность узлов и связей	3
3.3	Лабораторная работа №18. Исследование отличий сетей реального мира от виртуальных сетей	2

4.5 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра и семестровый – по окончании изучения УМ.

Семестровый – по окончании изучения УМ – осуществляется посредством дифференцированного зачета и подсчетом суммарных баллов за весь период изучения УМ.

Минимальное количество баллов, необходимое для зачета 150 баллов, максимальное количество баллов – 300.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б). Паспорта компетенций представлены в приложении В.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы:

- для проведения лекций, а также практических занятий – аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием;
- для проведения лабораторных занятий – компьютерные классы с современными ПК и установленным на них лицензионным программным обеспечением. На персональных компьютерах должны быть установлены: ОС Windows 7 (Windows XP), MS Office 2007-2010 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access), Киностудия Windows Live, Sound Forge 9.0.

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения УМ

Приложение А

А1. Методические рекомендации по организации изучения раздела учебного модуля УЭМ1 «Анатомия информационной архитектуры»

Тема 1.1 Компоненты информационной архитектуры.

Цель: изучить, какие компоненты образуют информационную архитектуру, значение информационной архитектуры, средства просмотра, средства поиска

Ключевые понятия

Информационная архитектура, системы организации, системы наименований, системы поиска, системы навигации

Технологии и формы организации

Интерактивная лекция.

Приёмы: ассоциативный ряд, рассказ, пример, ответы на вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №1 и №2

Тема 1.2 Пользователи информационной архитектуры.

Цель: изучить, типы пользователей, работающих с информационной архитектурой, серийно-целостную обработку информации. Основы проектирования обучения работы с ИА. Теория двойного кодирования. Персона, опыт пользователя, поведенческие переменные, значимые шаблоны поведения,

Ключевые понятия

Новичок, эксперт, серийно-целостная обработка информации, сериалисты, холисты, словесное и визуальное обучение

Технологии и формы организации

Интерактивная лекция.

Приёмы: ассоциативный ряд, рассказ, пример, ответы на вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №3 и №4

Тема 1.3 Структура контекста web-сайта.

Цель: изучить, способы инвентаризации контента, характеристики контента, влияющие на ИА сайта, отличия структурированного от неструктурированного контента, способы ранжирования контента. Распределение контента по категориям. Основы компоновки страницы. Факторы разметки страницы

Ключевые понятия

Ручная, автоматическая и полуавтоматическая инвентаризация сайта, длина контента, формат контента, структурированный и неструктурированный контент, визуальная иерархия; визуальный поток; группировка и выравнивание; «динамические дисплеи».

Технологии и формы организации

Интерактивная лекция.

Приёмы: ассоциативный ряд, рассказ, пример, ответы на вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №5 и №6

А2. Методические рекомендации по организации изучения раздела учебного модуля УЭМ2 «Поисковая система web-сайта»

Тема 2.1 Проблемы и принципы web поиска информации.

Цель: изучить современные стратегии поиска информации, принципы работы поисковых машин, таксономия поисковых запросов, особенности локального и глобального поиска информации, поиск в социальных сетях.

Ключевые понятия

Информационный поиск, информационный запрос, навигационный запрос и транзакционный запрос, локальный поиск, глобальный поиск

Технологии и формы организации

Интерактивная лекция.

Приёмы: ассоциативный ряд, рассказ, пример, ответы на вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №7 и №8

Тема 2.2 Архитектура поисковых машин

Цель: изучить анатомию поисковых машин, поисковые роботы. Статистика работы поисковой системы. Запросы к поисковой машине, Наиболее популярные поисковые слова. Алгоритм поиска.

Ключевые понятия

Поисковые роботы, журнал запросов, «Spider traps», релевантность контента, интерпретация запросов

Технологии и формы организации

Лекция - визуализация.

Приёмы: рассказ, пример, проблемные вопросы.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
2. Подготовиться к защите лабораторной работы №9 и №10

Тема 2.3 Проектные решения поисковых систем web-сайта

Цель: изучить различные типы поисковых систем, способы написания запросов, поиск картинок, ассоциативный поиск

Ключевые понятия

Scored поиск, поиск Within, расширенный поиск, авто завершение авто подсказка, авто коррекция, связанный поиск, частично покрываемый запрос.

Технологии и формы организации

Лекция - презентация.

Приёмы: беседа, рассказ, пример, ответы на вопросы.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
2. Подготовиться к защите лабораторной работы №11 и №12

А3. Методические рекомендации по организации изучения раздела учебного модуля УЭМЗ «Навигационная система web-сайта»

Тема 3.1 Проблемы web навигации

Цель: изучить проблемы навигации пользователя в интернете, изучить вопросы связанные с юзабилити сайта, уменьшающие проблемы навигации.

Ключевые понятия

Технологии и формы организации

Лекция - визуализация.

Приёмы: рассказ, пример, проблемные вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №13 и №14

Тема 3.2 Системы организации навигации web-сайта

Цель: изучить базовые средства навигации, принципы работы навигационных кнопок, закладки

Ключевые понятия

Горизонтальная и вертикальная навигация, глобальная навигация, локальная навигация.

Технологии и формы организации

Лекция - визуализация.

Приёмы: рассказ, пример, проблемные вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №15 и №16

Тема 3.3 Проектные решения навигационных систем web-сайта

Цель: изучить шаблоны навигационных систем.

