

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

доц., к.э.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова
(инициалы, фамилия)

(подпись)
« 25 » февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление информационными ресурсами»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности/ специализации	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф. д.т.н., проф. 18.02.2026
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

А.П. Ястребов
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » 02 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф. 19.02.2026
(уч. степень, звание) (подпись, дата)

А.С. Будагов
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц. 19.02.2026
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

Л.В. Рудакова
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Управление информационными ресурсами» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала»

ПК-7 «Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием информационных ресурсов и информационных технологий для повышения эффективности функционирования компании.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Целью преподавания дисциплины является изучение обучающимися методов использования информационных ресурсов и информационных технологий для управления деятельностью компании.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала	ПК-1.3.1 знать содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента, основы менеджмента ПК-1.У.1 уметь работать с большими объемами информации, вести документацию по проектам и работам ПК-1.В.1 владеть навыками планирования работ по наполнению сайта, координации работы по созданию и редактированию контента
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария	ПК-7.3.1 знать принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков ПК-7.У.1 уметь работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом ПК-7.В.1 владеть навыками выявления необходимости изменения структуры сайта или его разделов; изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом - создание новых разделов, подразделов; перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Управление ИТ-сервисами и контентом»,
- «Техническая обработка контента»,
- «Информационные системы управления компанией».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при написании ВКР.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудовоемкость по семестрам
		№8
1	2	3
Общая трудовоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	30	30
Аудиторные занятия, всего час.	40	40
в том числе:		
лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	10	10
лабораторные работы (ЛР), (час)	20	20
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	68	68
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач., Экз.)	Дифф. зач.,	Дифф. зач.,

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Мировой рынок информационных ресурсов Тема 1.1 Роль информационных ресурсов в развитии рынка информационных продуктов Тема 1.2 Формирование и классификация информационных ресурсов Тема 1.3 Электронные информационные ресурсы	2	2			13
Раздел 2. Развитие информационных ресурсов Тема 2.1 Задачи управления информационными ресурсами Тема 2.2. Источники и поставщики информационных ресурсов	2	2	6		19
Раздел 3. Формирование информационных ресурсов Тема 3.1 Формирование информации об уровне качества продукции Тема 3.2 Сбор информации об уровне спроса и предложения на рынке Тема 3.3 Анализ информации о результативности продвижения продукции на рынок	2	2	2		23
Раздел 4. Технологии управления информационными ресурсами Тема 4.1 Реализация процессов информатизации экономики Тема 4.2 Защита информационных ресурсов Тема 4.3 Разработка и управление сайтом Тема 4.4. Формирование SMM- стратегии	4	4	12		13

Итого в семестре:	10	10	20	0	68
Итого	10	10	20	0	68

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	<p>Раздел 1. Мировой рынок информационных ресурсов.</p> <p>Тема 1.1 Роль информационных ресурсов в развитии рынка информационных продуктов.</p> <p>Разновидности информационных продуктов. Типы информации о продукте</p> <p>Тема 1.2 Формирование и классификация информационных ресурсов.</p> <p>Этапы формирования информационных ресурсов. Признаки классификации и тематическая принадлежность информационных ресурсов.</p> <p>Тема 1.3 Электронные информационные ресурсы.</p> <p>Различие электронных изданий по природе основной информации.</p> <p>Мультимедиа и гипертекстовые системы. Базы данных. Информационные ресурсы Интернета.</p>
2	<p>Раздел 2. Развитие информационных ресурсов</p> <p>Тема 2.1 Задачи управления информационными ресурсами.</p> <p>Макро- и микросреда компании. Формирование миссии и целей компании.</p> <p>Разработка стратегии развития компании.</p> <p>Тема 2.2 Источники и поставщики информационных ресурсов.</p> <p>Поставщики информационных ресурсов для специалистов. Поставщики рыночной информации. Образовательные информационные системы и технологии. Библиотечный и архивный фонды.</p>
3	<p>Раздел 3. Формирование информационных ресурсов.</p> <p>Тема 3.1 Формирование информации об уровне качества продукции.</p> <p>Показатели качества продукции. Обоснование оптимального уровня качества.</p> <p>Анализ тенденций научно-технического прогресса.</p> <p>Тема 3.2 Сбор информации об уровне спроса и предложения на рынке.</p> <p>Анализ эластичности спроса. Взаимосвязь спроса и предложения.</p> <p>Тема 3.3 Анализ информации о результативности продвижения продукции на рынок.</p> <p>Выбор целевого рынка. Информационные ресурсы и технические средства, используемые для оценки результативности рекламы.</p>
4	<p>Раздел 4. Технологии управления информационными ресурсами.</p> <p>Тема 4.1 Реализация процессов информатизации экономики.</p> <p>Использование технологий электронной коммерции. Анализ инновационного потенциала управления информационными ресурсами.</p> <p>Тема 4.2 Защита информационных ресурсов.</p> <p>Основные компоненты, обеспечивающие защиту информации.</p> <p>Криптографический компонент системы защиты информации</p> <p>Тема 4.3 Разработка и управление сайтом.</p> <p>Основные цели и задачи сайтов. Виды сайтов и их характеристика. Требования к структуре сайтов и этапы их разработки. Порядок изменения структуры сайта</p> <p>Поисковая оптимизация (SEO)</p> <p>Тема 4.4. Формирование SMM- стратегии.</p>

	Виды контента. Ключевые показатели (KPI). Составление контент-плана.
--	--

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8					
1	Информатизационные ресурсы и основные принципы управления	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	1	1	1
2	Базовые информационные технологии обеспечения управления информационными ресурсами.	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	2	2	2
3	Управление информационными ресурсами в технологическом и программно-техническом аспектах	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	2	2	3, 4
4	Разработка и эксплуатация сайтов	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	5	5	4
Всего			10	10	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8				
1	Использование языков запросов поисковых систем для поиска информации	4	4	1,4
2	Применение Web-каталогов и метапоисковых машин для поиска информации	4	4	2,4
3	Организация работы электронных магазинов	2	2	3,4
4	Изучение организации работы интернет-трейдинга	3	3	4

5	Организация работы электронных торговых площадок системы В2В	3	3	4
6	Классификация электронных предприятий по типу электронных отношений	4	4	4
Всего		20	20	

4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	50
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	8	8
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	68	68

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.	
https://znanium.ru/catalog/document?id=444973#bib Режим доступа: для авторизованных	Информационные ресурсы и технологии в экономике:	

пользователей.	учебное пособие / под ред. проф. Б. Е. Одинцова, проф. А. Н. Романова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 462 с.	
https://znanium.ru/catalog/document?id=431672 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие для бакалавров / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. - 5-е изд., стер. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. - 382 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://pro.guap.ru/	Элементы электронного курса размещены внутри по ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
https://lms.guap.ru	Мультимедийные презентации по дисциплине размещены в системе дистанционного обучения ГУАП

8 Перечень информационных технологий

8.1 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Программные средства общего назначения
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)

4	LibreOffice 5 (Лицензия LGPLv3)
5	MozillaFirefox(лицензии GPL/LGPL/MPL)
6	VLC mediaplayer (Лицензия: GNU LesserGeneralPublicLicense v2.1+)

8.2 Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.
Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
Электронные библиотечные ресурсы и системы	
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий (https://lib.guap.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
5	Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (https://cyberleninka.ru/), свободный доступ
Информационные и справочно-правовые системы	
1	"Консультант Плюс" (www.consultant.ru) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП

9 Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийная лекционная аудитория: специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекадной стойке FocusTouch Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для воспитательной	

	работы. Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал ГУАП: специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система elibrary», копир-принтер Kyocera KM-2550	ауд. 31-07 читальный зал (ул. Ленсовета, д.14)
4	Аудитория для проведения лабораторных работ - оснащена лабораторным оборудованием, специализированной мебелью, техническими средствами обучения. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	

10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1 Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачёт	Список вопросов и задач; Тесты

10.2 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

11 Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий.

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для дифф. зачета	Код индикатора
1	Обоснуйте роль информационных ресурсов в развитии рынка информационных продуктов	ПК-1.3.1
2	Выявите разновидности информационных продуктов	
3	Обоснуйте этапы формирования информационных ресурсов	
4	Выявите признаки классификации и тематическая принадлежность информационных ресурсов	
5	Найдите различие электронных изданий по природе основной информации	
6	Сравните мультимедиа и гипертекстовые системы	
7	Обоснуйте базы данных. Информационные ресурсы Интернета	
8	Проведите анализ задач управления информационными ресурсами.	ПК-1.У.1
9	Макро- и микросреда компании	

10	Проведите анализ формирования миссии и целей компании	
11	Проведите анализ алгоритма разработки стратегии развития компании	
12	Выявите и сравните поставщиков информационных ресурсов для	
13	специалистов и поставщиков рыночной информации	
14	Проведите анализ образовательных информационных системы и технологии	
	Проведите анализ библиотечных и архивных фондов	
15	Необходимо составить квартальный план публикаций для корпоративного сайта (12 статей, 4 новости, 8 постов для соцсетей). В штате 2 редактора и 3 внештатных автора. Требуется рассчитать трудозатраты, составить график работ с учетом дедлайнов и приоритетности материалов, а также распределить задачи между исполнителями, обеспечив равномерную загрузку и соблюдение сроков.	ПК-1.В.1
16	Компания привлекла маркетинговое агентство для создания серии экспертных статей. Необходимо разработать техническое задание (ТЗ) на создание контента, согласовать его с заказчиком, организовать процесс согласования черновиков и финальных версий, а также обеспечить своевременную загрузку готовых материалов в систему управления контентом (CMS) с соблюдением требований к метаданным и форматированию.	
17	На сайте накопилось более 500 устаревших новостей и пресс-релизов. Необходимо провести аудит контента, определить материалы с истекшим сроком актуальности, составить график их удаления или обновления, а также организовать процесс архивации важных данных в соответствии с политикой управления информационными ресурсами компании.	
18	В связи с расширением команды контент-менеджеров необходимо разработать и внедрить единый регламент работы в CMS. Документ должен описывать правила создания новых страниц, редактирования существующих материалов, использования шаблонов и версионности, а также процедуру согласования изменений для минимизации рисков потери данных и ошибок при публикации.	
18	Проведите выбор целевого рынка	ПК-7.3.1
19	Определите информационные ресурсы и технические средства, используемые	
20	для управления рынком	
21	Определите основные цели и задачи сайтов	
22	Проведите анализ реализации процессов информатизации экономики	ПК-7.У.1
23	Выявите использование технологий электронной коммерции	
24	Проанализируйте инновационный потенциал управления	
25	информационными ресурсами	
26	Проведите анализ средств защиты информационных ресурсов	
27	Проанализируйте основные компоненты, обеспечивающие защиту информации	
	Выявите криптографический компонент системы защиты информации	
28	Оценка результативности рекламной деятельности	ПК-7.В.1
29	Рассчитайте эффективность разработка и управление сайтом	
30	Рассчитайте эффективность сайтов	
31	Выявите требования к структуре сайтов и рассчитайте эффективность этапов ее разработки	
32	Веб-аналитика показывает падение конверсии на странице «Услуги» из-за сложной навигации и большого количества подразделов (более 15). Необходимо провести анализ пользовательских сценариев (Customer Journey Map), выявить узкие места в структуре и подготовить предложение по изменению: объединить мелкие разделы в тематические	