Ключевые понятия

Понятные точки входа, Спицы колеса, Пирамида, Модальная панель, Карта последовательностей, Хлебные крошки, . Полоса прокрутки с примечаниями, Цветокodированные разделы, Анимированный переход, Аварийный люк.

Технологии и формы организации

Лекция - визуализация.

Приёмы: рассказ, пример, проблемные вопросы.

Задания для самостоятельной работы

- 1) Изучить основную [1,3] и дополнительную литературу по теме.
- 2) Подготовиться к защите лабораторной работы №17 и №18

Таблица А.1 - Организация изучения учебного модуля «Информационная архитектура web-сайта»

Раздел модуля	Технология и форма проведения занятий	Задания на СРС	Дополнительная литература и Интернет-ресурсы
УЭМ1 Анатомия информационной архитектуры			
1.1 <i>Компоненты информационной архитектуры</i>	– информационная лекция – практическое занятие №1 и №2 – выполнение ЛР№1 и ЛР №2	– подготовиться к лабораторному занятию № 1 и №2 – СРС №1 и СРС №2	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. 2. Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия : учеб. пособие : для вузов 3. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
1.2 <i>Пользователи информационной архитектуры</i>	– информационная лекция – практическое занятие №3 и №4 – выполнение ЛР№3 и ЛР №4	– подготовиться к лабораторному занятию № 3 №4 – СРС №3 и №4	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. 2. Круг Стив. Веб-дизайн: Книга Стива Круга или не заставляйте меня думать! Вин Джеффри. Искусство Web-дизайна 3. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
1.3 <i>Структура контекста web-сайта</i>	– информационная лекция – практическое занятие №5 – выполнение ЛР№5 и ЛР №6	– подготовиться к лабораторному занятию № 5 и №6 – СРС №5, СРС№6 и СРС№7	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. Клонингер Курт. Свежие стили Web-дизайна: как сделать из вашего сайта "конфетку" 2. Гасанов Э.В.

Раздел модуля	Технология и форма проведения занятий	Задания на СРС	Дополнительная литература и Интернет-ресурсы
			3. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
УЭМ2 Поисковая система web-сайта			
2.1 Проблемы и принципы web поиска информации	– информационная лекция – практическое занятие №6 – выполнение ЛР№7 и ЛР №8	– подготовиться к лабораторному занятию № 7 и №8 – СРС №8, СРС№9 и СРС№10	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. Ганеев Р.М. Проектирование интерфейса пользователя средствами Win32 API : учеб. пособие для вузов. – 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
2.2 Архитектура поисковых машин	– информационная лекция – практическое занятие №7 – выполнение ЛР№9 и ЛР №10	– подготовиться к лабораторному занятию № 9 и №10 – СРС №11, СРС№12 и СРС№13	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
2.3 Проектные решения поисковых систем web-сайта	– информационная лекция; – практическое занятие №8 – выполнение ЛР№11 и ЛР №12	– подготовиться к лабораторному занятию № 11 и №12 – СРС №14, СРС№15 и СРС№16	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
УЭМ3 Навигационная система web-сайта			
3.1 Проблемы web навигации	– информационная лекция – практическое заня-	– подготовиться к лабораторному занятию № 13 и №14	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites

Раздел модуля	Технология и форма проведения занятий	Задания на СРС	Дополнительная литература и Интернет-ресурсы
	тие №9 – выполнение ЛР№13 и ЛР №14	– СРС №17, СРС№18	Deconstructed. 1. Ганеев Р.М. Проектирование интерфейса пользователя средствами Win32 API : учеб. пособие для вузов. – 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
3.2 Системы организации навигации web-сайта	– информационная лекция – практическое занятие №10 – выполнение ЛР№15 и ЛР №16	– подготовиться к лабораторному занятию № 15 и №16 – СРС №19, СРС№20	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
3.3 Проектные решения навигационных систем web-сайта	– информационная лекция; – практическое занятие №11 – выполнение ЛР№17 и ЛР №18	– подготовиться к лабораторному занятию № 17 и №18 – СРС №21, СРС№22 и СРС№23	1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. 2. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению
Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)		– подготовиться к итоговой аттестации (внеауд. СРС)	

Приложение Б
Технологическая карта
учебного модуля «Информационная архитектура web-сайта»
семестр __8__, ЗЕТ_6__, вид аттестации_ дифференцированный зачет, акад.часов __, баллов рейтинга_300

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ неде- ли сем.	Трудоемкость, ак.час					СРС	Форма текущего контроля успеv. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия							
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС				
УЭМ1 Анатомия информационной архитектуры		10	8	26	10	32			100
1.1 Компоненты информационной архитектуры	1-2	4	4	16	5	10	собеседование по ЛРН№1, ЛРН№2		33
1.2 Пользователи информационной архитектуры	3-4	3	2	5	2	7	собеседование по ЛРН№3, ЛРН№4		33
1.3 Структура контекста web-сайта	5-6	3	2	5	3	8	собеседование по ЛРН№5, ЛРН№6		34
УЭМ2 Поисковая система web-сайта		10	5	10	10	30			100
2.1 Проблемы и принципы web поиска информации	7-8	4	3	5	5	15	собеседование по ЛРН№7, ЛРН№8		33
2.2 Архитектура поисковых машин	9-10	3	1	3	3	7	собеседование по ЛРН№8, ЛРН№10		33
2.3 Проектные решения поисковых систем web-сайта	11-12	3	1	2	2	8	собеседование по ЛРН№11, ЛРН№12		34
УЭМ3 Навигационная система web-сайта		7	5	9	10	28			100
3.1 Проблемы web навигации	13-14	3	3	14	5	14	собеседование по ЛРН№13, ЛРН№14		33
3.2 Системы организации навигации web-сайта	15-16	2	1	2	2	6	собеседование		33