33	блоки, создать новые целевые страницы для ключевых услуг. Компания запускает новый продуктовый портфель. Требуется изменить текущую структуру сайта: создать новый основной раздел «Решения», добавить в него подразделы для каждого продукта, а также переместить из старого раздела «О компании» всю техническую документацию и спецификации в соответствующие подразделы нового раздела.	
34	Принято решение объединить два тематических блога («Новости индустрии» и «Советы экспертов») в единый раздел «Блог». Необходимо создать новый раздел в CMS, настроить редиректы со старых URL-адресов на новые для сохранения SEO-позиций, переместить все информационные ресурсы (статьи, изображения) из старых разделов в новый и удалить пустые папки-источники.	
35	Раздел «Архив вакансий» за 2018–2020 годы признан неактуальным для пользователей и подлежит удалению из публичной навигации сайта. Необходимо выгрузить все данные из этого раздела во внутреннюю базу данных компании для истории, удалить раздел из CMS и настроить корректный ответ сервера (410 Gone) или редирект на страницу «Карьера», чтобы не потерять ссылочный вес и не ухудшить пользовательский опыт.	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа Вопрос: Выберите метод, который является наиболее эффективным для создания качественного контента: 1. Копирование информации из других источников 2. Использование шаблонов без адаптации 3. Проведение исследований и анализ целевой аудитории 4. Публикация без редактирования	ПК-1.3.1
2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа Вопрос: Выберите методы, которые являются основными при редактировании контента. (Выберите все подходящие варианты) 1. Проверка грамматики и стиля 2. Удаление всех ссылок на источники 3. Оптимизация для поисковых систем (SEO) 4. Переписывание текста без учета исходного смысла	
3	Задание закрытого типа на установление соответствия Вопрос: Установите соответствие между методами управления	

	информационными ресурсами и их описаниями									
	<table><tr><th>Методы</th><th>Описания</th></tr><tr><td>1. Создание контента</td><td>А. Анализ и выбор целевой аудитории</td></tr><tr><td>2. Редактирование контента</td><td>Б. Оптимизация текста для поисковых систем</td></tr><tr><td>3. Анализ аудитории</td><td>В. Проверка и улучшение качества текста</td></tr></table>	Методы	Описания	1. Создание контента	А. Анализ и выбор целевой аудитории	2. Редактирование контента	Б. Оптимизация текста для поисковых систем	3. Анализ аудитории	В. Проверка и улучшение качества текста	
Методы	Описания									
1. Создание контента	А. Анализ и выбор целевой аудитории									
2. Редактирование контента	Б. Оптимизация текста для поисковых систем									
3. Анализ аудитории	В. Проверка и улучшение качества текста									
4	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Вопрос: Установите правильную последовательность этапов создания контента.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Исследование темы2. Написание черновика3. Редактирование4. Публикация									
5	<p>. Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Вопрос: Опишите основные принципы управления информационными ресурсами и их значение для создания качественного контента.</p> <p>Ответ. Основные принципы управления информационными ресурсами включают:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Анализ потребностей аудитории — понимание целевой аудитории позволяет создавать контент, который будет интересен и полезен.2. Качество контента — обеспечение высокого уровня качества текста, включая грамотность и стиль.3. Оптимизация — использование SEO-методов для повышения видимости контента в поисковых системах.4. Обратная связь — сбор и анализ отзывов пользователей для улучшения будущего контента. <p>Эти принципы помогают создавать ценный и эффективный контент, который отвечает требованиям аудитории и способствует достижению целей организации.</p>									
6	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа</p> <p>Выберите методы, наиболее эффективные для работы с большими объемами информации</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ручная обработка документов2. Использование электронных таблиц3. Применение специализированного ПО для управления проектами4. Создание бумажных архивов	ПК-1.У.1								
7	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа</p> <p>Выберите инструменты, которые целесообразно использовать для ведения документации по проектам и работам:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Текстовые редакторы2. Системы управления проектами3. Электронные таблицы4. Системы электронного документооборота5. Облачные хранилища данных									

8	<p>. Задание закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между типами документов и их назначением:</p> <table><tr><th>Тип документа</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>1.Отчет</td><td>А. Описание требований к продукту</td></tr><tr><td>2.Техническое задание</td><td>В. Описание выполненных работ и полученных результатов</td></tr><tr><td>3.Спецификация</td><td>С. Перечень материалов, комплектующих, оборудования</td></tr><tr><td>4.План проекта</td><td>Д. Последовательность действий для достижения целей</td></tr></table>	Тип документа	Назначение	1.Отчет	А. Описание требований к продукту	2.Техническое задание	В. Описание выполненных работ и полученных результатов	3.Спецификация	С. Перечень материалов, комплектующих, оборудования	4.План проекта	Д. Последовательность действий для достижения целей	
Тип документа	Назначение											
1.Отчет	А. Описание требований к продукту											
2.Техническое задание	В. Описание выполненных работ и полученных результатов											
3.Спецификация	С. Перечень материалов, комплектующих, оборудования											
4.План проекта	Д. Последовательность действий для достижения целей											
9	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности Расставьте этапы ведения документации по проекту в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Разработка и согласование документов2. Актуализация документации в ходе реализации проекта3. Утверждение документации4. Определение требований к документации5. Хранение и архивирование документов											
10	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом Опишите основные принципы эффективной работы с большими объемами информации в рамках управления проектами.</p>											
11	<p>. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа Вопрос: Выберите этап, который является первым в процессе планирования работ по наполнению сайта</p> <ol style="list-style-type: none">1. Создание контента2. Анализ целевой аудитории3. Редактирование контента4. Публикация контента	ПК-1.В.1										
12	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа Вопрос: Определите действия, которые являются важными при координации работы по созданию и редактированию контента:(Выберите все подходящие варианты)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определение сроков выполнения задач2. Установление стандартов качества контента3. Игнорирование мнений команды4. Проведение регулярных встреч для обсуждения прогресса											
13	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия Вопрос: Установите соответствие между этапами работы и их описанием.</p> <table><tr><th>Этапы работы</th><th>Описания</th></tr><tr><td>1. Анализ целевой аудитории</td><td>А. Создание контента на основе собранной информации</td></tr><tr><td>2. Создание контента</td><td>Б. Определение потребностей и интересов пользователей</td></tr></table>		Этапы работы	Описания	1. Анализ целевой аудитории	А. Создание контента на основе собранной информации	2. Создание контента	Б. Определение потребностей и интересов пользователей				
Этапы работы	Описания											
1. Анализ целевой аудитории	А. Создание контента на основе собранной информации											
2. Создание контента	Б. Определение потребностей и интересов пользователей											

	3. Редактирование контента	В. Проверка и улучшение качества текста		
	4. Публикация контента	Г. Размещение готового материала на сайте		
14	Задание закрытого типа на установление последовательности Вопрос: Установите правильную последовательность этапов работы по наполнению сайта. 1. Публикация контента 2. Анализ целевой аудитории 3. Редактирование контента 4. Создание контента			
15	Задание открытого типа с развернутым ответом Вопрос: Опишите основные принципы успешного планирования работ по наполнению сайта.			
16	1. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа Вопрос: Укажите принцип является основополагающим для систем управления контентом (CMS) 1. Высокая степень автоматизации процессов 2. Наличие интеграции с социальными сетями 3. Поддержка мультязычности 4. Возможность создания и редактирования контента без программирования			ПК-7.3.1
17	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа Вопрос Укажите основные особенности управления файлами (Выберите все подходящие варианты) 1. Управление версиями файлов 2. Поддержка облачного хранения 3. Интеграция с системами управления проектами 4. Обеспечение безопасности данных			
18	Задание закрытого типа на установление соответствия Вопрос: Установите соответствие между типами систем и их основными характеристиками.			
	Тип систем	Характеристика		
	А. Система управления контентом (CMS)	1. Обеспечивает хранение и управление файлами		
	В. Система хранения данных	2. Позволяет создавать и редактировать контент		
	С. Система управления документами	3. Упрощает совместную работу с документами Правильные соответствия:		
19	Задание закрытого типа на установление последовательности Вопрос: Установите правильную последовательность этапов работы с системой управления контентом. 1. Создание контента 2. Публикация контента			

20	<div>3. Редактирование контента</div> <div>4. Планирование контента</div> <div>Задание открытого типа с развернутым ответом</div> <div>Вопрос: Опишите основные принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов.</div>											
21	<div>1. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа</div> <div>Вопрос: Укажите элемент, который является основным компонентом системы управления контентом (CMS)</div> <div>1. Серверная архитектура</div> <div>2. База данных</div> <div>3. Пользовательский интерфейс</div> <div>4. Программное обеспечение для обработки изображений</div>	ПК-7.У.1										
22	<div>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа</div> <div>Вопрос: Выберите функции, которые являются основными для систем управления контентом. (Выберите все подходящие варианты)</div> <div>1. Управление пользователями</div> <div>2. SEO-оптимизация</div> <div>3. Обработка платежей</div> <div>4. Поддержка мультимедийного контента</div>											
23	<div>Задание закрытого типа на установление соответствия</div> <div>Вопрос: Установите соответствие между типами контента и их описаниями.</div> <table><tr><td>Тип контента</td><td>Описание</td></tr><tr><td>A. Текст</td><td>1. Визуальные элементы, такие как изображения и видео</td></tr><tr><td>B. Изображение</td><td>2. Информация, представленная в виде слов и предложений</td></tr><tr><td>C. Видео</td><td>3. Динамический контент, который может включать анимацию</td></tr><tr><td>D. Анимация</td><td>4. Движущиеся изображения, которые могут быть интерактивными</td></tr></table>		Тип контента	Описание	A. Текст	1. Визуальные элементы, такие как изображения и видео	B. Изображение	2. Информация, представленная в виде слов и предложений	C. Видео	3. Динамический контент, который может включать анимацию	D. Анимация	4. Движущиеся изображения, которые могут быть интерактивными
Тип контента	Описание											
A. Текст	1. Визуальные элементы, такие как изображения и видео											
B. Изображение	2. Информация, представленная в виде слов и предложений											
C. Видео	3. Динамический контент, который может включать анимацию											
D. Анимация	4. Движущиеся изображения, которые могут быть интерактивными											
24	<div>. Задание закрытого типа на установление последовательности</div> <div>Вопрос: Установите правильную последовательность действий при создании нового контента в системе управления контентом.</div> <div>1. Публикация контента</div> <div>2. Создание контента</div> <div>3. Редактирование контента</div> <div>4. Проверка и утверждение</div>											
25	<div>Задание открытого типа с развернутым ответом</div> <div>Вопрос: Опишите основные преимущества использования систем управления контентом для организации и публикации информации.</div>											
26	<div>. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа</div> <div>Вопрос: Выберите фактор, который является наиболее важным при</div>	ПК-7.В.1										

	<p>принятии решения о необходимости изменения структуры сайта:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Увеличение числа посетителей2. Изменение бизнес-стратегии3. Появление новых технологий4. Изменение предпочтений пользователей									
27	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа</p> <p>Вопрос: Определите действия, которые могут быть необходимы при изменении структуры сайта (Выберите все подходящие варианты)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Создание новых разделов2. Удаление устаревших разделов3. Перемещение контента в более подходящие разделы4. Изменение цветовой схемы сайта									
28	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Вопрос: Установите соответствие между действиями и их описаниями.</p> <table><tr><th>Действия</th><th>Описание</th></tr><tr><td>1. Создание новых разделов</td><td>А. Удаление информации, которая больше не актуальна</td></tr><tr><td>2. Удаление устаревших разделов</td><td>В. Добавление информации для улучшения навигации</td></tr><tr><td>3. Перемещение контента</td><td>С. Реорганизация контента для удобства пользователей</td></tr></table>	Действия	Описание	1. Создание новых разделов	А. Удаление информации, которая больше не актуальна	2. Удаление устаревших разделов	В. Добавление информации для улучшения навигации	3. Перемещение контента	С. Реорганизация контента для удобства пользователей	
Действия	Описание									
1. Создание новых разделов	А. Удаление информации, которая больше не актуальна									
2. Удаление устаревших разделов	В. Добавление информации для улучшения навигации									
3. Перемещение контента	С. Реорганизация контента для удобства пользователей									
29	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Вопрос: Установите правильную последовательность действий при изменении структуры сайта.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Анализ текущей структуры2. Определение необходимых изменений3. Реализация изменений в системе управления контентом4. Тестирование новой структуры									
30	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Вопрос: Опишите, как следует подходить к процессу изменения структуры сайта. Укажите основные этапы и их важность.</p>									

Ключи правильных ответов на тесты размещены в Приложении 1 к РПД находятся у ведущего специалиста по УМР кафедры 82.