							по ЛРН№15, ЛРН№16	
3.3 Проектные решения навигационных систем web-сайта	17-18	2	1	3	3	8	собеседование по ЛРН№17, ЛРН№18	34
Дифференцированный зачет								
Итого:		27	18	45	30	90		300

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины

(в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профес-
сионального образования» от 27.09.2011г. № 32):

- оценка «удовлетворительно» – 150 – 207
- оценка «хорошо» – 208 – 267
- оценка «отлично» – 268 – 300

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля– Информатика и вычислительная техника
Направление (специальность) 230100.62

Формы обучения очная

Курс 4 Семестр 7

Часов: всего 5 ЗЕ, лекций 27, прак.з. 18, лаб. раб. 45, СРС 90

Обеспечивающая кафедра ИТиС

Таблица 1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Нильсен Якоб. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов = Homepage Usability 50 Websites Deconstructed. - М. : Вильямс, 2002. - 326с. : ил.+ 1 CD-ROM. - Указ.:с.324-326. - ISBN 5-8459-0315-7 : 195.00. - ISBN 0-7357-1102-X.	1	
2. Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия : учеб. пособие : для вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузовский учеб. : Инфра-М, 2010. - 235, [2] с. : ил. - (Вузовский учебник). - Библиогр.: с. 229.	3	
3. Клонингер Курт. Свежие стили Web-дизайна: как сделать из вашего сайта "конфетку" = Fresh Styles for Web Designers: Eye Candy from the Underground. - М. : ДМК, 2002. - 204с. : ил. - Указ.:с.199-204. - ISBN 0-7357-1074-0 : 300.00. - ISBN 5-94074-154-1.	1	
4. Круг Стив. Веб-дизайн: Книга Стива Круга или не заставляйте меня думать! = Don't make me think! A common sense approach to web usability. - СПб. : Символ, 2002. - 195с. : ил. - ISBN 5-93286-021-9 : 277.00. - ISBN 0-7897-2310-7.	1	
5. Вин Джеффри. Искусство Web-дизайна = The Art & Science of Web Design. - СПб. : Питер, 2003. - 218с. : ил. - (Самоучитель). - ISBN 5-318-00402-4 : 95.00. - ISBN 0-7897-2370-0.	1	

6. Ганеев Р.М. Проектирование интерфейса пользователя средствами Win32 API : учеб. пособие для вузов. - 2-е изд.,испр.и доп. - М. : Горячая линия-Телеком, 2007. - 357,[1]с. : ил. - (Учебное пособие для высших учебных заведений.Специальность). - Прил.:с.328-346;Указ.:с.347-353. - ISBN 5-93517-279-8 : 298.00.		
7. Учебно-методические издания		
8. Гасанов Э.В. Сборник заданий для практических занятий по Web-дизайну и методические указания по их выполнению / Гос.ун-т,Выш.шк.экономики. - М. : Теис, 2006. - 93,[2]с. : ил. - Библиогр.:с.94. - Прил.:с.74-94. - ISBN 5-7598-0444-8 : 110.00.	1	
Рабочая программа учебного модуля «Проектирование пользовательских интерфейсов»		

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса
[Электронный ресурс]: Юзабилити сайтов. Проектирование веб-интерфейсов ч.1 (видео обучение) – Режим доступа: WWW.URL: http://compteacher.ru/web-design/1567-yuzabiliti-saytov.-proektirovanie-veb-interfeysov-ch.1-video-obuchenie.html
[Электронный ресурс]: Семинары – Режим доступа: WWW.URL: http://www.usabilitylab.ru/category/blog/training/

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____
подпись И.О.Фамилия

_____ 20..... г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____
должность подпись расшифровка

Приложение Г

Лабораторная работа №1. Выберите веб-сайт, который имеет поисковый центр. Введите несколько запросов для оценки, поискового двигателя сайта, а также одной из основных поисковых систем, использующих синтаксис запроса " site:web-site-name ".

Сравните результаты поиска из поисковой системы сайта и веб-поиска оценивая качество возвращенных результатах поиска, охват индекса и свежесть результатов, пользовательский интерфейс, а также взаимодействия с пользователем.

Лабораторная работа №2. Исследуя веб график (то есть, набор URL-адресов страниц и связей между ними), вычислить среднее расстояние между страницами в графе? (Подсказка:.. Использовать поиск в ширину стратегии) Проверьте свой порядок на части веб-графика сайте по вашему выбору.

Лабораторная работа №3. Выберите две подкатегории в нижнем уровне иерархии Open Directory (www.dmoz.org), то есть те, которые не имеют каких-либо дальнейших подкатегории, и сохраните веб-страницы из этих подкатегориях на вашем компьютере. Построить байесовский классификатор, чтобы различать выбранные вами подкатегории с использованием сохраненных веб-страниц, как обучающего множества. (Вы можете игнорировать HTML-теги, лечения страниц в виде простых текстовых файлов.)

Проверьте свой классификатор на веб-страницах вы полученных с помощью поисковой системы, с запросами, которые характеризуют каждой из категорий, которые вы выбрали.

Лабораторная работа №4. Получить структуру сети (то есть, набор URL страниц и связи между ними) из небольшого веб-сайта или его часть более крупного сайта по вашему выбору. Вы должны определить стартовой сайта и добавить ссылку с каждой страницы на главную страницу, если уже не присутствует.

Изобразить сеть как цепи Маркова, предполагая, что вероятности ссылкам с любой страницы едины; то есть, если есть n ссылок на странице, то каждый из них имеет вероятность $1 / n$ выбирают.

1. Вычислить с помощью моделирования вероятность успешного прохождения через каждую страницу в течение очень долгого навигации сессии, начиная с домашней страницы.

2. Измените предположение о единых вероятностей ссылку так, чтобы вероятность ссылкой отражает его популярность, и повторите моделирование пересматривать вероятности посещения страницы в течение очень долгого навигации сессии. Комментарий от ваших результатов.

Лабораторная работа №5. В связи с динамичным характером Web, где добавляются новые страницы, старые удаляются, и в настоящее время те, изменены, ранжированный список результатов поисковой системы для данного запроса не будет стабильным в течение долгого времени. Кроме того, различные поисковые системы будут, в общем, возвращать разные списки результатов для того же запроса. Цель этого упражнения состоит в определении стабильности алгоритме ранжирования поисковой системы с течением времени, и сравнить алгоритмы ранжирования разных поисковых системах.

Выберите два запроса: один, который очень актуален и другой, который не является, и представить эти запросы в Google, Yahoo, и Bing два раза в день, во время утром и вечером, примерно в то же время, на протяжении недели. Для каждого запроса и поисковой системы, записать ранжированный список из десяти самых результатов.

Информацию о рейтинговых изменениях каждой поисковой системы в течение долгого времени и сравнить рейтинги двух поисковых систем в течение периода времени. Предложить, с соответствующим обоснованием, методы сравнения двух наборов результатов поиска (51, 52).

Лабораторная работа №6. Сохранение журнала ваших поисковых запросов на время недели.

Для каждого поиска, запись (я) поисковой используется, (б) ключевые слова, используемые в поиске, (III) любой продвинутый синтаксис используется, (IV) время поиска, (v) поиск был ли переформулировкой предыдущий запрос, (VI) количество результатов поиска проверены, и (VII) время, когда поиск сессия была закончена. Проанализируйте результаты и обобщить свои выводы.

Лабораторная работа №7. Целенаправленные сканеры ограничить веб-страниц они Fetch, чтобы те, которые имеют отношение к той или иной теме. Назовем целенаправленный гусеничный, просто, если это только получает страницы, где якорный текст ссылки, ведущей на страница содержит указанное ключевое слово. Например, простой целенаправленной гусеничный может принести только страницы, достигнутых по ссылкам, чьи якорный текст содержит ключевое слово "автомобиль". Это простой способ создания индекса, содержащего страницы об автомобилях. Реализовать простой целенаправленный искателю работать на небольшом сайте по вашему выбору. Начиная с главной страницы сайта в качестве единственного URL семян, сканирования сайта несколько раз с разными заданными ключевыми словами, чтобы направлять каждый ползать. Для каждого извлеченному странице, обходчик должен хранить адрес страницы, ее название, если таковое имеется, и ссылки на странице. Сравнение странице Наборы, что были уже извлечены как в результате обхода, обсуждают эффективность простого сфокусированного сканирования.

Лабораторная работа №8. Использование только ту информацию, в URL веб-страницы, создать наивный байесовский классификатор для классификации веб-страниц в выборе нескольких верхних уровнях Открытого каталога (www.dmoz.org). Обсудить особенности из URL, который вы выбрали для использования и указать, какие оказаться наиболее эффективным. Включить заголовок веб-страницы в вашем классификатора и пересмотреть классификатор.

Лабораторная работа №9. Реализовать классификатор намерений пользователя, если запрос представляется в веб-поисковой системы [329]. (Напоминаем, что пользователь намерен можно разделить на три категории: Навигационных, информационных и транзакционных, как описано в разделе 2.5) для целей оценки выбрать 100 или около того запросов и маркировать их с одной из вышеперечисленных категорий, определяющих намерения каждого запроса, Изменить свой алгоритм для классификации имеет ли запрос коммерческого намерения или нет.

Лабораторная работа №10. Адаптивная гипертекст форма персонализации, которая использует модели своих пользователей, для того, чтобы адаптировать поведение веб-систем для знаний, интересов, задач и целей своих пользователей [112]. Одной из форм адаптивного гипертекста является адаптивная поддержка в навигации, чья цель заключается в разработке методов, которые помогают пользователям выбрать ссылку на кнопку всякий раз, когда они просматривают веб-страницы. Предложить несколько методов адаптивной навигационной поддержки и как они могут быть реализованы.

Лабораторная работа №11. Прием по темам и отслеживания (ТДТ) является новой областью, целью которого является анализ непрерывного потока текста из ленты новостей или рассылки новостей, разбив его на отдельные рассказы, мониторинг истории для новых событий, и группировка связанных историй вместе, TDT является более узким, чем тему на основе категоризации тем, что она на основе событий. Это связано с тем, что начинаются в

какой-то момент времени, развиваться в соответствии с событиями, которые следуют, и устарели в некоторый более поздний момент времени. ТДТ ориентирована на следующих пяти задач: (я) история сегментация, (б) обнаружение первый рассказ, (III) кластеризации рассказы, как они прибывают, (IV) отслеживания историю, как она развивается, и (v) принятия решения две истории местно связаны. Приведите пример каждого из пяти ТДТ задач, используя два актуальные новостные, которые недавно появились в ленте новостей, путем отслеживания истории в течение короткого периода времени. Используйте пример предложить методы, которые могут быть использованы для решения пяти TDT задач.