Система оценивания тестовых заданий показана в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

Инструкция по выполнению тестового задания находится в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Инструкция по выполнению тестового задания

№	Тип задания	Инструкция
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1 Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала: формулировка темы лекции; указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение; изложение вводной части; изложение основной части лекции; краткие выводы по каждому из вопросов; заключение; рекомендации.

11.2 Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Структурными элементами практического занятия являются: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы.

В ее состав входят:

- ☐ формулировка темы, целей и задач занятия;
- ☐ обоснование значимости темы для профессиональной подготовки;
- ☐ связь с другими разделами курса;
- ☐ изложение теоретических основ;
- ☐ разъяснение методов и приёмов выполнения заданий;
- ☐ требования к результату работы;
- ☐ инструктаж по технике безопасности;
- ☐ проверка готовности студентов;
- ☐ пробное выполнение заданий;
- ☐ указания по самоконтролю.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Она может сопровождаться:

- ☐ дополнительные разъяснения по ходу работы;
- ☐ устранение затруднений;
- ☐ текущий контроль и оценка результатов;
- ☐ поддержка работоспособности технических средств;
- ☐ ответы на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- ☐ подведение итогов занятия (анализ успехов и недочётов);
- ☐ оценка работы отдельных студентов;
- ☐ ответы на вопросы;
- ☐ рекомендации по устранению пробелов в знаниях и навыках;
- ☐ сбор отчётов для проверки;
- ☐ информация о подготовке к следующему занятию (включая список литературы).

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально. Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

Требования к проведению практических занятий: структура практических занятий включает формулировку темы занятия, указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их рассмотрение; изложение вводной части; выполнение основной части занятия; краткие выводы по каждому из вопросов; заключение; рекомендации.

Все необходимы материалы размещены в личном кабинете учащегося <https://lms.guap.ru/login/index.php>.

11.3 Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных

работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задания и требования к проведению лабораторных работ

Лабораторная работа №1 “Использование языков запросов поисковых систем для поиска информации”

1 Цель работы

Ознакомиться на практике с поисковыми системами.

2 Задачи работы

- изучить языки запросов поисковых систем;
- научиться выполнять поиск информации в сети Internet;
- приобрести навыки работы с поисковыми системами.

3 Порядок выполнения работы


3.1. На диске v:\Мои документы создайте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

Например: v:\Мои документы\8356\ИвановаТ.А.

3.2. Изучите раздел № 5 «Теоретические положения».

3.3. Загрузите обозреватель Internet Explorer, дважды щелкнув по ярлыку



3.4. Ознакомьтесь с содержанием окна обозревателя Internet Explorer. С помощью кнопки «Журнал»  определите адреса страниц, которые пользователи данного компьютера посещали за последнее время.

3.5. Запустите поисковую систему Яндекс. Для этого введите адрес «www.yandex.ru» (см. рисунок 3.1.) в адресную строку обозревателя и нажмите клавишу "Enter". В результате откроется стартовая web-страница поисковой системы Яндекс.

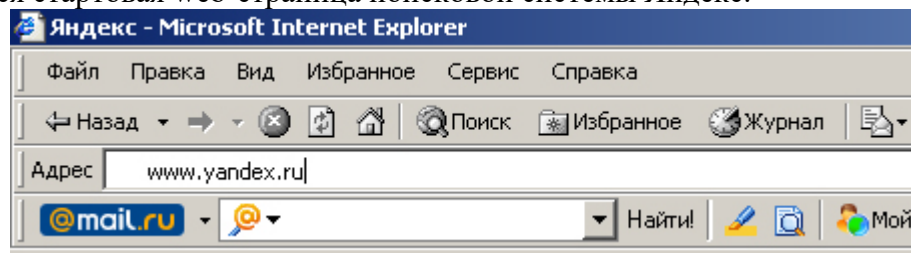


Рисунок 3.1 - Окно ввода адреса в обозревателе Internet Explorer

3.6. В открывшемся окне поисковой системы Яндекс (рисунок 3.2) найдите и нажмите гиперссылку «Помощь».

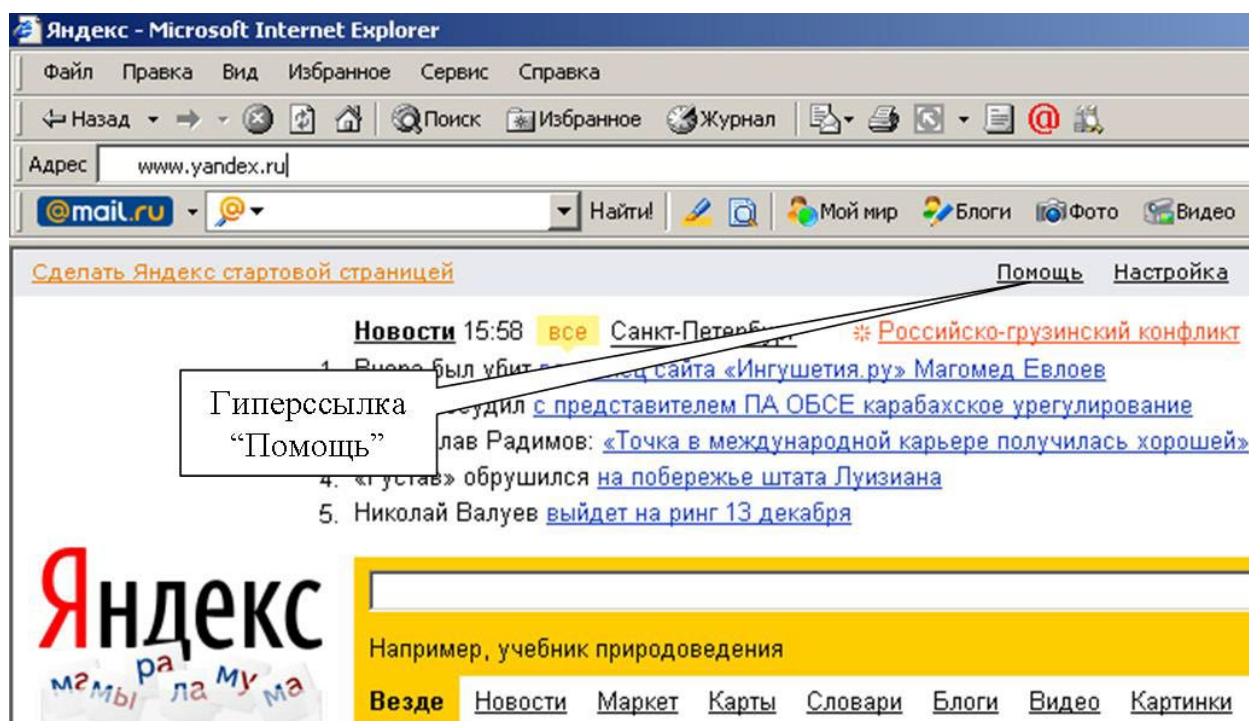


Рисунок 3.2 - Местоположение гиперссылки “Помощь” в окне Яндекса

3.7. В новом окне «Помощь» найдите раздел «Как искать в Яндексе».

По возможности, изучите материалы в окне «Помощь» Яндекса.

3.8. Составьте запрос (по любой теме изучаемых учебных дисциплин) с использованием языка запроса Яндекса по следующей формуле:

$(k1|k2)\&(k3|k4)$,

где $k1, k2, k3, k4$ ключевые слова и/или выражения.

По этой формуле будут найдены документы, содержащие не менее двух слов, по одному из каждой скобки.

3.9. Напечатайте запрос в поисковой строке Яндекса (рисунок 3.3) и запустить поиск, нажав клавишу «Enter» или гиперссылку «Найти» на странице Яндекса.

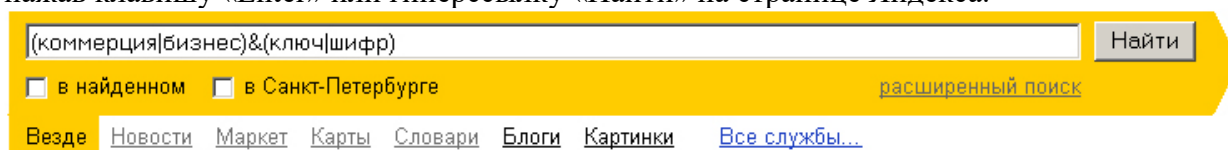


Рисунок 3.3 - Запрос в поисковой строке Яндекса

3.10. В результате откроется новая страница (рисунок 3.4) с результатами поиска. Например, для запроса $(коммерция|бизнес)\&(ключ|шифр)$, приведенного на рисунке, найдено 584 тысяч страниц.