Лабораторная работа №12. Кратко изложите основные особенности работы с файлами в формате общего блога (<http://d.apache.org/docs/logs.html>), используя примеры из недавней лог-файл у вас есть доступ. Предложить как анализировать переходы из поисковых систем, в том числе отслеживания оплатой за клик кампаний. Используйте файл журнала в вашем распоряжении, чтобы проиллюстрировать анализ.

Лабораторная работа №13. Поисковые машины используются в самых неожиданных и новых способов, благодаря своей функции как "универсальных источников знаний." Одно из применений мобильных и носимых компьютеров, чтобы обеспечить поддержку пожилых людей, которые нуждаются в помощи в проведении своей повседневной деятельности, такие как "решений чашка чая ". Предпосылкой для этого приложения строит статистические модели, которые захватывают вероятности определенных объектов, участвующих в данной деятельности. Например, когда чая, мы можем ожидать, что чай в пакетиках 60% времени, и сахар только 40% времени. Предложить, как веб-поиска может быть использован, чтобы обнаружить вероятность объекта, происходящих в деятельности, где объект и активность каждого описываемого короткой фразой. Используйте ваше предложение, чтобы вычислить несколько таких условных вероятностей по вашему выбору.

Лабораторная работа №14. Туризм является крупный бизнес, в котором мобильный веб имеет естественную роль. Предложить пути, по которым мобильные адаптивные технологии персонализации, и осведомленности о местоположении, могут быть использованы в данном контексте. Используйте веб-поисковые системы, чтобы выяснить, стоит ли и как мобильные технологии в настоящее время запущен в коммерческую эксплуатацию в туризме. Какие запросы вы использовали в своем исследовании?

Лабораторная работа №15. Телевидение по-прежнему является наиболее популярным средством для доставки контента, а с цифрового ТВ уже развернуты в таких странах, как Великобритания, есть возможность персонализировать программу просмотра через прямого или косвенного диалога с пользователем. Веб является богатым информационно-транзакционных ресурсов, и его содержание является дополнением к ТВ-контента. В то время как телевизионные программы являются дорогими в производстве и в основном видео на основе веб-контента относительно дешевы в производстве и в основном текстовая. Таким образом, интересное направление, которое преследуется является для увеличения контента из одной среды с другой. Новости, в широком смысле, в том числе местные новости, спорт, финансы, погода, технологии и так далее, очень популярен и на телевидении, и в Интернете, и, таким образом, естественным испытательным полигоном для возможного сближения двух типов СМИ. Кроме того, новости является ключевым приложение для мобильных пользователей, и, таким образом, предоставляя пользователям доступ как к последней Сети и теленовостей может оказаться очень популярны. Разработка системы доставки новость для мобильного устройства, которое сочетает в себе контент из Сети и из телевизора, с акцентом на персонализации и простоты использования.

Лабораторная работа №16. Откуда-курсе поиск занимает результаты запроса с учетом географических свойств веб-страниц и их подразумеваемой расстоянии от местоположения пользователя. Важным сценарий для определения местоположения известно поиска, когда пользователь находится в замкнутом пространстве, например, здания или торгового цен-

тра. В этом случае, для того, чтобы иметь возможность найти близкие объекты, географическое пространство должно быть определено, давая описание объектов, и с указанием их геометрических свойства и координат. Разработать алгоритм ограниченного пространства, которая принимает в качестве входных данных местоположения пользователя и запроса пользователя, и выводит список ближайших объектов, которые имеют отношение к запросу. Изменить свой алгоритм учитывать ориентацию пользователя, которая измеряется как компас чтения указывающей направление он или она сталкивается.

Лабораторная работа №17. Реализовать алгоритм вычисления распределения градусов сети от его спецификации как совокупность узлов и связей. Проанализируйте распределение степеней, среднее расстояние между узлами, диаметр и коэффициент кластеризации малого сайта по вашему выбору. Как вы думаете, то, что вы анализируете небольшой сетевые эффекты измерений?

Лабораторная работа №18. Проанализируйте распределение степеней, среднее расстояние между узлами, диаметр и коэффициент кластеризации известного транспортной сети, такие как лондонском метро или Бостонского метро. Обсудите, как в реальном мире сети отличаются от виртуальных.

Тематика практических занятий

Практическое занятие №1. Одна из проблем в организации поиска по сайту (также известный как корпоративного поиска, чтобы обеспечить интегрированную поисковый механизм по разнообразным набором информационных источников, включая веб-данных, внутренних баз данных, электронной почты, а также множество документов в различные форматы.

Обсудить проблемы такой интеграции, что делает конкретную ссылку на имею дело с неструктурированными данными в сравнении структурированных данных и различных типов запросов, которые пользователи могут создавать для различных типов источников информации.

Практическое занятие №2. Обсудите некоторые из причин, почему в поиске информации не могут быть удовлетворены исключительно за счет использования поисковых системах, почему процесс должен быть дополнен с навигацией, то есть ссылка следующее. Приведите примеры из своего собственного опыта, чтобы проиллюстрировать свои очки.