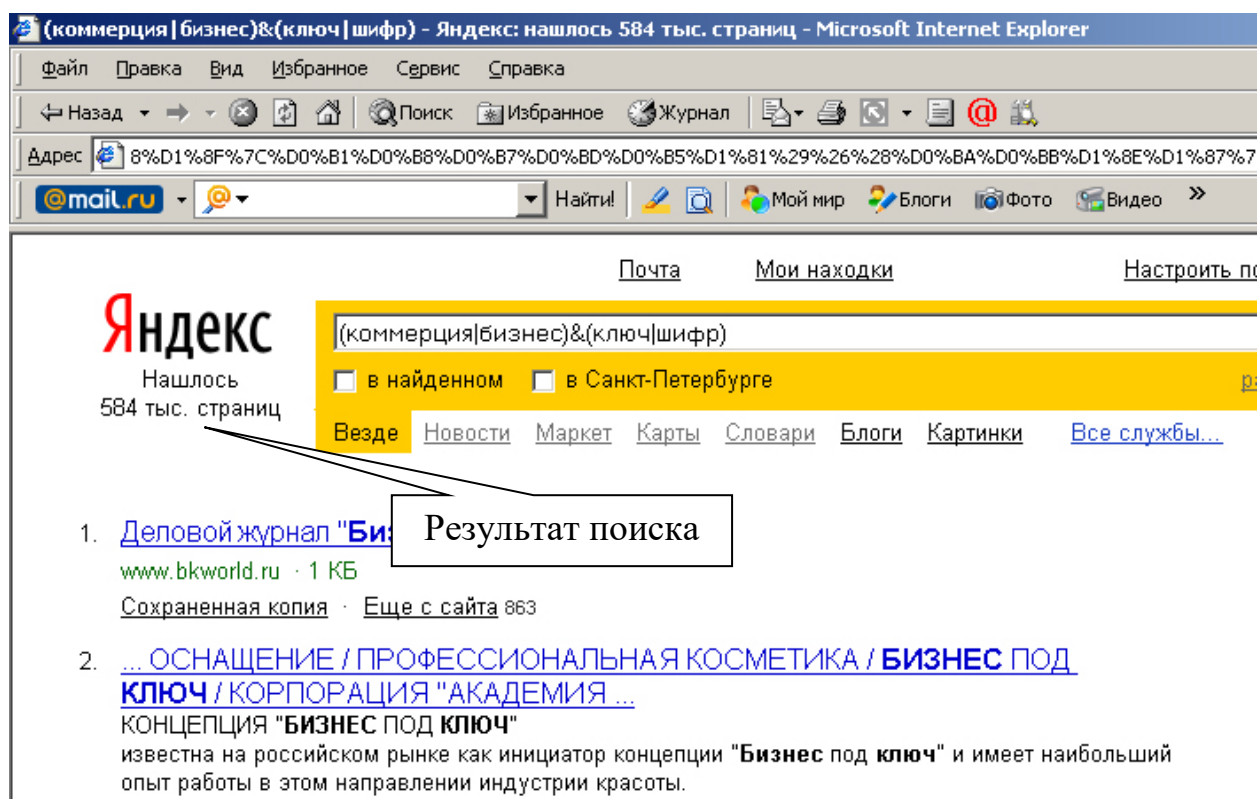


Рисунок 3.4 - Местоположение сведений о результатах поиска в окне Яндекса

3.11. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

3.12. Составьте запрос (по любой теме изучаемых учебных дисциплин) с использованием языка запроса Яндекса по следующей формуле:

$k1|(k2\&k3)|k4$.

По этой формуле будут найдены три подмножества документов:

- все документы содержащие $k1$;
- все документы содержащие $k2$ и $k3$;
- все документы содержащие $k4$.

3.13. Напечатайте запрос в поисковой строке Яндекса и запустите поиск, нажав клавишу «Enter» или гиперссылку «Найти» на странице Яндекса.

3.14. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

3.15. Составьте запрос (по любой теме изучаемых учебных дисциплин), по которому результаты поиска не превысят 20 страниц. Можно использовать любую формулу и операторы. Например,

$((k1 + k5)|k2)\&(k1|k4)+k6$.

Нельзя использовать имена, названия, слова на иностранном языке.

3.16. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

3.17. Составьте запрос (по любой теме изучаемой учебной дисциплины) с использованием языка запроса Яндекса в следующих зонах:

а) найти сайты, в адресах которых есть ключевое слово или часть ключевого слова, по формуле

$\#url="k1"$,

где символ * означает замену любых символов.

Например, требуется найти сайт, адрес, которого содержит часть ключевого слова *commerce*.

Напечатайте в поисковой строке Яндекса следующий запрос:

#url="commerce",
и запустите поиск. В результате поиска будет найдено 73 тыс. страниц (см. рисунок 3.5.), содержащих ключевое слово **commerce**.

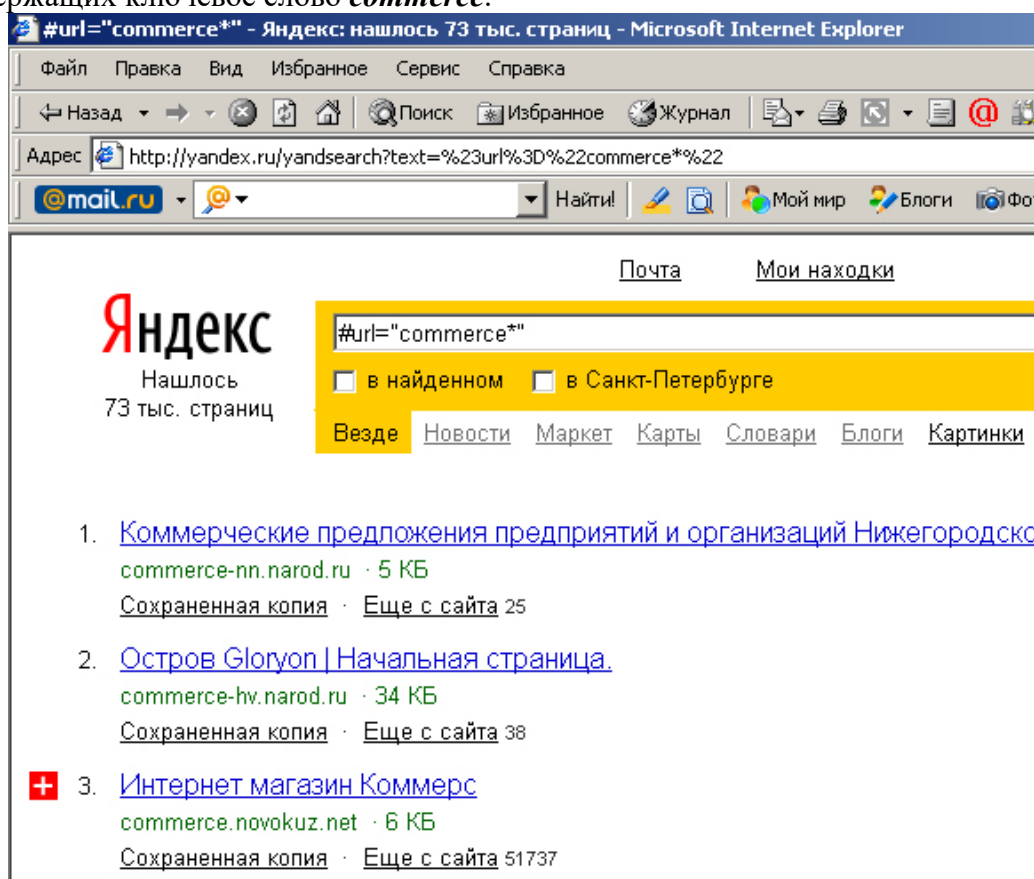


Рисунок 3.5 - Результате поиска в Яндексе по формуле **#url="k1"**

Составьте свой пример запроса по формуле **#url="k1"**, используя ключевые слова (полностью и частично) на английском языке или на русском языке, но английскими буквами (trade, business, broker, marketing, management, economic, profit, stock, statistical, sale, store, method, information, development, data, rule, law, owner, operator, enterprise, buh(galt), zakon, delo, и т.д.) по любой учебной дисциплине.

Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

б) Найдите сайты по формуле **#url="k1"**, в адресе которого есть фирменное название предприятия. Например, Kodak, mosfilm, kamaz и т.д.

Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

в). Найдите сайты по формуле **#url="k1"**, в адресе которого есть фамилия политического деятеля, ученого, писателя, или артиста.

Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

г) Найдите сайты по формуле **#hint=(k1*)**. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

д) Найдите сайты по формуле **#image="k1"**. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

е). Найдите сайты по формуле **\$title(k1*)**. Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

ж) Найдите сайты по формуле #keywords(k1,k2,k3,k4). Скопируйте страницу (используя клавишу "Print Screen") с результатами поиска для Вашего примера в отчет по лабораторной работе.

3.19. Аналогично изучите поисковые возможности систем Google.ru и Yahoo.ru

Ознакомьтесь в целом с принципами работы в них и особенностям поиска, используя их системы помощи (справки);

а) простой поиск по одному ключевому слову и по группе слов, разделенных пробелами;

б) строгий поиск по точному соответствию группе слов; по двум словам, связанным логическим AND; по двум словам, связанным логическим

OR и т.д.

в) поиск в зонах и элементах (см. таблицу 5.3);

г) расширенный поиск.

3.19. В текстовом процессоре Word оформить отчет по лабораторной

работе.

4 Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- название и цель работы;
- описание последовательности выполнения работы и результаты выполнения заданий в виде наименований этапов работы и копий экранов;
- письменные ответы на контрольные вопросы раздела 6 по указанию преподавателя (по два вопроса каждому).

5 Теоретические положения

5.1 Общие сведения о сети Интернет

Компьютерная сеть - это соединение компьютеров с помощью линий связи и программ, обеспечивающих обмен информацией.

Интернет представляет собой объединение компьютерных сетей, созданных усилиями различных правительств, коммерческих и некоммерческих организаций. Объединяет их то, что все они используют базовые протоколы обмена информацией, т.е. правила работы функциональных устройств в процессе связи, TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol).

Каждый подключенный к Интернет компьютер имеет свой адрес, по которому его может найти абонент из любой точки света. Все пространство адресов сети Интернет разделяется на области - домены. В системе адресов Интернет приняты домены, представленные географическими регионами. Они имеют имя, состоящее из двух букв. Например, Россия - ru, Франция - fr, США - us. Существуют также домены, разделенные по тематическим признакам. Такие домены имеют трехбуквенные сокращения. Например, учебные заведения - edu, правительственные учреждения - gov, коммерческие организации - com. Пример доменного адреса: analysts.com.ru. Интернет включает в себя несколько служб (функций), таких как электронная почта, служба передачи файлов, телеконференции и др.

Основной и наиболее популярной службой Internet является WWW (World Wide Web) - Всемирная Паутина. В основе системы WWW лежит понятие гипертекста, т.е. множества отдельных текстов, которые имеют ссылки друг на друга. Тексты также называются документами или страницами. С помощью ссылок можно переходить от одного гипертекстового документа к другому. Ссылки могут указывать на любой документ, находящийся в Интернет в любом месте земного шара.

Для работы с Всемирной паутиной используется протокол передачи гипертекстовых сообщений HTTP - HyperText Transfer Protocol (протокол передачи гипертекста). Гипертекстовые документы (Web-страницы) создаются с помощью языка разметки гипертекста HTML - HyperText Markup Language.

Web-страницы размещаются на отдельных компьютерах, называемых Web-серверами и принадлежащих отдельным организациям или частным лицам. Группу Web-страниц, объединенных по смыслу и имеющих одинаковое дизайнерское решение, называют Web-сайтом. Кроме собственно текста в Web-документах могут находиться графические изображения, звуки и видеоклипы.

Местонахождение документа в Интернет указывает адрес URL (Universal Resource Locator - универсальный указатель ресурсов).

В общем виде URL-адрес выглядит следующим образом:
протокол://доменный_адрес_сервер/имя_папки/.../имя_файла.

Например, URL-адрес

<http://www.kafiitbgau.narod.ru/MetodHTML/Word/Word5.htm>

указывает, что к файлу Word5.htm, расположенному в папках MetodHTML/Word на сервере www.kafiitbgau.narod.ru, следует обратиться по протоколу http.

5.2. Обзоратели

Обозреватель или браузер (от англ. Browse - просматривать, листать) - приложение, позволяющее просматривать содержимое Интернет. Оно позволяет получить доступ ко всем информационным ресурсам сети - тексту, рисункам, звуковым, видеофайлам и т.д.

Самыми распространенными обозревателями являются программы Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome.

5.3 Поиск информации в Интернет с помощью поисковых машин

Основная функция поисковых машин состоит в исследовании Интернет с целью сбора данных о существующих в Интернет Web-страницах и выдаче по запросу пользователя информации о Web-страницах, наиболее полно отвечающих запросу пользователя.

Поиск нужной информации можно проводить с помощью Web-страницы поисковой системы.

Сегодня в Интернете насчитывается более 200 поисковых систем, которые признаны популярными; общее же их число превышает 1000.