Практическое занятие №3. Почему цепи Маркова полезной моделью пользователей веб-серфинг? Как вы думаете, модель цепи Маркова могут быть использованы для ранжирования веб-страниц по популярности? Спорить за и против собственности Маркова в качестве предположения о поведении навигации серферов.

Практическое занятие №4. Написать обновленную информацию о состоянии дел в войнах в поисковых системах, подкрепляя ее фактами вы собрали из последних событий, зарегистрированных в онлайн-новостей технологии.

Практическое занятие №5. Существует некоторое противоречие в отношении "видимости" веб-сайтов в поисковых системах, принимая во внимание тот факт, что большинство пользователей, отобразив только от 10 до 20 результатов поиска. В алгоритмы ранжирования поисковых систем веб пользу строительства тесно связанных веб-сообществ, которые специально разработаны для максимального рейтинга участниц веб-сайтов. Гори и Виттен называют этот процесс пузырь веб видимости, где «пузырь» был создан в результате эскалации битвы между поисковыми системами, которые не одобряют такой деятельности, и искусственных веб-сообществ, которые усиливают его, Комментарий на эту зрения поисковой пространстве, и, как вопрос о «видимости» может быть решена.

Практическое занятие №6. Pay Per Click (PPC) является прибыльным источником дохода для поисковых систем от пользователей нажимать на объявления в виде ссылок наших спонсоров, которые отображаются в результате запроса пользователя. Как вы думаете, есть ли польза от этой форме рекламы, кроме получения прибыли для поисковых систем ?

Можно утверждать, что мошеннические клики все равно доход для поисковых систем. В этом свете, объяснить, почему нажатие мошенничества является огромной угрозой для поисковой рекламы двигатель бизнеса.

Практическое занятие №7. Веб-данных является только один тип информации, которую мы взаимодействовать с. Другие виды информации включают электронную почту, мгновенные сообщения и другие виды документов и изображений, которые хранятся на рабочем столе.

Stuff I've Seen (SIS) является личным хранение и поиск информации инструмент, который индексирует всю информацию о том, что пользователь взаимодействовал с или ранее "видел." Это обеспечивает единый индекс для всей этой информации, может быть предоставлена через поиск двигатель, чьи пользовательский интерфейс позволяет просматривать и сортировать информацию по нескольким атрибутам. Обсудить потенциальную полезность такой персональный инструмент, и как вы думаете, что поиск через различных приложений на рабочем столе, в том числе веб-поиска, могут быть интегрированы.

Практическое занятие №8. Предложить простые и эффективные способы, в которых поиск веб изображения, основан исключительно на текстовые подсказки, можно улучшить, используя выбранный ряд особенностей изображения, и с помощью обратной связи актуальность, не требуя слишком много явного взаимодействия с пользователем

Практическое занятие №9. Пользователи выражают их информационных потребностей и с помощью запросов поисковых систем и с помощью навигации в Интернете по следующим ссылкам. Как предсказать, какие ссылающиеся пользователи будут нажимать на, прошлое поведение пользователей, на основе ключевых слов на страницах, которые они посещают, показал, что является хорошим показателем будущего поведения. Обсудите различия в запросов и навигации в плане предсказания поведения пользователей и, как две формы могут быть объединены, чтобы сформировать более точным предсказателем.

Практическое занятие №10. Прокомментировать заявление, что адаптация и персонализация являются критическими для успеха мобильных веб-приложений. (Используйте краткое исследование случай, чтобы проиллюстрировать свои очки.)

Практическое занятие №11. Тайники является расположение на основе деятельность играл по всему миру, которая включает в себя местонахождение скрытых контейнеров, называемых тайники, с помощью GPS устройства. Места расположения тайников находятся на веб-сайте геокэшинга, крупнейшим будучи www.geocaching.com, где игроки "может также поделиться своим опытом. Обсудить геокэшинг как и на основе определения местоположения опыт, а также социальный опыт.

Задания для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа №1. Internet Archive (www.archive.org) предоставляет доступ к предыдущим копий веб-страниц через Wayback машины.

Узнайте больше об этой услуге и как она работает. Тогда проследить историю выбранной веб-страницы по вашему выбору, и прокомментировать, как и почему он изменился.

Самостоятельная работа №2. Расследовать Google Browser Touchgraph в (www.touchgraph.com/TGGoogleBrowser.html), который отображает страницы, подобные той, чья URL используется в качестве входных данных в инструмент.

Обсудить полезность такого интерфейса в контексте поиска информации в Интернете, и предложить возможности вы считаете, может быть полезно добавить к нему.

Самостоятельная работа №3. Google, "Поиск по названию" особенность его панели инструментов позволяет ввести ключевое слово или фразу в адресную строку браузера, а не URL. Узнайте больше о поведении этой функции, и сравнить его с Google, "Мне повезет" функции. Обсудить достоинства и недостатки этой функции в качестве формы прямой навигации.

Самостоятельная работа №4. Хотя печенье можно идентифицировать пользователя, они могут не сами по себе быть использованы для идентификации личных данных о пользователе.

Объясните это утверждение со ссылкой на опасения, что печенье нарушающих конфиденциальность пользователя. Обратите внимание на политику конфиденциальности двух поисковых систем Вам даты и обобщить свои выводы, объясняющие, как эти поисковые системы используют куки.

Самостоятельная работа №5. Оцените пользовательский интерфейс поисковых системах, Yippy (www.yippy.com ранее Clusty) и морковь (www.carrot-search.com), и сравнить их со стандартным веб-интерфейс поиска двигателя, такие, как у Google, Yahoo, или Bing. Взгляните на альтернативной поисковой визуального интерфейса Quintura (www.quintura.com), и обсудить их особенности по отношению к стандартному интерфейсу поисковой системы. Каков ваш список пожеланий особенностей для «идеального» пользователя поисковой интерфейс?

Самостоятельная работа №6. Какие руководящие принципы вы бы дали вебмастера улучшить или сохранить свое ранжирование поисковой машины его или ее веб-сайте, не создавая стр поисковик может рассмотреть как спам? Узнайте больше о компании Google, Yahoo, и советы Бинга к веб-мастеров, и прокомментировать их со ссылкой на руководящих которые вы предложили.

Самостоятельная работа №7. Выберите язык, кроме английского, и исследовать его поддержку, один из основных поисковых системах. Есть ли местная веб поисковая система для языка вы выбрали? Если есть один, как она соотносится с крупной поисковой для запросов на языке вы выбрали? Теперь выбрать набор запросов на английском языке, и перевести их на язык, который вы выбрали. Как результат английский поиска на крупной поисковой сравнить с не-английских результатов местного веб-поисковой системы?

Самостоятельная работа №8. Модель случайного серфера PageRank предполагает пользователь навигации в Интернете случайно нажав на новой линии связи каждый раз новая страница просматриваемого. Эта модель является очень полезным упрощение реального процесса, в котором пользователь может взаимодействовать с другими имеющимися инструментами навигации. Поскольку кнопка назад является самым популярным инструментом браузеру, естественно расширить случайную модель серфер, чтобы позволить "обратно шаги", нажав на кнопку назад. Расширение PageRank принимать во внимание эффект кнопки возврата, и представить официальное заявление вашего расширения.

Самостоятельная работа №9. PageRank как правило в пользу старых веб-страниц, так как они успели накопить inlinks, в то время как новые страницы, как правило, имеют несколько inlinks и таким образом низкий PageRank. Чтобы исправить эту ситуацию, возраст и свежесть веб-страниц могут быть приняты во внимание в процессе ранжирования. Узнайте, как возраст и свежесть веб-страниц можно проследить, а затем предложить модификацию PageRank, который чувствителен к этим параметрам времени.

Самостоятельная работа №10. Интересное предложение для борьбы ссылочный спам является усечение вычисление PageRank путем уменьшения важности страниц на не-

большом расстоянии от страницы, ранг вычислений. Как вы могли бы изменить PageRank по практической реализации этой идеи, и, как бы такая усеченная PageRank помогла в борьбе с ссылочным спамом?

Самостоятельная работа №11. Случайный серфер модель PageRank предполагает, что пользователь будет выбирать, чтобы нажать на исходящих ссылок с равными вероятностями. На самом деле, выбор пользователей которого ссылаются следователю может быть предвзятым по относительной популярности ссылок. Естественным продолжением PageRank может учитывать популярность веб-страниц, как измеряется от модели использования, которые могут быть извлечены из веб и запросов файлов журналов [521]. Предложить расширение PageRank, который принимает во внимание популярность ссылок и веб-страниц. Использование веб-журнала файл из небольшой веб-сайте, сравнить рейтинг своих страницах, использующих оригинальную формулировку PageRank и добавочный номер.

Самостоятельная работа №12. Эксперимент с Google Suggest ([www.google.com/webhp?complete=1 & гл = ан](http://www.google.com/webhp?complete=1&gl=an)), который прогнозирует условия запроса, как они набираются в поле поиска. Эта функция использует данные журнала об общей популярности различных запросов ранжировать уточнения, которые она предлагает. Оцените эту функцию как популярность основе метрики, и подсказывают, как она могла бы быть непосредственно учтены в рейтинге результатов поиска, чтобы улучшить свою актуальность.

Самостоятельная работа №13. Gimpsy (www.gimpsy.com) является службой каталогов, что Веб-сайты, которые помогут вам провести онлайн-активность или выполнения определенной задачи. Каталог Gimpsy не таков, из Open Directory или каталога Yahoo, которые организуют сайты в соответствии с их предмета. В Gimpsy, веб-сайты классифицированы с точки зрения того, что вы можете сделать на сайте. Например, вы можете представить, чтобы Gimpsy запросов, таких как "купить компьютерные книги" или "открытый счет в банке", который не был бы понятны обычным поисковика. Оцените услугу, оказанную Gimpsy, по сравнению с обычными службами каталогов, таких как Open Directory или каталога Yahoo.

Самостоятельная работа №14. Эксперимент с Google, «определяющих» объектов ([www.google.com/help/features. HTML](http://www.google.com/help/features.HTML)), который собирает определения слов или фраз из различных интернет-ресурсов. Как вы думаете, вопросы типа определение можно ответить?

Самостоятельная работа №15. Документ поток представляет собой набор документов, организованных тему, чей приход временно заказал. Примеры потоков документов являются электронную почту, интернет-форумы для обсуждения, блоги и новостные статьи. Предположим, что мы отслеживаем интернет-форум для обсуждения на одной теме. Обычно активность генерируется на тему будет меняться с течением времени, и, кроме того, могут быть всплески дискуссионной деятельности, вызванной каким-то внешним событием. Выявление неравномерного деятельности в таком потоке соответствует обнаружения высокочастотные всплески определенных слов или фраз, используемых для описания тему отслеживается. Выберите тему разговор с вашей электронной почты, а также отслеживать тему в течение, как долго интервалом, как вы можете, используя набор характерных ключевых слов для данной темы. Предложить способ автоматизации обнаружения всплесков в потоке.