Самыми распространенными поисковыми системами являются следующие:

- > русскоязычные: www.yandex.ru, www.rambler.ru, www.aport.ru, www.mail.ru;
- > англоязычные: www.google.ru, www.yahoo.com, www.excite.com,
www.altavista.com, www.lycos.com.

В поисковых системах поиск ведется в гигантской базе данных URL. Поэтому для успешного поиска важно правильно сформулировать запрос. Нужно подыскать одно или несколько ключевых слов, которые лучше всего описывают предмет поиска. Чем более общим является термин, тем выше вероятность того, что будет найдено что-то полезное.

Некоторые поисковые системы предлагают опции чувствительного к регистру поиска. Но общее правило использования прописных и строчных букв в большинстве поисковых систем такое: если введены строчные символы, то разыскиваются как строчные, так и прописные символы, но если использованы прописные буквы, то ищется точное совпадение только с прописными буквами.

В поисковой системе Яндекс можно использовать следующие способы поиска по ключевым словам с использованием синтаксиса языка запроса (таблица 5.2).

Таблица 5.2 Синтаксис языка запросов

Синтакс	Что означает оператор	Пример запроса
---------	-----------------------	----------------

ис		
пробел или &	логическое И (в пределах предложения)	лечебная физкультура
&&	логическое И (в пределах документа)	рецепты && (плавленый сыр)
 	логическое ИЛИ	
+	обязательное наличие слова в найденном документе	+быть или +не быть
()	группирование слов	(технология изготовление)(сыра творога)
~	бинарный оператор И НЕ (в пределах предложения)	банки ~ закон
~~ или -	бинарный оператор И НЕ (в пределах документа)	путеводитель по Парижу ~~ (агентство тур)
/(n m)	расстояние в словах (-назад +вперед)	поставщики /2 кофе музыкальное /(-2 4) образование вакансии ~/+1 студентов
“ ”	поиск фразы	“красная шапочка” (эквивалентно красная /+1 шапочка)
&&/(n m)	расстояние в предложениях (-назад +вперед)	банк && /1 налоги

1. **Поиск по одному слову.** В поле запроса вводится одно или несколько слов, которые могут характеризовать содержание документа.

Например, слово **Интернет**

После чего запускается процесс поиска (в русскоязычных поисковых системах кнопка «Найти»)

2. **Поиск по группе слов, разделенных пробелами.** Результат зависит от того, как эти слова введены в конкретной поисковой системе. Например, по запросу **поиск Интернет**.

В системе Яндекс разыскиваются документы, в одном предложении встречаются все введенные слова. Среди результатов такого поиска возможны нестрогие соответствия, например:

- поиск документов в Интернете;
- для поиска в Интернет... и т.д.

3. **Точное совпадение группы слов.** В большинстве поисковых систем, включающих этот метод, ключевая фраза должна быть заключена в кавычки, например: "поисковые системы".

4. **Поиск в найденном.** В системах Рамблер, Апорт и Яндекс после выполнения поиска можно задать другое ключевое слово (или слова) и включить флажок Искан, н найденном. Поиск по новым ключевым производится только среди ранее найденных документов.

5. **Оператор AND.** Связывает два элемента запроса. Будут найдены те страницы, на которых есть оба элемента. Например, **поиск AND Интернет**

6. Оператор **OR** связывает два элемент запроса. Ведется поиск страниц, на которых есть хотя бы один из этих элементов. Например, **поиск OR интернет.**

В поисковой системе Яндекс можно использовать следующие способы поиска в элементах (таблица 5.3).

1. **Поиск Web-страниц по названию графического изображения (рисунка).**

Пример. Найти страницы с изображениями, в названии которых есть слово «ГУАП». Команда в поисковой строке: `#hint=(ГУАП*)`

Таблица 5.3 - Поиск в элементах

Синтаксис	Что означает оператор	Пример запроса
\$title (выражение)	Поиск в заголовке	<code>\$title (CompTek)</code>
\$anchor (выражение)	поиск в тексте ссылок	<code>\$anchor (CompTek dialogic)</code>
#keywords (выражение)	поиск в ключевых словах	<code>#keywords(поисковая система)</code>
#abstract= (выражение)	поиск в описании	<code>#abstract= (искалка поиск)</code>
#image="значение"	поиск файла изображения	<code>#image="tort*"</code>
#hint=(выражение)	поиск в подписях к изображениям	<code>#hint=(lenin Ленин)</code>
#url="значение"	поиск на заданном сайте (странице)	<code>#url="comp*"</code>
#link="значение"	поиск ссылок на заданный URL	<code>#link="yan *"</code>
#mime="значение"	поиск в документах данного (pdf или rtf) типа	<code>#mime="pdf"</code>

2. **Поиск Web-страниц по названию файла с графическим изображением**

Пример. Найти страницы с изображениями, в названии файлов которых есть слово «guar». Команда в поисковой строке: `#image="guar*"`

3. **Поиск Web-страниц по названию графического изображения или по названию файла с графическим изображением.**

Пример. Найдите страницы с изображениями, в названии которых есть слово «ГУАП» или страницы с изображениями, в названии файлов которых есть слово «guar».

Команда в поисковой строке:

`#hint=(ГУАП*)#image="guar*"`

4. **Поиск Web-страниц по названию графического изображения и по названию файла с графическим изображением.**

Найдите страницы с изображениями, в названии которых есть слово «ГУАП» и страницы с изображениями, в названии файлов которых есть слово «guar».

Команда в поисковой строке:

#hint=(ГУАП*)&#Image="guar*"

5. Поиск Web-страниц по названию адреса сайта

Пример. Найти сайты, в адресах которых есть слово «leonardo».

Команда в поисковой строке: **#urt="leonardo*"**

6. Поиск Web-страниц по наименованию заголовка сайта

(заголовок сайта расположен в верхнем левом углу Web-страницы)

Пример. Найти сайты, в заголовке которых есть слово «bolero». В результатах поиска найти сайт магазина bolero.ru

Команда в поисковой строке: **\$title(bolero*)**

7. Поиск Web-страниц по ключевым словам сайта (ключевые слова сайта предназначены в первую очередь для поисковых машин, которые их индексируют и используют при поиске).

Пример. Найти сайты занимающиеся продажей книг, музыки, подарков, т.е. найти сайты в ключевых словах которых есть перечень слов, например, «книга, литература, журнал, музыка, CD »

Команда в поисковой строке: **#keywords=(книга, литература, журнал, музыка, CD,)**

В результатах поиска найдите сайт магазина, например, bolero.ru и убедитесь, что сайт содержит эти ключевые слова. Чтобы их увидеть, зайдите на начальную страницу сайта по адресу bolero.m и выберите на панели инструментов команду из меню Вид\Просмотр HTML-кода. В результате страница откроется в виде HTML-программы (рис. 5.3), в которой ключевые слова сайта находятся в строке:

<META name="Keywordj" contest>" Интернет-магазин, доставка . курьер, почта, книга, книги, литература, журнал, музыка, диски, MP3, CD, компакт-лиски, аудио, песни, песня, кассета, мини-диск, видео, DVD, двд, VldеоCD, видео, фильм, кино, софт, программы, игры, ПО, игрушки, подарки, books, video, music, software, toy>">.



Рисунок 5.3 - Ключевые слова сайта bolero.ru

5.4. Сравнительные свойства поисковых машин

Поисковые-машины имеют разные технологии по сбору и поиску информации. Они созданы независимыми группами людей в разных странах и в разное время. Поэтому поисковые машины обладают различными свойствами, которые приведены в таблице 5.4.

6 Контрольные вопросы

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Что такое Internet? Какой базовый протокол обмена информацией используется в Internet?
3. Основные службы Internet.
4. Какие возможности предоставляет служба WWW?
5. Что такое гипертекст?
6. Что такое Web-сайт?
7. Что такое URL-адрес?
8. Что такое код HTML?
9. Для чего предназначена программа-обозреватель?
10. Для чего предназначена панель Поиск, как ее вызвать?
11. Для чего предназначена адресная строка обозревателя?
12. Как выяснить адреса недавно посещенных страниц?
13. Какие вы знаете англоязычные и русскоязычные поисковые системы?
14. Как указать точное соответствие ключевой фразе при поиске?
15. Как сохранить нужную Web-страницу?
16. Какие будут получены результаты в следующем случае, $(k1|k2)\&(k3|k4)$, где $k1, k2, k3$ ключевые слова. Привести пример.
17. Какие будут получены результаты в следующем случае?: $k1|(k2\&k3)|k4$, где $k1, k2, k3$ ключевые слова. Привести пример.
18. Что такое расширенный поиск?
19. Что такое строгий поиск?
20. Что такое поиск в зонах и элементах?
21. В чем состоит основная функция поисковых машин?

Лабораторная работа №2 "Применение Web-каталогов и метапоисковых машин для поиска информации"

1 Цель работы

Ознакомиться на практике с инструментами поиска информации в Интернет.

2 Задачи работы

- научиться использовать метапоисковые машины;
- научиться использовать зарубежные поисковые машины;
- научиться использовать Web-каталоги;
- научиться использовать тематические каталоги, содержащие коллекции гипертекстовых ссылок на информационные ресурсы по требуемой теме, и, которые используются в качестве отправных точек для поиска информации по требуемой теме;
- научиться использовать «Желтые страницы» (Yellow Pages) для поиска фирм, занимающихся определенным видом коммерческой деятельности;
- научиться использовать «Белые страницы» (White Pages) при поиске информации о людях;
- приобрести навыки работы с инструментами поиска информации в Интернет.

3 Порядок выполнения работы

3.1. На диске d:\Мои документы создайте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

Например: d:\Мои документы\8356\ИвановаТ.А.

3.2. Прочтите раздел 5. Теоретические положения.

3.3. Научитесь использовать метапоисковые машины. Для этого выполните следующие действия:

- Откройте сайт метапоисковой машины по адресу www.metabot.ru.
- Изучите возможности метапоисковой машины, используя встроенную систему помощи. Кратко отразите в отчете главные моменты.
- Сравните результаты поиска по одинаковой ключевой фразе в машинах **Яндекс** и **metabot.ru**. Результаты отразите в отчете.
- Найдите в Интернет адреса других метапоисковых машин. Отразите в отчете их адреса.
- Познакомьтесь с одной из найденной метапоисковой машиной.. Проведите сравнительные испытания по одной ключевой фразе с **metabot.ru**.
- Отразите в отчете краткую характеристику метапоисковой машины и результаты сравнительных испытаний.

3.4. Научитесь использовать зарубежные поисковые машины. Для этого выполните следующие действия:

- запустите русифицированную зарубежную поисковую машину **google.ru** (можно использовать другие).
- Изучите возможности машин, используя систему помощи.
- сравните результаты поиска по одинаковой ключевой фразе в машинах Яндекс, yahoo.ru и google.ru.
- сравните поисковые возможности машин **Яндекс**, **yahoo.ru** и **google.ru**.
- отразите в отчете краткую характеристику изученных зарубежных поисковых машин и результаты сравнительных испытаний.