Самостоятельная работа №16. Поддержка вкладок является особенностью браузера, который позволяет открывать несколько веб-страниц в одном окне и переключаться между ними, нажимая на вкладках; см www.mozilla.org/firefox/tabbed-browsing.html, для вкладок в браузере Firefox.

Обсудить Поддержка вкладок в качестве навигационного инструмента в контексте заблудиться в гиперпространство. Живые закладки еще одна особенность реализована в Firefox, который позволяет создавать закладки заголовках новостных лент, опубликованных на веб-сайтах; см www.mozilla.com/firefox/livebookmarks.html. Формат, используемый для публикации подборки называется RSS (Really Simple Syndication); см

<http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>. Живая закладка отличается от обычного, статического закладки, в том, что она всегда отображает последние новости из ленты новостей, поскольку они опубликованы на веб-сайте закладкой. Прокомментировать полезности живые закладки, и как вы могли бы добавить для этой функции.

Самостоятельная работа №17. Добыча Web использование может быть использован для персонализации путем отслеживания посетителей на индивидуальной основе, и группировки подобных посетителей вместе, чтобы сделать рекомендации. Если предположить, что данные журнала уже был разделен на сессиях, сначала предложить метод кластеризации этих сессий. Тогда, рассматривая полученные кластеры как совокупности пользовательских профилей, предложить метод рекомендовать попал набор страниц для пользователя навигации по веб-сайт, с которого он или она может выбрать следующую страницу для просмотра.

Самостоятельная работа №18. TreeMap визуализация представляет собой способ для отображения иерархических данных в терминах вложенных прямоугольников, и было предложено в качестве способа отображения сгруппированных или классифицированных результатов. Исследуйте эту концепцию в контексте отображения данных веб-аналитики.

Самостоятельная работа №19. Личные (реальные) плавающие гиды с использованием таких технологий, как GPS, как правило, помогают пользователю вдоль маршрута, представив карты, и давая аудио и текстовые инструкции по пути на основе поворота к повороту. Было замечено, что с помощью ориентиров, чтобы помочь пользователю ориентироваться на маршруте могут быть очень эффективными. Предложить, как использование ориентиров могут быть включены в руководства, содержащего predetermined маршруты, в контексте пешеходной навигации.

Самостоятельная работа №20. Передача голоса по интернет-протоколу (VoIP) является технологией, которая позволяет пользователям проводить телефонные разговоры через Интернет. Использование гибридных P2P подход, Skype (www.skype.com) разработали программное обеспечение, позволяющее пользователям широкополосных подключений в использовании интернет-телефонии. Какие проблемы, по вашему мнению программное обеспечение P2P должен преодолеть для такой системы, чтобы быть работоспособным?

Самостоятельная работа №21. В P2P-сетей, эффективность, надежность и устойчивость топологии существенны. В децентрализованных P2P-сетей, топологии носят разовый, а зависят от сверстников, которые находятся в сети в момент подключения. Идея, чтобы улучшить на текущих протоколов P2P, чтобы сделать их адаптивный, основаны на следующих двух понятий. Во-первых, сверстников должны подключаться только к сверстникам, из которого он / она, вероятно, скачать удовлетворительные файлы. Во-вторых, чтобы оценить вероятность успешной загрузки, равный могут использовать свое прошлое взаимодействия с другими сверстниками. Предложить эффективную децентрализованного протокола P2P, принимая эти два понятия во внимание, и объяснить, почему это будет более устойчивым к атакам злоумышленников в сети.

Самостоятельная работа №22. Социальные поисковые системы подчеркивают в своем алгоритме ранжирования популярность запросов, как измеряется кликов ее пользовательской базы. Провести оценку социального поисковика вы обнаружили, выбрав несколько запросов и записи, как их результаты изменения в течение недели. Сравните ваши выводы с результатами для тех же запросов, поданных в обычном веб-поисковой системы, в то же время.

Самостоятельная работа №23. Узнайте, как краудсорсинг может быть применен в контексте разработки программного обеспечения, тестирование программного обеспечения и управления проектами. Можете ли вы найти какие-стартапов, которые делают использование краудсорсинга в этих областях?

Вопросы к зачету:

1. Способы привлечения внимания пользователей.
2. Ментальная модель
3. Способы организации отмены действий пользователей
4. Согласованность интерфейса
5. Методы сбора информации
6. Методы анализа информации о предметной области
7. Основы разработки документа Персона
8. Метода оформления проектной документации
9. Поведенческие переменные пользователей
10. Гештальт принципы
11. Разметка страницы
12. Особенности проектирования мобильных интерфейсов
13. Планирование и подготовка к тестированию пользовательского интерфейса.
14. Подготовка документации по тестированию.
15. Быстрые методы оценки пользовательского интерфейса
16. Карточная сортировка
17. Сценарная оценка
18. оценка восприятия
19. изучить методы подготовки и планирования юзабилити-исследования
20. Показатели производительности (Performance Metrics),
21. Показатели, основанные на аспектах для обсуждения юзабилити
22. Самоговорящие показатели (Self-reported metrics),
23. Поведенческие и физиологические показатели (Behavioral and Physiological Metrics), в юзабилити тестировании
24. Комбинированные и сравнительные показатели,
25. Прочие специализированные показатели