3.5. Научитесь использовать Web-каталоги. Для этого выполните следующие действия:

- запустите российский Web-каталог **www.ru** и **mail.ru** (можно использовать любые другие каталоги: www.ru, farpost.ru, www.km.ru/url, www.mail.ru, www.oko.ru, www.pingwin.ru, www.refer.ru, www.rax.ru, goldenurl.ru, top.one.ru, www.eprst.ru, www.ulitka.ru, www.zona.ru, top.omen.ru, www.took.ru, www.zabor.com, catalog.chat.ru, www.up.ru, www.hochv.ru, www.mavicanet.ru, students.informika.ru, www.autosearch.ru, www.sportru.com);
 - найдите в этих каталогах информацию по какой-либо учебной дисциплине по одинаковой ключевой фразе;
 - сравните результаты поиска в каталогах;
 - отразите в отчете краткую характеристику изученных каталогов и результаты сравнительных испытаний.

3.6. Научитесь искать все виды (тематические, универсальные и т.д.) Web-каталогов. Web-каталоги удобно искать с помощью каталога поисковой машины **aport.ru**, размещенного на главной странице. Зайдите на сайт **aport.ru** и щелкните по гиперссылке **Интернет\Поиск** (рисунок 3.1.).

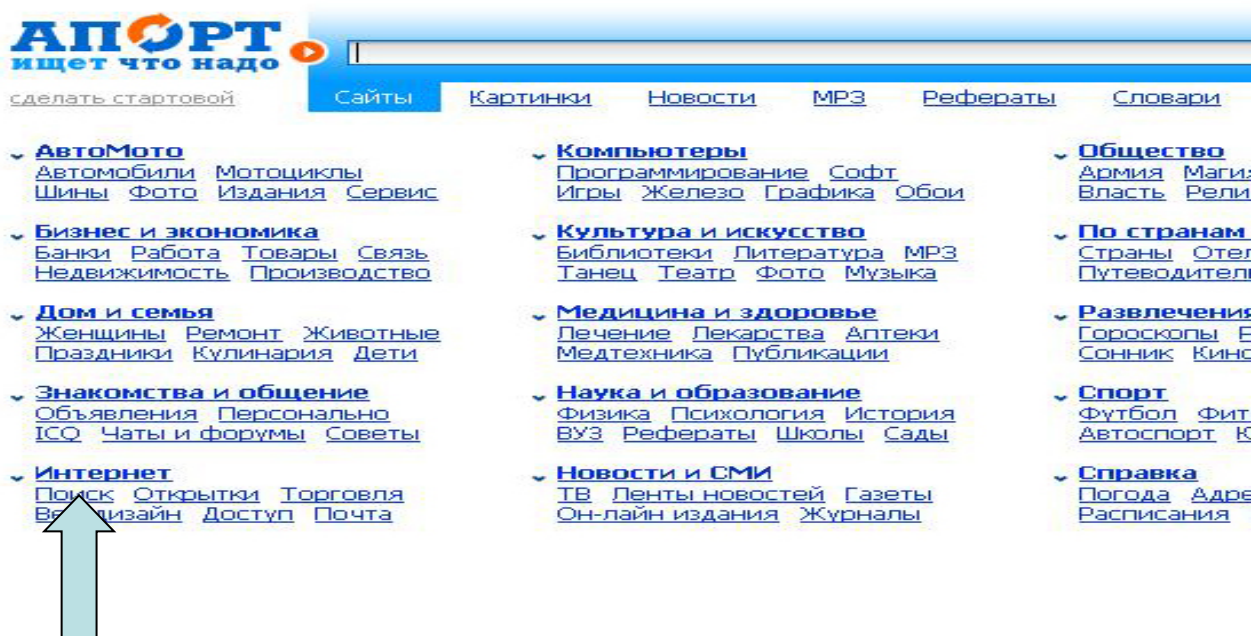


Рисунок 3.1 - Гиперссылка **Интернет\Поиск** в каталоге поисковой машины aport.ru
 В новом окне (рисунок 3.2) щелкните по гиперссылке «Каталоги Интернет-ресурсов».
 В следующем окне (рисунок 3.3) щелкните по гиперссылке «Тематические».

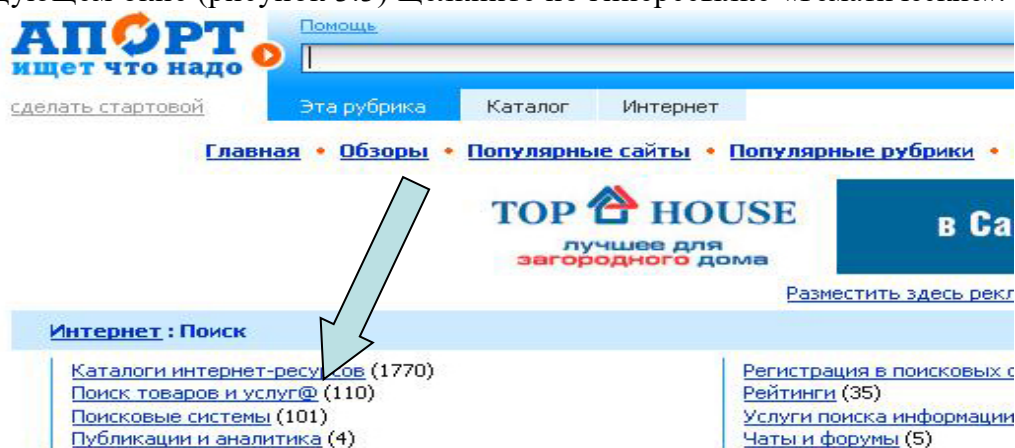


Рисунок 3.2 - Гиперссылка «Каталоги Интернет-ресурсов»

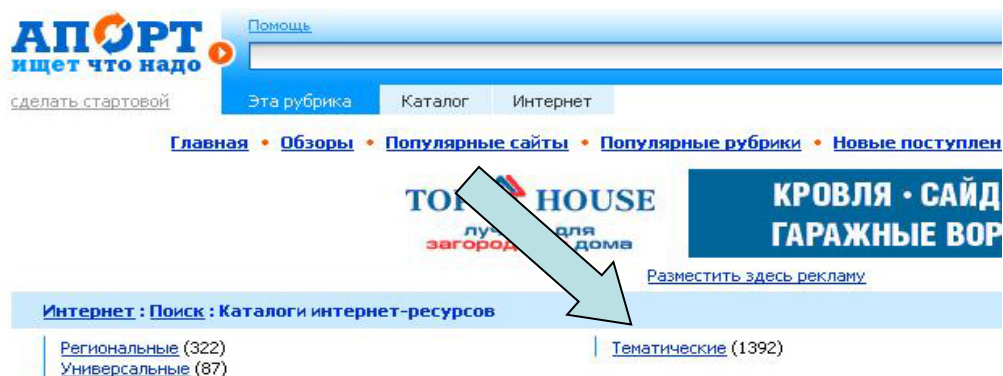


Рисунок 3.3 - Гиперссылка «Тематические»

В результате откроется окно гиперссылок на тематические каталоги (рисунок 3.4).
 Найдите в Интернет адреса трех разных тематических каталогов, используя поисковые машины и каталоги.

Выберите три тематических каталога и найдите в этих трех каталогах информацию по какой-либо учебной дисциплине.

3.9. Сравните результаты поиска в тематических каталогах по одинаковой ключевой фразе.

3.10. Отрадите в отчете краткую характеристику изученных тематических каталогов и результаты сравнительных испытаний.

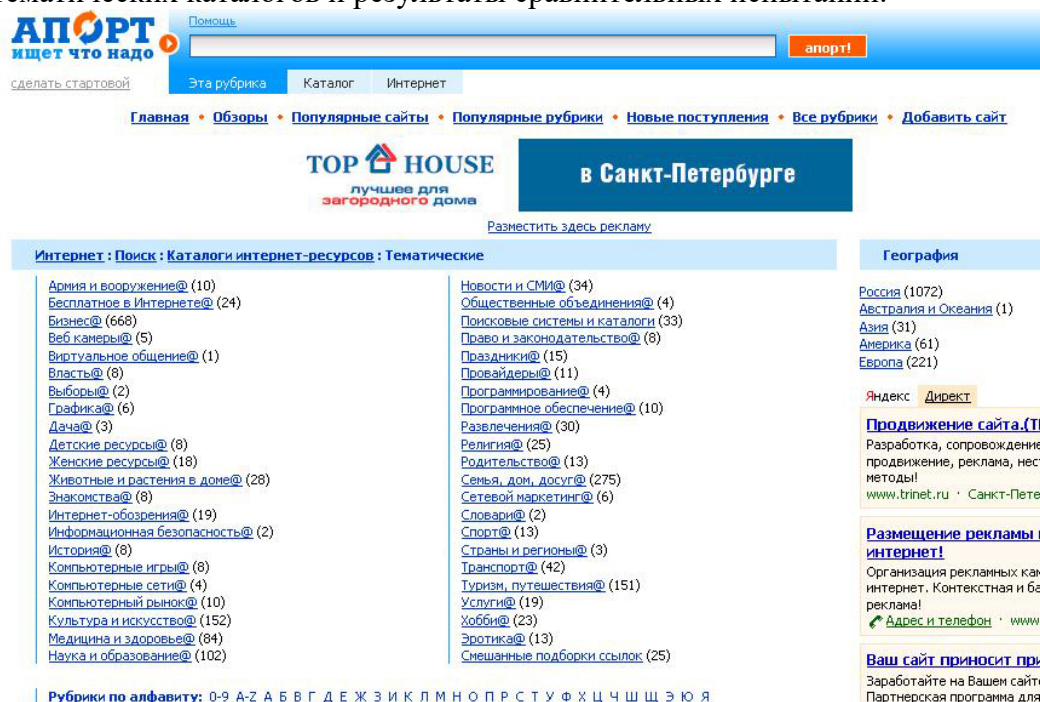


Рисунок 3.4 - Окно гиперссылок на тематические каталоги

3.11. Научитесь осуществлять поиск фирм, занимающихся определенным видом коммерческой деятельности. Для этого выполните следующие действия:

- запустите сайт **rin.ru** и изучите его с точки зрения возможностей поиска предприятия;
- найдите на сайте **rin.ru** гиперссылку «Желтые страницы» и запустите ее;
- найдите информацию о любом предприятии в г. Санкт-Петербурге или области. Результаты отразите в отчете;
- найдите в Интернет адрес другого сайта «Желтые страницы»;
- найдите информацию о любом предприятии в г. Санкт-Петербурге или области, результаты отразите в отчете;
- сравните удобство и эффективность поиска предприятий на сайтах;
- отразите в отчете краткую характеристику изученных сайтов «Желтые страницы» и результаты сравнительных испытаний.

3.12. Научитесь использовать «Белые страницы» (White Pages) при поиске информации о людях. Для этого выполните следующие действия:

- запустите сайт **rin.ru** и изучите его с точки зрения возможностей поиска предприятия;
- найдите на сайте **rin.ru** гиперссылку «Белые страницы» и запустите ее;
- найдите информацию о любом человеке (известном деятеле) в г. Санкт-Петербурге или области, результаты отразите в отчете;
- найдите в Интернет адрес другого сайта «Белые страницы»;

- найдите информацию о любом человеке в г. Санкт-Петербурге или области, результаты отразите в отчете;
- сравните удобство и эффективность поиска людей на сайтах;
- отразите в отчете краткую характеристику изученных сайтов «Белые страницы» и результаты сравнительных испытаний.

4 Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- название и цель работы;
- описание последовательности выполнения работы и результаты выполнения заданий в виде наименований этапов работы и копий экранов.

Скопируйте все материалы лабораторной работы для подготовки к экзамену

5 Теоретические положения

Поисковые системы и каталоги представляют собой практически единственный способ ориентации в огромных массивах информации Интернет. Статистические данные показывают, что пользователи чаще всего приходят на какой-либо сайт именно в результате поиска в каталоге или поисковой системе. Следовательно, регистрация в этих системах является важнейшим рекламным средством компании.

Поиск информации в Интернет производится с помощью:

1. Указателей и предметных каталогов (директорий, рубрикаторов).
2. Поисковых машин.
3. Метапоисковых машин.
4. Домашних метапоисковых машин.
5. Специализированных поисковых машин.
6. Региональных поисковых машин.
7. Комбинированных систем (гибридов).
8. Путеводных страниц.

Предметный каталог - это список избранных ресурсов Web, который расположен по алфавиту и разбит на каталоги (Экономика, Управление, Образование и т.д.), которые обычно имеют тематическую разбивку на подкаталоги. Те в свою очередь могут подразделяться на более мелкие поддиректории и т.д. Регистрация в каталогах полностью зависит от людей - модераторов данной системы. Так как регистрация производится человеком, а не программой, то поиск по каталогам дает более релевантные результаты, нежели по поисковым системам.

При поиске информации по каталогу, пользователь ищет информацию

в каталогах двумя способами:

- путем перехода по иерархической системе подкаталогов;
- используя внутреннюю поисковую систему, которая производит поиск информации исключительно по краткому описанию и ключевым (для вашего сайта) словам, отосланных модератору при регистрации веб-сайта.

Поэтому, перед регистрацией веб-сайта, необходимо тщательно составить описание веб-сайта и подобрать ключевые слова. Для этого рекомендуется поставить себя на место пользователя и продумать его возможные варианты построения запроса для поиска, а так же список ключевых слов и выражений, которые он будет использовать.

Для регистрации в каталоге Вам необходимо послать заявку с указанием, в какой раздел вы хотите поместить свою страницу, послать краткое описание сайта и список ключевых слов для поиска Вашей страницы в каталоге. Кроме того, надо постараться зарегистрировать не только главную страницу веб-сайта, но и другие основные страницы (в этом случае гораздо большее количество пользователей сможет найти одну из Ваших страниц, а значит и Ваш веб-сайт), в которых ключевые слова и описание варьируются для каждой зарегистрированной страницы.

Через некоторое (иногда достаточно долгое) время после посылки заявки Ваша заявка будет рассмотрена с одним из следующих результатов:

- могут вообще отказать в регистрации, если сайт малозначительный или не внушает доверия;
- страницу могут поместить в другой раздел, который, по мнению модераторов каталога, более подходит для Вашего сайта;
- модератор может изменить Ваше описание и/или ключевые слова;
- регистрация будет произведена в соответствии с Вашими планами.

Поисковые машины

В настоящее время в Интернет насчитывается около 200 наиболее популярных поисковых машин или поисковых систем (search engines) из общего количества, приближающегося к 1000.

Index (индекс): Индекс поисковой системы представляет собой гигантский информационный массив, где хранятся преобразованные особым образом текстовые составляющие всех посещенных и проиндексированных роботом html-страниц и текстовых файлов. Робот не только пополняет массив новыми поступлениями, но и регулярно обновляет уже имеющиеся в индексах документы.

Поисковые системы состоят из трех основных частей:

1. Spider (он же Crawler, он же Bot, он же Robot) - программа, которая посещает веб-страницы, считывает (индексирует) полностью или частично их содержимое и далее следует по ссылкам, найденным на данной странице. Spider возвращается через определенные периоды времени (например, каждый месяц) и индексирует страницу снова.

2. Все, что находит и считывает спайдер, попадает в индексы поисковой системы, которые представляют собой гигантское хранилище информации, где хранятся копии текстовой составляющей всех посещенных и проиндексированных спайдером страниц.

3. Программа, которая в соответствии с запросом пользователя перебирает индексы поисковой системы в поисках информации, интересующей пользователя, и выдает ему все найденные документы в порядке убывания релевантности.

Relevancy (релевантность документа): Мера того, насколько полно тот или иной документ отвечает критериям, указанным в запросе пользователя. Разумеется, далеко не всегда документ, признанный поисковой системой наиболее релевантным, будет таким по мнению самого пользователя.

Метапоисковые машины:

Метапоисковая машина использует для поиска информации несколько поисковых машин общего назначения одновременно и устраняет дублирование результатов поиска.

К наиболее популярным метапоисковым машинам относятся:

- All-in-One Search Page (www.alloncsearch.com);
- All 4 One (www.all4one.coin);
- DogPile (www.dogpile.com);
- Highway 61 (www.highway61.com);
- Mamma (www.mamma.com);
- Search.com (search.cnet.com).

Домашние метапоисковые машины (специальные программы)

Поисковые машины, которые можно бесплатно получить и разместить на жестком диске своего компьютера, и которые дают доступ к нескольким поисковым машинам и суммируют результаты:

www.copemic.com;

www.msw.com.au/iwolf/index.html;
www.top-10.com;
tucows.rinet.ru. и многие другие.

Лабораторная работа №3 "Изучение организации работы электронных магазинов"

1 Цель работы

Знакомство работой с электронными магазинами.

2 Задачи работы

Научиться выполнять покупку товаров в электронных магазинах.

3 Порядок выполнения работы

3.1 На диске d:\Мои документы создайте/откройте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

3.2. Загрузить обозреватель Internet Explorer, дважды щелкнув по ярлыку

3.3. Войти в электронный магазин по выбранному профилю (например, книжные магазины) по адресу (выбираете любые три адреса электронного магазина, разрешается взять и свой какой-нибудь адрес Интернет-магазина)

1. www.bolero.ru
2. www.parfum21.com
3. www.inmarket.ru
4. www.ozon.ru
5. w.vw.vybor.ru
6. www.colibri.ru
7. www.aromat.ru
8. www.kenga.ru
9. www.555.ru
10. www.sendflowers.ru
11. www.flamingo.ru
12. www.wer.ru
13. www.mr.ru
14. www.chocolatelily.ru
15. www.jeans-shop.ru/
16. capsula.spb.ru
17. www.ramis.ru
18. www.porta.ru
19. www.clas.ru
20. www.megashop.ru
21. www.intershop.ru
22. www.wstore.ru
23. www.dostavka.ru
24. milshop.ur.da.ru
25. www.gum.ru
26. www.maidenform.ru
27. www.24x7.ru
28. www.restyle.ru

3.4. Подробно ознакомиться с магазином, используя гиперссылки и систему помощи.

3.5. Ответить на следующие вопросы:

а) **Общие сведения.** Адрес в Интернете, наименование, тип магазина, в каком городе расположен.

б) **Знакомство с витриной магазина.** Как устроена витрина магазина, т.е. перечислить все поля/зоны, которые расположены на главной странице (меню, поле ввода имени и пароля, регистрация и личные данные, окно

поиска товаров, каталог, новинки, покупательская корзина, оформление заказа, помощь и т.д.)

в) **Регистрация.** В каком случае производится регистрация покупателя? Какие сведения обязательны при регистрации?

г) **Методы поиска товара в магазине.** Обычный поиск, расширенный поиск (отличия для книг, фильмов, музыки, софта, персон, материалов), тематический поиск по каталогу, просмотр новинок, бестселлеров. Сколько шагов занимает поиск цены на товар на одном примере.

д) **Отбор товаров в пользовательскую корзину.** Как добавить, удалить, отложить на потом товар в корзине?

е) **Оформление заказа.** Описать шаги оформления заказа.

ж) **Оплата заказа.** Способы оплаты.

з) **Получение заказа.** Способы доставки. Стоимость доставки на одном примере (желательно до Санкт-Петербурга).

и) **Ключевые слова главной страницы.** Посмотреть начальную страницу электронного магазина в коде HTML, выбрав в меню **Вид/Просмотр HTML-кода.**

Скопировать ключевые слова в отчет.

Пример ключевых слов для магазина www.bolero.ru

<META name="Keywordj" contest>" Интернет-магазин, доставка . курьер, почта, книга, книги, литература, журнал, музыка, диски, MP3, CD, компакт-лиски, аудио, песни, песня, кассета, мини-диск, видео, DVD, двд, VдеоCD, видео, фильм, кино, софт, программы, игры, ПО, игрушки, подарки, books, video, music, software, toy>">.

к) **Партнерские программы.** Виды партнерских программ.

3.7.Провести имитацию совершения покупки в электронном магазине. На последнем этапе заказа откажитесь от покупки.

3.8.Ознакомиться с системой поиска лучших электронных магазинов в поисковых системах Яндекс и Рамблер. Выбрать по одному магазину в каждой системе и обследовать их, в соответствии с пунктом 3.5.

3.9.**Сравнить достоинства и недостатки** трех электронных магазинов, рассмотренных в пунктах. Дайте оценку магазинам по **10-балльной шкале.**

3.10. В текстовом процессоре Word оформить отчет по лабораторной работе.

4 Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- название и цель работы; номер варианта;
- описание электронного магазина в виде наименований этапов работы и копий экранов;
- сравнительные характеристики трех электронных магазинов по одному профилю.

Лабораторная работа №4 "Изучение организации работы Интернет-трейдинга"

1 Цель работы

Изучить электронные валютные и фондовые рынки.

2 Задачи работы

- ознакомиться с системой электронного валютного рынка;
- ознакомиться с системой электронного фондового рынка;
- ознакомиться с системой электронного интернет-трейдинга.

3 Порядок выполнения работы

3.1. На диске d:\Мои документы создайте/откройте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

3.2. Прочтите раздел 5 «Теоретические положения».

3.3. С помощью поисковой системы, или в разделе 5 данной работы, или на сайте www.rbc.ru найдите адреса фондовых бирж и обследуйте две биржи.

3.4. С помощью поисковой системы, или в разделе 5 данной работы, или на сайте www.rbc.ru найдите адреса валютных бирж и обследуйте две биржи.

3.5. С помощью поисковой системы, или на обследованных биржах найдите адреса двух центров, обучающих интернет-трейдингу, и ознакомьтесь с условиями обучения.

3.6. Обследуйте сайт www.rbc.ru (виды услуг, виды деловой информации).

3.7. В текстовом процессоре Word оформите отчет по лабораторной работе.

3.8. Сохраните собранный материал для подготовки к экзамену.

4 Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- характеристика обследованных фондовых и валютных бирж (наименование, адрес, учредители, услуги, адреса брокеров, платные и бесплатные виды деловой информации, программные продукты, аналитические материалы, книги, партнерство);
- характеристика сайта www.rbc.ru.
- описание условий обучения интернет-трейдингу в обследованных центрах.

5 Сведения о биржах

ФОНДОВЫЕ БИРЖИ

Сейчас в России функционирует 11 фондовых бирж.

Если вы хотите узнать, на каких биржах происходят основные торги ценными бумагами, посмотрите сайты брокеров. Только 5 бирж фигурируют в качестве основных торговых площадок, на которых брокеры предлагают свои посреднические услуги - 3 московских и 2 петербургских биржи:

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)

Российская Торговая Система (РТС)

Московская фондовая биржа (МФБ)

Санкт-Петербургская валютная биржа (СПВБ)

Фондовая биржа "Санкт-Петербург" (ФБ СПб)

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)

Крупнейшая биржа России, организующая торги как валютой, валютными фьючерсами, так и ценными бумагами.

Единственная биржа в России, на которой обращаются государственные облигации РФ (ГКО-ОФЗ);

Является крупнейшей биржей по объему торговли акциями, в том числе посредством интернет-трейдинга (торги акциями начались в марте 1997г., в 1999г. - первые торги через интернет);

Первая из бирж начала размещать корпоративные облигации (в середине 1999 года). В 2002 году на бирже начали обращаться российские еврооблигации.

К торгам на ММВБ предоставляют доступ региональные биржи: Санкт-Петербургская валютная биржа (СПВБ) Ростовская Валютно-фондовая биржа (РВФБ)

Уральская Региональная валютная биржа (УРВБ) Самарская валютная межбанковская биржа (СВМБ) Нижегородская валютно-фондовая биржа (НВФБ) Сибирская межбанковская валютная биржа (СМВБ) Азиатско-Тихоокеанская межбанковская валютная биржа (АТМВБ)

Фондовая биржа РТС (Российская Торговая Система)

<http://www.rts.ru>

До 1999г. РТС была основной биржей, организующей торги акциями российских эмитентов. Торги акциями происходят на Классическом рынке РТС (небиржевом), в том числе за валюту, и на Биржевом рынке РТС (бывш. СГК - Система гарантированных котировок).

Кроме торговли акциями, РТС предоставляет участникам фондового рынка работу в следующих секциях:

РТС Bonds - торговля корпоративными, субфедеральными, Муниципальными облигациями и еврооблигациями РФ (с июня 2002г.);

РТС FORTS - организация торгов фондовыми и индексными фьючерсами опционами (крупнейший срочный рынок России на акции)(торги с сентября 2002г);

РТС Board - индикативное котирование ценных бумаг, не допущенных к обращению в Торговой системе РТС;

РТС Quadro - это единственная в России система торговли ценными бумагами, позволяющая компаниям, в том числе нерезидентам, совершать торговые операции с российскими акциями через системы Интернет-трейдинга и рассчитываться по заключенным сделкам в долларах США.

Предоставляет доступ к торгам акциями "Газпрома".

В 2002 году на бирже также начали обращаться российские еврооблигации.

Московская фондовая биржа (МФБ)

<http://www.mse.ru/>

Отличительной особенностью МФБ является то, что на ней, в отличие от ММВБ и РТС, обращаются акции ОАО "Газпром". Организует также торги некоторыми наиболее ликвидными российскими акциями.

Санкт-Петербургская валютная биржа (СПВБ)

<http://www.spsex.nl/>

На СПВБ происходят основные торги субфедеральными облигациями г. Санкт-Петербурга, которые являются наиболее ликвидными из облигаций, выпущенных субъектами Российской Федерации. Организует торги несколькими относительно ликвидными российскими акциями и облигациями.

Фондовая биржа Санкт-Петербург (ФБ СПб)

<http://www.spbex.ru>

Отличительной особенностью ФБ СПб, как и МФБ, является то, что на ней обращаются акции ОАО "Газпром". Как и СПВБ, организует торги облигациями г.Санкт-Петербурга. Организует также торги некоторыми относительно ликвидными российскими акциями.

Екатеринбургская фондовая биржа (ЕФБ)

<http://www.esb.ru/>

На бирже обращаются акции Газпрома, РАО ЕЭС, ЛУКОЙЛ, Сургутнефтегаза и несколько ценных бумаг региональных эмитентов.

Сибирская межбанковская валютная биржа (СМВБ)

<http://www.sice.ru/>

Только предоставляет доступ к торгам в секциях государственных ценных бумаг и корпоративных ценных бумаг ММВБ. Является разработчиком популярной системы интернет-трейдинга QUIK.

Нижегородская валютно-фондовая биржа (НВФБ)

<http://www.nnx.ru/>

Предоставляет доступ к торгам государственными и корпоративными ценными бумагами на ММВБ. Является разработчиком популярной системы интернет-трейдинга ИТС-Брокер.

Можно назвать еще ряд московских и региональных фондовых бирж, но торги на них либо не ведутся, либо находятся в зачаточном состоянии по сравнению с вышеперечисленными. Вот ссылки на фондовые биржи и фондовые секции валютных бирж, информацию о которых вы можете где-либо встретить:

- АТМВБ Азиатско-тихоокеанская межбанковская валютная биржа.
- КСФТ Казанский совет фондовой торговли.
- Красноярская универсальная товарно-фондовая биржа ТРОЙКА.
- МЦФБ Московская центральная фондовая биржа.
- СВМБ Самарская валютная межбанковская биржа.
- РВФБ Ростовская валютно-фондовая биржа.
- УРВБ Уральская региональная валютная биржа.
-

Лабораторная работа №5 "Изучение организации работы электронных торговых площадок системы В2В"

1 Цель работы

Знакомство с системами В2В.

2 Задачи работы

Провести обследование предприятия В2В.

3 Порядок выполнения работы

3.1 На диске v:\ Students создайте/откройте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

3.2. Загрузите обозреватель Internet Explorer.

3.3 Войдите в систему В2В по адресу www.elb.ru

Подробно ознакомьтесь с системой В2В, используя гиперссылки и систему помощи.

Изучите еще две любые системы В2В (по указанию преподавателя).

3.6. Сравните достоинства и недостатки трех систем В2В, рассмотренных в пунктах 3.5. и 3.6, .

3.7. В текстовом процессоре Word оформите отчет по лабораторной работе.

4 Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- название и цель работы;
- номер варианта;
- описание систем В2В;
- сравнительные характеристики трех систем В2В.

Лабораторная работа № 6 "Классификация электронных предприятий по типу электронных отношений"

1 Цель работы

Провести классификацию Интернет-ресурсов по типу электронных взаимоотношений.

2 Задачи работы

- ознакомиться с Интернет-ресурсами различных секторов

электронной коммерции.

- приобрести навыки по классификации Интернет-ресурсов.

3 Порядок выполнения работы

3.1. На диске d:/Мои документы создайте/откройте свою папку с номером группы и фамилией, в которой будет создаваться отчет по лабораторной работе.

3.2. Прочтите раздел 5. Теоретические положения.

3.3. Используя представленную таблицу с адресами Интернет-ресурсов, укажите принадлежность каждого сайта к той или иной разновидности по типу взаимодействия субъектов электронной коммерции путем размещения любого знака в соответствующей ячейке.

3.4. Скопируйте заполненную таблицу в отчет по лабораторной работе.

4. Требование к отчету

Отчет о проделанной работе должен содержать:

- название и цель работы;
- описание последовательности выполнения работы и результаты выполнения заданий;
- изучение типов электронных отношений (для подготовки устного ответа).

Скопируйте все материалы лабораторной работы для подготовки экзамену

Таблица 6.1 - Классификация систем электронной коммерции

www-адрес					
	B2B	B2C	C2C	G2B	G2C
www.bolero.ru					
www.lib.ru					
www.auto.ru					
www.faktura.ru					
www.lekarstva.ru					
www.formoza.ru					
www.mts.ru					
www.sotovik.ru					
www.ixbt.ru					
www.bolero.ru					
www.ural-chel.ru					
www.aalop.ru					
www.elb.ru					
www.interface.ru					
www.consultant.ru					
www.mail.ru					

5. Теоретические положения

Модели взаимодействия в электронной коммерции

Электронная коммерция может вестись на различных уровнях, начиная с простого представительства компании в Сети до электронной поддержки совместной деятельности, осуществляемой несколькими компаниями (например, аутсорсинг или виртуальное

предприятие), Электронная коммерция, по сути, имеет глобальный характер. На интернациональном уровне по сравнению с внутринациональным электронная коммерция усложняется такими факторами, как различия в налогообложении, таможенных сборах и правилах банковской деятельности.

В зависимости от участников электронных взаимоотношений электронная коммерция подразделяется на следующие основные модели (сектора) коммерческого взаимодействия между:

- B2B — юридическими лицами, организациями;
- B2C — юридическими и физическими лицами;
- B2G — юридическими лицами и государственными организациями;
- C2C — физическими лицами;
- G2C — государственными организациями и физическими лицами.

Примечание. Субъект, определенный первой буквой аббревиатуры, выступает в качестве продавца или стороны, оказывающей услуги.

Другие сектора: C2B, G2G, C2C, G2B, включая тех же участников, отличаются только характером их взаимодействия.

В таблице 6.1. представлены разновидности отношений участников электронной коммерции.

Таблица 6.1 - Модели отношений между участниками процесса электронной коммерция

Виды бизнеса	Business (бизнес)	Customer (потребитель)	Government (правительство, власть)
Business (бизнес)	Бизнес — бизнесу (B2B); торгово-закупочные площадки: — системы управления закупками (e-procurement) — системы полного цикла сопровождения поставщиков (SCM); — системы управления распределением (e-distribution); — системы полного цикла сопровождения клиентов (CRM); — отраслевые электронные торговые площадки; — электронные рынки, аутсорсинг; электронные платежные системы; виртуальные предприятия; электронные биржи; электронные аукционы; интернет-трейдинг; интернет-инкубаторы; интернет - реклама; системы мобильной коммерции; системы страхования и перестрахования; доски	Бизнес — потребителям (B2C): торговые ряды; электронные витрины и каталоги; электронные магазины; электронные аукционы; интернет-трейдинг; электронные платежные системы; интернет-страхование; системы телеработы; системы вирусного маркетинга; интернет-реклама; спонсорские программы; туристические и прочие услуги	Бизнес — власти B2G): участие в электронных торгах по закупке продукции для государственных нужд; выполнение государственных заказов; предоставление налоговой, статистической, таможенной и другой отчетности

	объявлений; информационные бизнес-системы		
Customer (потребитель)	Потребители — бизнесу (C2B): частые услуги; участие в опросах и других рекламных акциях; участие в партнерских программах и спонсорских программах	Потребители — потребителям (C2C): доски объявлений; интернет-аукционы; системы P2P; системы вирусного маркетинга; системы многоуровневого маркетинга	Потребители — власть (C2G): выборы; участие в опросах общественного мнения; уплата: налогов, сборов, штрафов; представление заявок, жалоб, обращений граждан
Government (правительств-во, власть)	Власть — бизнесу (G2B) (электронное правительство); системы распределения государственных заказов; электронные тендеры; обеспечение контакта с налоговыми, таможенными органами, органами государственной сертификации и лицензирования, администрациями и т. д.; юридические и информационно-справочные службы; геоинформационные системы	Власть — потребителям (O2C) (электронное правительство): системы социального обслуживания (пенсии, пособия, льготы и т. п.); системы коммунального обслуживания; юридические и информационно-справочные службы; геоинформационные системы	Власть — власти (G2G) (электронное правительство): выборы; автоматизированные системы сотрудничества в таможенной, налоговой, правоохранительной сферах и т. д.; геоинформационные системы

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017.

11.4 Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Основными методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются источники из перечня печатных и электронных учебных изданий, указанных в таблице 8. Кроме этого, обучающийся может пользоваться электронными ресурсами, указанными в таблицах 9 и 11.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются учебно-методический материал по дисциплине.

11.5 Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Требования и формы к текущему контролю включают в себя:

- контроль посещаемости;
- устный опрос по лабораторным работам и защита отчетов.

В течение семестра обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы, в соответствии с установленными НПР требованиями и методами проведения ТКУ, а НПР оценивают загруженные материалы. Оценка, сделанная НПР, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации и являются основанием для допуска студентов к промежуточной аттестации.

11.6 Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине.

Она включает в себя:

- дифференцированный зачет – форму оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины при изучении лекционного материала, выполнении лабораторных и практических работ с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые прошли текущий контроль успеваемости, выполнили и защитили все практические и лабораторные работы.

Метод проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет по дисциплине.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой