МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
Е.И.Луковникова
«» декабря 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Б1.В.ДВ.08.01

направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Прикладная информатика в экономике

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Стр.
1.	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ 3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения. 3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
4.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
	 4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	6 8 34
	работа, РГР, реферат	
5.	МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	35
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИ	1HE 36
7.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	36
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	ЫХ 37
9.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ)
	ДИСЦИПЛИНЫ 9.1 Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ семинаров / практических работ 9.2 Методические указания по выполнению контрольной работы	38
10.	. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	46
11.	. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
П	Іриложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4′
	Іриложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к аналитической, проектной и производственно-технической видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Формирование системы знаний о современном рынке информационных услуг, его информационном обеспечении, об особенностях информационных ресурсов Российской Федерации; рассмотрение основных характеристик мирового и российского рынков информационных услуг; профессиональных баз данных и деловых ресурсов Интернета; ознакомление с особенностями средств массовой информации в современной структуре мирового сообщества.

Задачи дисциплины

- формирование у студентов общих представлений о современном рынке информационных продуктов и услуг;
- формирование знаний о работе с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- формирование знаний о теоретических основах и практическом применении баз данных и деловых ресурсов Интернета;
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем;
- выработать практические навыки по использованию пакетов прикладных программ, получить практический опыт их применения для решения типовых задач экономики (Excel, STATISTICA, SPSS и др.).

Код	Содержание	Перечень планируемых результатов обучения
компетенции	компетенций	по дисциплине
1	2	3
ПК-6	способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать: - сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; - рынки ИР и особенности их использования; - средства поиска информации в электронной среде; - источники электронных информационнообразовательных ресурсов для профессиональной деятельности; уметь: - проводить анализ рынка информационных ресурсов; - подготавливать обзор литературы и электронных ресурсов по теме исследования; владеть: - работой с информационным рынком в

		компьютерных сетях; - навыками осуществления информационного обеспечения для пользователей системой современных мировых информационных ресурсов; - навыками поиска научной литературы и электронных ресурсов для профессиональной деятельности.
ПК-16		знать:
	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное	уметь: — планировать, контролировать проектных работ, осуществлять разработку документации проекта ИС и осуществлять ее презентацию, включая начальное обучение пользователей;
	обучение пользователей	владеть: - навыками планирования, контроля проектных работ, разработки документации проекта ИС, ее презентации, включая начальное обучение пользователей работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
ПК-22	способность анализировать рынок программно- технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать: - назначение и виды ИР; - основные этапы развития современного мирового рынка информационных услуг; - мировые информационные ресурсы; - определения, классификацию и характеристики основных структур; - мировые и российские информационные сети; уметь: - анализировать технологии и практику взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с МИР через спец. сетевые ресурсы; - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; владеть: - навыками использования в будущей профессиональной деятельности ресурсов крупнейших мировых и российских информационных агентств, а также государственных информационных систем РФ; - методами анализа рынка информационных ресурсов;

	-	навыками	поиска	информации	В	глобальной
	ce	ети.				

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 Мировые информационные ресурсы относится к элективной части.

Дисциплина Мировые информационные ресурсы базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: Информатика и программирование, Интернет-программирование и Правовые основы прикладной информатики.

Мировые информационные ресурсы представляет основу для изучения дисциплин: Системная архитектура информационных систем; Управление информационными системами.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

			Tpyà	оемк	ость д	исци	плины в	часах		
Форма обучения	Курс	Семестр	Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	контрольная работа	Вид промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	7	108	34	17	17	-	74	кр	зачет
Заочная	4	-	108	12	4	-	8	92	кр	зачет
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудо- емкость	в т.ч. в интерактивной, активной, иннова-	Распределение по семестрам, час
Вио учеоных запятии	(час.)	циионной формах, (час.)	7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34	4	34
Лекции (Лк)	17	4	17
Лабораторные работы (ЛР)	17	-	17
Контрольная работа	+	-	+
Групповые (индивидуальные)			
консультации	+	-	+
II.Самостоятельная работа обучающихся (СР)	74	-	74
Подготовка к лабораторным работам	30	-	30
Выполнение контрольной работы	10		10
Подготовка к зачету	34	-	34
ІІІ. Промежуточная аттестация зачет	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины . час.	108	-	108
зач. ед.	3	-	3

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раз- дела и	Наименование раздела и	Трудоем- кость,	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час. учебные занятия самостоят			
темы	тема дисциплины	(час.)	лекции	Лабораторные работы	льная работа обучаю- щихся	
1	2	3	4	5	6	
1.	Основные понятия дисциплины «Мировые информационные Ресурсы»	8	2	4	2	
1.1.	Введение. Основные термины и понятия.	8	2	4	2	
2.	Информация и бизнес	20	4	4	12	
2.1.	Рынок информационных ресурсов	10	2	2	6	
2.2	Технология Internet в бизнесе	10	2	2	6	
3.	Мировые информационные ресурсы и их использование	40	5	6	29	

3.1.	Базы данных как информационный ресурс.	10	1	-	9
3.2.	Сетевые технологии как мировой информационный ресурс	10	1	2	7
3.3.	Мировые информационные сети	10	2	2	6
3.4	Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов	10	1	2	7
4.	Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	40	6	3	31
4.1	Компьютерная информационная гиперсреда	10	2	3	5
4.2	Связь между абонентами Internet	10	2	-	8
4.3	Познавательные и развлекательные технологии Internet	10	1	-	9
4.4	Реклама Internet	10	1	-	9
	ИТОГО	108	17	17	74

- для заочной формы обучения:

№ раз- дела	Наименование	Трудоем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.) учебные занятия			
и темы	раздела и тема дисциплины		лекции	ные занятия Практические работы	- самостояте льная работа обучаю- щихся	
1	2	3	4	5	6	
1.	Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»	6	1	-	5	
1.1.	Введение. Основные термины и понятия.	6	1	-	5	
2.	Информация и бизнес	22	1	2	19	
2.1.	Рынок информационных ресурсов	10	0,5	2	7,5	
2.2	Технология Internet в бизнесе	12	0,5	-	9,5	
3.	Мировые информационные ресурсы и их использование	40	1	2	37	
3.1.	Базы данных как информационный ресурс.	10	0,5	2	7,5	
3.2.	Сетевые технологии как мировой информационный ресурс	10	0,5	-	9,5	
3.3.	Мировые информационные сети	10	-	-	10	
3.4	Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов	10	-	-	10	
4.	Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	40	1	4	35	

4.1	Компьютерная информационная	10	0,5	2	7,5
	гиперсреда				
4.2	Связь между абонентами Internet	10	0,5	2	7,5
4.3	Познавательные и развлекательные технологии Internet	10	-	-	10
4.4	Реклама Internet	10	-	-	10
		104	4	8	92

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела и темы	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактивной , активной, инновационно й формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Предмет и основные задачи курса.		2
1.1.	Введение.	1.1. Введение. Основные термины и понятия	лекция-
	Основные	Современный этап развития человечества характеризуется	дискуссия
	термины и	стремительным ростом социального и экономического значения	(2 часа)
		ресурсов из сферы материального производства и обслуживания в информационную сферу привело к тому, что уже сейчас в информационной сфере развитых стран работает более 50% занятого населения. Два основных показателя, каждый из которых убедительно свидетельствует о наступлении века информации: 1) время удвоения объема накопленных научных знаний составляет уже 3-4 года; 2) материальные затраты на хранение, передачу и переработку информации превышают аналогичные расходы на энергетику. Индустрия обработки информации играет для промышленно развитых стран ту же роль, которую на этапе индустриализации играла тяжелая промышленность. Информационные ресурсы становятся основным национальным богатством развитых стран, а эффективность их использования все в большей степени определяет экономическую мощь страны в целом. Причем ведущую роль играют «активные» информационные ресурсы, то есть та часть ресурсов, которую составляет информация, доступная для автоматизированного хранения, поиска, передачи и обработки. Термин «информация» происходит от латинского слова «informatio» - разъяснение, осведомление, изложение. Информацию передают: Устно и письменно, с помощью электрических сигналов и радиоволн; Информацию получают: С помощью органов чувств, электрических датчиков фото и видеокамер.	
		В широком смысле информация - общенаучное понятие, включающее в себя обмен сведениями между людьми, обмен сигналами между живой и неживой природой, людьми и устройствами. Информация - это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояниях, которые уменьшают имеющиеся о них степень неопределенности, неполноты знаний. С XX века взгляд на информацию распространился как на общественный ресурс, аналогичный материальным, трудовым и денежным ресурсам. Информация - это новые сведения, позволяющие улучшить процессы, связанные с преобразованием вещества, энергии и самой	

информации.

Информация неотделима от процесса информирования, поэтому необходимо учитывать источник информации и ее потребителей, так как информация - это новые сведения, принятые, понятые и оцененные конечными потребителями как полезные. Информация, представленная на недоступном для понимания языке является бесполезной. Информацией являются сведения, расширяющие запас знаний конечного потребителя об окружающем мире. Часто информацию сравнивают со словом «данные», но это не одно и то же. Данные могут рассматриваться как признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся. Когда появляется возможность использовать данные, они превращаются в информацию.

Информационные ресурсы - документы и массивы документов в информационных системах.

К мировым информационным ресурсам имеет отношение информация, характеризующая производственные отношения в обществе. К ней относятся сведения, которые циркулируют в экономической системе. В течение всей истории развития цивилизации предметом труда оставались материальные объекты, деятельность за пределами материального производства и обслуживания, как правило, относилась к категории непроизводственных затрат.

Экономическая мощь государства измерялась по материальным ресурсам. В 70-х годах начала разрабатываться программа по формированию политики в области информационных ресурсов. Этим занимался А. Осттингер. Он писал, что «наступает время, когда информация становится таким же основным ресурсом, как материалы и энергия, и, следовательно, по отношению к этому ресурсу должны быть сформулированы те же критические вопросы: кто им владеет, кто в нем заинтересован, насколько он доступен и возможно ли его коммерческое использование». Ф.Хендлер президент академии наук США, сформулировал эти мысли следующим образом: «Наша экономика основана не на естественных ресурсах, а на умах и на применении научных знаний».

В настоящее время идет борьба за контроль наиболее ценных из всех до настоящего времени известных ресурсов. Это национальные информационные ресурсы. Происходит сотрудничество с другими странами для того, чтобы воспользоваться преимуществами более низких издержек. Происходит внедрение в другие страны, потому что там есть интеллектуальные резервы, с помощью которых можно конкурировать.

Термин информационные ресурсы стал использоваться в научной литературе после публикации известной монографии Г.Р. Громова «Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации». Сейчас он еще не имеет однозначного толкования, несмотря на то, что это понятие является одним из ключевых в проблеме информатизации общества. Важной является проблема понимания сущности информационного ресурса, как формы представления данных и знаний, его роли в социальных процессах, а также закономерности формирования, преобразования и распространения различных видов информационных ресурсов общества.

Информационный потенциал становится таким же важным экономическим и социальным фактором развития, как энергетический, промышленный и оборонный потенциал, а также образовательный потенциал.

В понятие *информационный потенциал* общества включаются не только весь индустриально технологический комплекс средств информации, той или иной страны, но также и сеть научно-исследовательских, учебных, административных, коммерческих и других организационных и социальных институтов, деятельность которых содействует эффективному использованию информационных ресурсов, а также подготовки для этих целей необходимого количества специалистов соответствующего профиля. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема повышения информационной культуры общества, то есть степени его подготовки к эффективному использованию информационных ресурсов и продуцированию новых знаний.

Суть проблемы в том, что остро ощущается тенденция отставания и темпов уровня образования в области информатики и информационных технологий от соответствующих темпов и уровня развития инструментальных средств. Такая тенденция имеет глобальный характер, что связано с инерционной образовательной системой. В России это особая проблема, так как низкий уровень оснащенности современными средствами информационных и

новейших технологий в учебных заведениях. Еще одна проблема в том, что для обеспечения эффективного использования этих ресурсов и их оптимизации, необходимо осуществить электронизацию информационных фондов.

Информационное общество - это общество, в котором большая часть населения занята получением, переработкой, передачей и хранением информации.

В информационном обществе главным ресурсом является информация, именно на основе владения информацией о самых различных процессах и явлениях можно эффективно и оптимально строить любую деятельность. Важно не только произвести большое количество продукции, но произвести нужную продукцию в определенное время, с определенными затратами и так далее. Поэтому в информационном обществе повышается не только качество потребления, но и качество производства; человек, использующий информационные технологии, имеет лучшие условия труда. В настоящее время развитые страны мира (США, Япония, страны Западной Европы) фактически уже вступили в информационное общество, другие же, в том числе и Россия, находятся на ближних подступах к нему.

В качестве критериев развитости информационного общества можно выбрать три:

- наличие компьютеров,
- уровень развития компьютерных сетей,
- количество населения, занятого в информационной сфере,
 а также использующего информационные и коммуникационные
 технологии в своей повселневной деятельности.

Информационная культура. Количество информации в современном обществе стремительно нарастает, человек оказывается погруженным в море информации. Поэтому необходимо обладать информационной культурой, то есть знаниями и умениями в области информационных и коммуникационных технологий, а также быть знакомым с юридическими и этическими нормами в этой сфере.

Современные информационные технологии позволяют включать в состав документа любые мультимедийные объекты (графику, звук, анимацию, видео). Умение работать с мультимедиадокументами, создавать компьютерные презентации, вести базы данных, создавать и поддерживать сайты становится важным в информационном обществе. В современном информационном обществе вряд ли необходимы навыки традиционного черчения на ватмане. Вместо этого полезно получить первоначальное представление о назначении и возможностях компьютерных систем автоматизированного проектирования (САПР). Такие системы позволят вам быстро рассмотреть различные варианты планировки интерьера дома или квартиры, создать чертеж или схему.

Использование электронных таблиц сделает более простыми и наглядными процессы исследования и построения графиков функций в процессе изучения математики, планирования и ведения домашнего бюджета, построения и исследования моделей различных объектов и процессов.

Необходимость упорядочить информацию, например, о людях, с которыми вы контактируете, требует использования записной книжки. Однако часто удобнее использовать для хранения такой информации компьютерную базу данных. При поиске информации в современной библиотеке или в Internet необходимо иметь навыки поиска информации в базах данных. В информационном обществе очень полезным является умение создавать базы данных, а также вести в них поиск ланных.

Квалифицированный пользователь компьютера может на основе использования средств визуального объектноориентированного программирования создавать необходимые ему
специализированные приложения. Современному человеку
необходимо овладеть коммуникативной культурой. Необходимым
условием успешной профессиональной деятельности становится
создание и публикация в Internet Web-сайтов с информацией о
деятельности организации или предприятия.

Информационная культура состоит не только в овладении определенным комплексом знаний и умений в области информационных и коммуникационных технологий, но предполагает знание и соблюдение юридических и этических норм и правил. Законы запрещают использование пиратского компьютерного обеспечения и пропаганду насилия, наркотиков и порнографии в Internet. Общение с помощью электронной почты или в чатах, участие в телеконференциях предполагают соблюдение определенных правил: отвечать на письма и не рассылать знакомым и незнакомым людям многочисленные рекламные сообщения (спам), не отклоняться от темы обсуждения в телеконференциях и чатах и так далее.

Отношение объема активных информационных ресурсов к общему объему национальных информационных ресурсов становится одним из существенных экономических показателей, характеризующих эффективность использования этих ресурсов.

Рассмотрев вышеизложенное, можно сделать *следующие* выводы:

- национальные мировые информационные ресурсы являются экономическими категориями;
- экономическая информация это часть информационного ресурса общества;
- эффективность использования информационных ресурсов важнейший показатель информационной культуры общества;
- национальные информационные ресурсы общества часть экономической мощи государства.

Растущая зависимость промышленно развитых стран от источников информации (технической, экономической, политической, военной и т. д.), а также от уровня развития и эффективности использования средств передачи и переработки информации привела к формированию на рубеже 1980-х гг. принципиально нового понятия национальные информационные ресурсы.

Национальные информационные ресурсы - новая экономическая категория. Следует подчеркнуть, что политические и военные информационные факторы относятся к числу традиционно наиболее понятных, тысячелетиями развиваемых аспектов использования информационных ресурсов. Исторически новым оказался наблюдаемый за последние десятилетия в промышленно развитых странах стремительный рост экономической значимости народнохозяйственных аспектов национальных информационных ресурсов. Корректная постановка вопроса о количественной оценке этих ресурсов и их связи с другими экономическими категориями еще ожидает разработки и потребует длительных совместных усилий специалистов и ученых самых разных областей знаний.

На мировом рынке результаты промышленной эксплуатации национальных информационных ресурсов представлены в настоящее время тремя основными видами экспорта:

- экспортом овеществленных в наукоемких изделиях промышленности результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- невидимым экспортом результатов НИОКР патентами, лицензиями и т. л.:
- экспортом менеджмента продажей технологии в области организации и управления производством.

Информационные ресурсы - это непосредственный продукт интеллектуальной деятельности наиболее квалифицированной и творчески активной части трудоспособного населения страны. Вклад в формирование национальных информационных ресурсов вносят представители практически всех основных профессиональных групп.

Классификация мировых информационных ресурсов 1)Государственные (национальные) информационны ресурсы

Государственные информационные ресурсы - информационные ресурсы, полученные и оплаченные из федерального бюджета.

Содержание государственных информационных ресурсов (примеры): деятельность государственных органов власти, правовая информация, биржевая и финансовая информация, коммерческая информация.

2)Информационные ресурсы предприятий

Информационные ресурсы предприятий — информационные ресурсы, созданные или накопленные на предприятиях и в организациях.

Содержание информационных ресурсов предприятия (примеры): информационное обеспечение хозяйственной деятельности, планирование и оперативное управление деятельностью предприятия, бизнес-планы, внешнеэкономическая деятельность.

3)Персональные информационные ресурсы

Персональные информационные ресурсы — информационные ресурсы, созданные и управляемые каким-либо человеком и содержащие данные, относящиеся к его личной деятельности.

Мировые информационные ресурсы подразделяются на три

- сектор деловой информации;
- сектор научно-технической и специальной информации;
- сектор массовой потребительской информации.

Сектор деловой информации подразделяется в свою очередь на следующие группы:

	T		
		биржевая и финансовая информация — информация о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынках то варов и капиталов, предоставляемая биржами, специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями; статистическая информация — числовая, экономическая, демографическая, социальная информация в виде рядов динамики, прогнозных моделей и оценок, предоставляемая государственными службами, а также компаниями, занятыми исследованиями, разработками и консалтингом; коммерческая информация — информация о компаниях, фирмах, корпорациях, направлениях их работы, финансовом состоянии, цепах на продукцию и услуги, связях, сделках, руководителях; деловые новости в области экономики и бизнеса. Сектор научно-технической и специальной информации включает документальную библиографическую, реферативную и полнотекстовую информацию о фундаментальных и прикладных исследованиях, а также профессиональную информацию для юристов, врачей, инженеров и т. д. Сектор массовой потребительской информации включает новости и справочную информацию, потребительскую и развлекательную информацию (погода, расписание транспорта, покупки и продажи, аренда машин, справочники служб быта и т. д.). В сложившихся к началу 1980-х гг. социально-экономических условиях относительная ценность информационных ресурсов по отношению ко всем остальным национальным ресурсам имеет отчетливо выраженную тенденцию к возрастанию.	
	TT 1		
2.	Информация и бизнес		
2.1.	Рынок	Рынок информационных продуктов и услуг	лекция-
2.1.	ресурсов	(информационный рынок) — система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе. Информационный рынок характеризуется определенной номенклатурой продуктов и услуг, условиями и механизмами их предоставления, ценами. В отличие от торговли обычными товарами, имеющими материально-вещественную форму, здесь в качестве предмета продажи или обмена выступают информационные системы, информационные технологии, лицензии, патенты, товарные знаки, ноу-хау, инженерно-технические услуги, различного рода информация и прочие виды информационных ресурсов. Основным источником информации для информационного обслуживания в современном обществе являются базы данных. Структуры, которые работают на информационном рынке, предлагают потребителю следующие виды услуг: - непосредственный доступ к базам данных - режим оп-line; - пакетный доступ к базам данных - режим off-line; - в виде баз данных на дискетах и компакт-дисках; - в виде консультаций, оказываемых специалистами в области информационных ресурс ов; - в виде обучения доступу к мировым информационным ресурсам. Указанные виды услуг имеют свои области эффективного использования и могут взаимно дополнять друг друга. В качестве поставщиков информации на рынке информационных услуг выступают коммерческие структуры, государственные и общественные организации, частные лица. Современный информационный рынок можно разделить на четыре области: 1. электронная информация, 2. электронная информация, 2. электроннае информация, 3. системы сетевых коммуникаций, 4. программное обеспечение. В свою очередь рынок электронной информации состоит из 4 секторов: 1. деловая информация, 2. коридическая информация, 3. информация для специалистов, 4. массовая или потребительская информации на этом рынке выступают центры-генераторы баз данных и центры-распределители информации на основе баз данных, а также информации):	лекция- визуализация (2 часа)

- 1. Биржевая и финансовая информация, генераторами которой являются банки, биржи и брокерские конторы.
- 2. Экономическая и статистическая информация, числовая информация.
- 3. Коммерческая информация государственная.
- 4. Информация о коммерческих предложениях, о купле-продаже по определенным товарным группам.
- 5. Новости в области экономики и бизнеса.

Юридический сектор включает системы доступа к электронным сборникам указов и т.п.

Сектор информации для специалистов состоит из следующих частей:

- 1. профессиональная информация, дифференцированная по областям науки и техники,
- 2. доступ к первоисточникам (библиографическая и реферативная информация).

Массовая и потребительская информация:

- 1. информация служб новостей и агентств, пресса и др.
- 2. потребительская информация.

Pынок электронных сделок включает системы банковских и межбанковских операций, системы электронных торгов, системы резервирования товаров и услуг.

Pынок программного обеспечения - все виды программной продукции и их обслуживание.

Системы сетевых коммуникаций - электронная почта, телеконференции, электронные сетевые доски объявлений и др., системы ТВС.

K наиболее предоставляемым услугам распространения относят:

телекоммуникационные услуги (обмен сообщениями в режиме электронной почты как между пользователями одной сети, так и между разными сетями; обмен сообщениями в телеконференциях и телесеминарах; организация электронных бюллетеней, электронных новостей; организация общения в режиме запрос-ответ; передача больших массивов информации в файлах, тиражирование информации и передача по определенному списку адресов; выдача копий сообщений по запросу абонента),

- · информационные услуги (поиск информации по запросам в справочных системах),
- · консультационные услуги (консультации по программному сетевому обеспечению, консультации по технологии использования общественных ресурсов в сети и обучение навыкам работы с компьютером и техническими средствами),
- технические услуги (установка и обслуживание программного обеспечения и тестирование техники и программ),
- · рекламные услуги.

Основными участниками рынка информационных услуг являются:

производители информации, продавцы информации или вендоры, пользователи информации.

На сегодняшний момент наиболее распространенным средством доступа к информационным ресурсам являются компьютерные сети, а самым прогрессивным способом получения информации – интерактивный диалоговый режим (on-line).

Рынок информационных онлайновых услуг включает в себя следующие *сегменты*:

- 1. компьютеризированные системы резервирования и финансовые
- 2. информационные службы
- 3. БД, ориентированные на массового пользователя
- 4. профессиональные БД.

Кроме онлайновых БД, существуют БД локального доступа, например - хранящиеся на CD-ROM.

В России создается все больше проектов направленных на интеграцию российского потребителя информации и информационных услуг в мировей пространство.

Спрос, предложение и ценообразование на информационном рынке

Несмотря на тенденцию снижения цен на многие виды информационных товаров и услуг, информационный бизнес растет быстрыми темпами, что свидетельствует о значительном потенциале спроса на продукцию информационного сектора.

При высоком уровне развития современных информационных технологий потребитель имеет возможность делать выбор между традиционными и нетрадиционными способами предоставления информации. Например, уже во многих библиотеках можно использовать ручной или электронный каталог, запрашивать ксерокопии необходимых журнальных статей или проводить поиск в

полнотекстовых базах данных и т. п. Практика маркетинговых исследований в разных странах говорит о том, что фирмыпроизводители информационных продуктов используют несколько основных подходов при установлении цен.

Продуктовый подход основан на особенностях конкретных информационных продуктов.

Институциональный подход концентрирует внимание на производителях информационных товаров и услуг.

Управленческий подход сочетает в себе некоторые черты предыдущих двух подходов и используется в выработке ценовой стратегии той или иной фирмы.

Информационные службы часто делают ставку на уникальность продукта, что, естественно, дает преимущество при определении уровня цен. Существует проблема платности. С одной стороны, ориентация на принцип бесприбыльности, нежелание выходить на информационный рынок могут иметь сегодня катастрофические последствия для традиционных государственных и бесприбыльных информационных организаций. С другой стороны, полный перевод информационной деятельности на коммерческие рельсы может поставить под угрозу общедоступность информации.

Основные отрицательные и положительные свойства платности информационных продуктов и услуг:

Отрицательные свойства (невозможность учесть общественные затраты и выгоды поставщиков, опасность массового производства дешевых услуг ухудшенного качества и меньшего значения, усиление социального неравенства, делению общества на белных и богатых).

Положительные свойства (побуждение информационных служб активно подстраиваться под структуру спроса, повышения понимания реальной ценности информации у пользователей, устранение излишних запросов, выявление полезности служб благодаря их оценке через рынок, рационализация управления фирм производителей информации).

2.2 Технология Internet в бизнесе

На современном этапе развития электронных средств бизнеса можно выделить два основных направления использования Internet в бизнесе (это технологии Internet для бизнеса) и бизнес в Internet-пространстве [Кузнецов С. Интернет в бизнесе и бизнес в Интернете. www.citforum.ru/internet/].

Первый подход (Internet в бизнесе) используется чуть ли не с самого момента зарождения Internet. Любой компании необходимы информационное сопровождение своих бизнес-процессов, а также информационное взаимодействие в режиме online с внешней средой: филиалами в других городах и странах, клиентами, поставщиками надежное и желательно недорогое. Те компании, которые первыми стали использовать электронную почту и телеконференции, на некоторое время получили конкурентное преимущество - развитые технологии позволяют практически мгновенно обмениваться качественной мультимедиа-информацией. Компании обзаводиться информационными витринами (сайтами), многопрофильные компании и корпорации -информационными порталами (Enterprise Information Portal - EIP), которые очень быстро стали не только представлять "лицо" компании в бизнесе, но и превратились в один из мощных инструментов управления бизнесом.

Информационный портал представляет собой "системную многоуровневую совокупность различных информационных ресурсов и сервисов организации, интегрирующую различные источники данных и отдельные функциональные системы, с единой точкой входа и унифицированными правилами представления и обработки информации".

С технологической точки зрения портал представляет собой сервер приложений, который может запускать стандартные "портальные" компоненты и гарантирует надежность и масштабируемость системы, а также берет на себя вопросы контроля прав доступа.

С точки зрения визуализации это отображающая часть информационной системы, обеспечивающая пользователей единым авторизованным персонифицированным доступом к внутренним и внешним информационным ресурсам и бизнес-приложениям.

C точки зрения реализации основной деятельности это новая концепция организации рабочих мест сотрудников с доступом ко всей информации, необходимой для выполнения ими предписанных функций.

C точки зрения управления организацией - интегрированная система управления распределенными информационными ресурсами и система информационного сопровождения всей деятельности организации. Портал строится на базе Web-технологий, в его основе

лежит ядро, обеспечивающее работу всех сервисов и *интеграцию данных* и приложений. *Пользовательские функции* реализуются посредством специализированных программных модулей - портлетов.

Создание и эффективное использование Web-порталов открывает принципиально новые возможности для использования Internet-технологий в бизнесе, позволяя:

- оперативно размещать и развивать информационные ресурсы организации;
- ускорить доступ к информации по тематике портала в любой момент, в любой точке нахождения и для любого заинтересованного пользователя;
- повысить информативность лиц, занимающихся подготовкой принятия решения;
- формировать "клуб друзей организации" заинтересовывать потенциальных заказчиков и клиентов качественными продуктами и услугами, системами скидок и бонусов, аккумулировать дополнительные финансовые ресурсы за счет привлекательных инвестиционных проектов и более активного использования информационных ресурсов организации широким кругом внешних пользователей;
- оптимизировать рекламный бюджет и ИТ-расходы организации (за счет организации Web-сервисов коллективного пользования);
- интегрировать информационные ресурсы организации с ресурсами поставщиков, партнеров по бизнесу, мировыми информационными ресурсами;
- повысить качество управления процессами, информационной безопасностью и деятельностью организации в целом.

Перечислим некоторые преимущества, которые дает Internet для бизнеса.

Низкие затраты. Применение Internet-технологий для небольших и средних компаний существенно снижает затраты на создание, и главное - на эксплуатацию собственной распределенной корпоративной сети.

Отврытость. Сетевые технологии являются полностью открытыми, потому что они основаны на стандартизированных и доступных каждому пользователю протоколах и форматах. Большое количество разработчиков прикладных пакетов осуществляет поддержку технологий в открытой среде. В связи с этим на рынке специализированного программного обеспечения достаточно много продуктов, что обеспечивает доступность и хороший выбор.

Устойчивость. Существует два критических фактора для успеха тех или иных технологий на рынке - надежность и масштабируемость. Internet/Intranet-технологии на сегодняшний день являются испытанными и надежными, так как эти технологии развиваются в течение длительного периода и используются миллионами людей во многих странах мира. Например, серверы компании Netscape фиксируют до 40 миллионов обращений в день.

Доступ к максимально широкой аудитории. Создав свою "виртуальную витрину" в World Wide Web, коммерческое предприятие получает доступ к любому заинтересованному пользователю и может напрямую взаимодействовать с потенциальными покупателями, предоставляя возможность полностью осуществить принцип "в любом месте в любое время".

Снижение расходов на маркетинг и поддержку. Значительно уменьшаются расходы на традиционную рекламу, так как компания может размещать ее на собственном сайте в любых разумных количествах. Электронное распространение и поиск нужной информации обходится гораздо дешевле, чем на обычных бумажных носителях. При этом скорость распространения несравнимо выше. Электронную информацию можно постоянно обновлять, причем в автоматическом режиме. Всемерное распространение WWW открывает доступ практически в любой уголок Земли, что в сочетании с технологиями электронной коммерции открывает путь на недостижимые до этого рынки.

Эффективное обеспечение работы компаний с распределенным производством. Многие компании имеют филиалы и подразделения в других районах и других странах, где имеется избыток либо дешевой рабочей силы, либо других ресурсов. Информационные системы, включающие средства Internet, позволяют осуществлять эффективное руководство разветвленными сетями производства и сбыта в режиме online.

Экономичное представление сотрудникам корпоративной и конфиденциальной информации. Внутрикорпоративные пространства Intranet с успехом используются как централизованные хранилища документов, с которыми постоянно работают сотрудники компании или с которыми руководство считает нужным их ознакомить. Intranetэкономит время, устраняет необходимость изготовления и распространения печатных документов. Каждый сотрудник может обращаться к огромным массивам данных вне зависимости от того, где он находится и какую платформу он залействует.

Темпы развития Internet чрезвычайно высоки. Все большее количество предприятий используют Internet/Intranet- технологии. В частном секторе все больше абонентов подключаются к Сети, применяя для подключения такие скоростные технологии, как кабельные модемы, линии XDSL и IDSL, гибридные спутниковые системы.

Второй подход (Бизнес в Internet) основан на понимании того, что современный Internet является сложившимся информационным виртуальным пространством, которое доступно любому пользователю Сети в любое время в любой точке Земли. Любой полноценный клиент Internet может автоматически стать частью этого виртуального мира, создав и предоставив другим пользователям новую частицу информации (рис).



Новейшие концепции и средства Internet активно применяются при решении классических вопросов бизнеса: "Что делать?", "Где взять для этого средства?", "Кто есть кто?", "У кого купить и кому продать?", "Как это сделать, чтобы извлечь максимальную выгоду?". Очень существенны перспективы использования Internet в банковском деле, в проведении маркетинга, при оказании услуг, при продажах, рекламе, аналитическом исследовании рынка, общении с поставщиками и заказчиками. Особая статья - отслеживание деятельности конкурентов и защита своей жизненно важной информации. Для этого, конечно, особенно важны средства повышения безопасности информации в Сети.

Интерактивный характер взаимодействий в Internet позволяет предоставлять виртуальные (но в то же время вполне реально доступные) услуги: сетевые библиотеки, видеотеки, конференции, магазины и т. д. Возможность интерактивного взаимодействия позволяет пользователям, не выходя из офиса или дома, делать покупки в Internet-магазинах, оплачивать услуги, играть на бирже, получать образование, повышать культурный уровень.

В настоящее время сформировались два понятия - электронный бизнес и электронная коммерция, которые при всем внешнем сходстве имеют существенные различия.

Электронный бизнес (e-Business) означает осуществление и автоматизацию бизнес-процессов, а также повышение эффективности деятельности предприятия за счет повсеместного применения достижений из области Web-технологий. При этом фокус деловой активности перемещается на максимальное использование преимуществ внутренних и внешних связей компании в глобальных информационных сетях.

В электронном бизнесе можно выделить четыре слоя: Internetинформационные посредники, электронная коммерция. Инфраструктура реализуется телекомму- никационными компаниями и производителями программного обеспечения, компьютерного и сетевого оборудования. Услуги предоставляются Internet сервис-провайдерами, обеспечивающими транзакции в сети, и владельцами каналов связи. Инфраструктура услуг посредников включает службы, консультационные и обслуживающие компании, обеспечивающие

		создание Web-страниц и управление их содержанием (Content Management System - CMS), поисковые машины, базы данных и мультимедиа-применения. Каждый участник этого слоя активно способствует реализации электронной коммерции. Электронная коммерция (e-Commerce) является важнейшей составной частью электронного бизнеса. Это вид бизнеса, при котором взаимодействия (транзакции) между участниками коммерческих сделок происходят с помощью информационных технологий (электронные платежи, электронная цифровая подпись и пр.) или посредством Internet.	
3.	Мировые информационные ресурсы и их использование		
3.1.	Базы данных как информационный ресурс.	База данных (БД) - это данные, организованные в виде набора записей определенной структуры и хранящиеся в файлах, где, помимо самих данных, содержится описание их структуры. Система управления базами данных (СУБД) - это система, обеспечивающая ввод данных в БД, их хранение и восстановление в случае сбоев, манипулирование данными, поиск и вывод данных по запросу пользователя. По функциональному назначению базы данных делят на: системы оперативной обработки транзакций (ОLТР-системы, Online Transaction Processing); системы делового анализа / хранилища данных (ОLАР-системы, Online Analysis Processing). Базы данных, ориентированные на оперативную обработку	
		транзакций, и базы данных, предназначенные для делового анализа, используются совершенно по-разному и служат разным целям. Базы данных оперативной обработки транзакций — это основа каждодневного функционирования предприятия: принятие заказов клиентов, учет сырья, складской учет, учет оплаты продукции, т.е. главным образом учетные функции. Базы данных делового анализа используются для принятия решений на основе сбора и анализа большого объема информации. Их главные пользователи — это менеджеры, служащие планового отдела и отдела маркетинга. Если в базах данных оперативной обработки транзакций основные операции — это небольшие по объему транзакции, состоящие из простых запросов на как на выборку, так и на вставку и обновление небольшого количества строк, то в базах данных делового анализа практически 100% операций являются операциями выборки (чтения) строк, причем количество отбираемых (анализируемых) строк может достигать нескольких миллионов.	
		Различия между OLTP и OLAP системами Рабочая нагрузка OLTP и OLAP баз данных настолько различна, что очень трудно или даже невозможно подобрать одну СУБД, которая наилучшим образом удовлетворяла бы требованиям приложений обоих типов (важно, чтобы запросы делового анализа, длящиеся длительное время, не снижали производительности оперативной обработки транзакций). Поэтому крупные производительности отеративной обработки транзакций). Поэтому крупные производительности отеративной обработки транзакций). Поэтому крупные производительности осубД традиционно выпускали, в основном, OLTP-системы, а рынок OLAP-систем первоначально занимали небольшие фирмы, специализировавшиеся именно на разработке СУБД данного типа. Однако OLAP-системы быстро завоевали популярность и, в настоящее время, большинство крупных производителей СУБД также предлагает системы делового анализа. Так, например, в состав MS SQL Server 2000 (OLTP-система), отдельным пакетом входит MS SQL Analysis Services (OLAP-система). Базы данных, которые являются мировыми ресурсами, то есть используются в мировой сети, имеют приоритет международных. Доступ в такие базы данных может быть ограничен. Для этого возможно создание специального модуля, который будет являться основным инструментом защиты базы данных от несанкционированного доступа и предназначен для настройки, включения и отключения системы разграничения прав доступа пользователей к базе данных в любых системах, собранных с использованием средств программирования и СУБД. Система разграничения прав доступа должна выполнять следующие функции: • блокировать доступ незарегистрированных пользователей в блокирователей в блокироват	
		систему. С этой целью все пользователи системы должны быть	

зарегистрированы в списке пользователей;

- определять права пользователей в системе и ограничивать действия пользователей в соответствии с этими правами: права на доступ к базе данных (видимость меню, доступ к информации таблиц базы данных) и права на пользование рабочими станциями;
- вести журнал регистрации системных событий, в котором регистрируются дата, время, имя пользователя, совершившего действие: вход/выход из системы, неудачный вход, запуск интерфейсов, запуск отчетов, запуск процессов. Должна быть возможность просматривать как весь журнал регистрации, так и отфильтрованный по определенному пользователю или типу события.

Базы данных могут классифицироваться по отраслям, по видам деятельности, по направлениям и так далее. В этом случае они приобретают статус специализированных баз данных, и напоминают собой всем известные тематические энциклопедии.

В настоящее время особое внимание уделяется защите баз данных, как и других информационных технологий, от пиратского копирования. В общем случае система защиты от несанкционированного копирования представляет собой комплекс средств, предназначенный для затруднения (в идеале – предотвращения) нелегального копирования (исполнения) защищаемого программного модуля, с которым она ассоциирована.

Система защиты от несанкционированного копирования представляет собой комплекс средств, предназначенный для затруднения (в идеале – предотвращения) нелегального копирования (исполнения) защищаемого программного модуля, с которым она ассоциирована.

Обобщив сведения из различных источников можно предложить следующую структуру системы защиты от несанкционированного копирования (см. рис. 1).

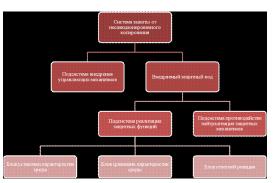


Рисунок 1. Структура системы защиты от несанкционированного копирования

Системы защиты от несанкционированного копирования можно классифицировать по способу внедрения защитного механизма:
встроенная (внедряется при создании программного продукта);

· пристыковочная (подключается к уже готовому программному продукту).

Наибольшую популярность в последнее время приобрели системы второго типа. Это обусловлено рядом преимуществ, которые даёт их использование:

- · простота тиражирования программных систем защиты на объекты заказчика и разработчика;
 - простота технологии применения;
- обеспечение достаточного уровня защищённости данных в силу специализации разработчиков;
- более оптимальное соотношение «надёжность функционирования/затраты на разработку» по сравнению со встроенными системами, подготовлены.

Профессиональные базы данных

Одной из форм предоставления информационных услуг потребителю является обеспечение его доступа к профессиональным базам данных научно-технической, деловой, правовой и другой информации. Развитие международного экономического сотрудничества определило потребность в создании мировых

информационных корпораций.

Содержание баз данных отражает потребности пользователей. Если первоначально потребители запрашивали главным образом научно-техническую информацию, то в настоящее время их основной интерес направлен на информацию, касающуюся бизнеса, торговли и промышленности. Большой интерес также проявляется к патентной и правовой информации.

Тематика баз данных: Бизнес; Потребительская информация; Медицина и биология; Гуманитарные дисциплины; Правовая информация; Политематическая информация; Новости; Общественные науки; Научно-техническая информация

По своей форме информационные ресурсы, содержащиеся в базах данных, могут быть разделены на числовые (фактографическая информация) и текстовые. Объемы текстовых баз данных значительно превышают объемы числовых баз, и этот разрыв все более увеличивается с течением времени. Доля американских баз данных в общем объеме мировых баз данных составляет 70 %.

Ориентироваться в гигантском объеме мировых информационных ресурсов позволяет популярное во всем мире справочное изданиеGale Directory of Databases, выпускаемое дважды в год в виде двух томов фирмой Gale Research, Inc.

Первый том содержит список всех онлайновых баз данных, а также основные показатели развития информационной индустрии:

- рост количества баз данных;
- рост количества генераторов и поставщиков;
- рост объемов баз данных;
- количество обращений к базам данных;
- соотношение числовых и текстовых баз данных.

Во втором томе приводится информация о базах данных, распространяемых на CD-ROM.

3.2. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс

Обмен информацией производится по каналам передачи информации. Каналы передачи информации могут использовать различные физические принципы. Так, при непосредственном общении людей информация передается с помощью звуковых волн, а при разговоре по телефону - с помощью электрических сигналов, которые распространяются по линиям связи. Компьютеры могут обмениваться информацией с использованием каналов связи различной физической природы: кабельных, оптоволоконных, радиоканалов и др.

Общая схема передачи информации включает в себя:

- отправителя информации;
- канал передачи информации;
- · получателя информации.

Основной характеристикой каналов передачи информации является их пропускная способность (скорость передачи информации).

Пропускная способность канала равна количеству информации, которое может передаваться по нему в единицу времени. Обычно пропускная способность измеряется в битах в секунду (бит/с) и кратных единицах Кбит/с и Мбит/с. Однако иногда в качестве единицы измерения используется байт в секунду (байт/с) и кратные ему единицы Кбайт/с и Мбайт/с.

Создание компьютерных сетей вызвано практической потребностью совместного использования информации пользователями, работающими на удаленных друг от друга компьютерах. Сети предоставляют пользователям возможность не только быстрого обмена информацией, но и совместного использования принтеров и других периферийных устройств и даже одновременной работы с документами.

Локальная сеть объединяет компьютеры, установленные в одном помещении, или в одном здании. В небольших локальных сетях все компьютеры обычно равноправны, то есть пользователи самостоятельно решают, какие ресурсы своего компьютера (диски, каталоги, файлы) сделать общедоступными по сети. Такие сети называются одноранговыми.

Если к локальной сети подключено более 10 компьютеров, одноранговая сеть может оказаться недостаточно производительной. Для увеличения производительности, а также в целях обеспечения большей надежности при хранении информации в сети некоторые компьютеры специально выделяются для хранения файлов и программных приложений. Такие компьютеры называются серверами, а локальная сеть — сетью на основе сервера.

Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь специальную плату (сетевой адаптер).

Основной функцией сетевого адаптера является передача и

прием информации из сети. Соединение компьютеров (сетевых адаптеров) между собой производится с помощью кабелей различных типов (коаксиального, витой пары, оптоволоконного). Для подключения к локальной сети портативных компьютеров часто используется беспроводное подключение, при котором передача данных осуществляется с помощью электромагнитных волн.

Общая схема соединения компьютеров в локальной сети называется *топологией сети*. Топологии сети могут быть различными. Варианты соединения компьютеров между собой:

· *Линейная шина* - кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой;

· «Звезда» - к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного центрального узла(более мощный компьютер).

Преимущество локальной сети типа «звезда» перед локальной сетью типа «линейная шина» состоит в том, что при выходе из строя сетевого кабеля у одного компьютера локальная сеть в целом продолжает нормально функционировать.

Локальные сети обычно объединяют несколько десятков компьютеров, размещенных в одном здании, однако они не позволяют обеспечить совместный доступ к информации пользователям, находящимся, например, в различных частях города. На помощь приходят региональные сети, объединяющие компьютеры в пределах одного региона (города, страны, континента).

Многие организации, заинтересованные в защите информации от несанкционированного доступа (например, военные, банковские и пр.), создают собственные, так называемые корпоративные сеты. Корпоративная сеть может объединять тысячи и десятки тысяч компьютеров, размещенных в различных странах и городах (в качестве примера можно привести сеть корпорации Microsoft — Microsoft Network (MSN)).

Потребности формирования единого мирового информационного пространства привели к созданию глобальной компьютерной сети Internet Глобальная сеть Internet привлекает пользователей своими информационными ресурсами и сервисами (услугами), которыми пользуется около миллиарда человек во всех странах мира.

В каждой такой локальной или корпоративной сети обычно имеется, по крайней мере, один компьютер, который имеет постоянное подключение к Internet с помощью линии связи с высокой пропускной способностью (сервер Internet). В качестве таких «магистральных» линий связи обычно используются оптоволоконные линии с пропускной способностью до 20 Гбит/с и более.

Особенностью глобальных сетей является большая протяженность линий связи, объединяющих локальные сети. Причем такие соединения являются соединениями типа «точка-точка», когда сетевой кабель используется для передачи информации только между двумя компьютерами (или другим сетевым оборудованием), соединенным этим кабелем. Существуют следующие *типы каналов*, используемых для соединения локальных сетей (или отдельного пользователя с локальной сетью):

- · выделенная линия (связь между двумя сетевыми устройствами существует постоянно);
- коммутируемая линия (связь с другим сетевым устройством (возможно с несколькими) устанавливается только при необходимости).

Существуют различные типы выделенных и коммутируемых линий: аналоговые телефонные линии, цифровые линии PDH (с интерфейсами Tl/El, T2/E2, T3/E3), цифровые линии SONET/SDH, цифровые линии ISDN (более точно: сети ISDN), асимметричные цифровые абонентские линии ADSL.

Имея выделенный или коммутируемый канал, можно напрямую объединить между собой несколько локальных сетей при помощи удаленных маршрутизаторов или мостов. В самом простом варианте это будет реализовано при помощи компьютера-шлюза, на котором настроен интерфейс вызова по требованию: пакеты циркулируют в рамках локальной сети, а если на шлюз попадает пакет, направляющийся в другую локальную сеть, то модем компьютерашлюза сам позвонит на другой компьютер-шлюз, а после передачи пакета разорвет соединение.

Существует большое количество других глобальных сетей с коммутацией пакетов, позволяющих решать эти задачи. К глобальным сетям с коммутацией пакетов относятся сети X.25, Frame Relay, ATM и TCP/IP (Internet).

Сети X.25, Frame Relay и ATM состоят из коммутаторов (которые отличаются от коммутаторов локальных сетей), объединенных между собой связями «точка-точка» и работающими с

установлением виртуального канала между абонентами сети. Под виртуальным каналом понимается нумерованное соединение между двумя абонентами, в котором данные передаются на основании номера виртуального канала. (Virtual Channel Identifier, VCI). Образование глобальных сетей в России началось в 1990г. На 3.3. Мировые российском рынке глобальных вычислительных сетей наиболее информационные активно и эффективно функционируют следующие сетевые сети структуры: Internet России с 1990г. объединяет более 300 тысяч машин, среди них научные, учебные, просветительские организации, банки, биржи, частные лица, агентства. Сеть LASNET. Она создана в 1995г. институтом автоматизированных сетей. Эта сеть предоставляет услуги в области электросвязи. Сеть РОСПАК. Создана АО Интертелеком, имеет свои узлы в 50 городах России, зарегистрирована в международном союзе электросвязи. Обеспечено взаимодействие с отечественными и зарубежными ТВС. Сеть Исток-К - разработчики и держатели сети Концернтелеком. Она реализована на отечественных технических средствах и представляет собой совокупность центров коммутации пакетов и сообщений, соединенных стандартными каналами государственной сети связи. Сеть РЕЛКОМ - сеть документального обмена общего пользования, разработанная в институте имени Курчатова. В качестве национальной стала частью европейской сети EVNET и имеет выход в «Спринт-сети» - созданы российскими телеграфами. Являются сетями передачи данных и документооборота, обеспечивают выход в международные сети. АКАДЕМ СЕТЬ - ведомственная сеть, всероссийским НИИ прикладных автоматических систем, предназначенных для обеспечения доступа научных и исследовательских организаций к базам данных информационных центров. Это открытая неоднородная ИВС (информационная вычислительная система) с коммутацией пакетов. Основные ее компоненты - коммутационные и терминальные системы, а также рабочие системы на базе ЭВМ. ИНФОТЕЛ - представляет собой сеть передачи данных и документооборота. В сети реализованы международные стандарты и рекомендации по сетям передачи данных общего пользования. Она взаимодействует со 190 зарубежными сетями. Основные услуги: передача текстовых и двоичных файлов, интерактивный доступ к информационным вычислительным ресурсам, выход в другие телекоммуникационные сети. Сеть FIDONET - некоммерческая сеть, представляющая собой совокупность многочисленных электронных досок объявлений, объединенных в сеть, где в качестве средств связи используются обычные коммутированные телефонные каналы. Сеть Fidonet имеет иерархическую структуру. Все узлы объединяются по схеме: в пределах одного города, района, области формируется сеть, руководство которой осуществляет сетевой коридор. В пределах одного государства формируется регион, общее руководство которого осуществляет региональный координатор. В пределах материка формируется зона руководства, которое осуществляет зональный координатор. В Fidonet имеется 6 зон: Северная Америка, Европа, Австралия, Латинская Америка, Африка и Азия. Работой всей сети Fidonet управляет международный координатор. Узел сети Fidonet представляет собой аппаратнопрограммный комплекс для обеспечения обмена почтой с другими аналогичными узлами. 2 января 1969 г. агентство перспективных исследовательских проектов (ARPA - Advanced Research Projects Agency), являющееся одним из подразделений Министерства обороны США, начало работу над проектом связи компьютеров оборонных организаций. В результате была создана сеть ARPANET, в основе функционирования которой лежали принципы, использованные позже при построении Internet. ARPANET, с одной стороны, должна была обеспечить сохранение коммуникаций в случае ядерной атаки противника, с стороны, облегчить сотрудничество различных исследовательских учреждений. ARPANET обеспечивала связь между университетами, военными учреждениями и предприятиями оборонной промышленности. В случае разрушения одной или нескольких линий связи система должна была уметь переключаться на другие линии. Спустя некоторое время в систему были встроены программы перемещения файлов и электронная почта.

Следующим этапом в развитии Internet было создание сети Национального научного фонда США (NSF - National Science Foundation). Сеть NSFNET объединяла научные центры США. Основой сети стали пять суперкомпьютеров, соединенных между собой высокоскоростными линиями связи. Все остальные пользователи могли подключаться к сети и использовать возможности этих суперкомпьютеров.

В 1987 г. был создан хребет сети NSFNET, состоящий из 13 центров, соединенных высокоскоростными линиями связи. Центры располагались в разных частях США. Сеть NSFNET быстро заняла место ARPANET, и последняя была ликвидирована в 1990 г. Таким образом появилась сеть Internet в США.

Одновременно были созданы национальные сети в других странах. Они стали объединяться и в 1990-х гг. возникла сеть Internet в ее нынешнем виде. Сейчас Internet объединяет тысячи разных сетей, расположенных по всему миру, к ним имеют доступ десятки миллионов пользователей.

В России сеть Internet появилась недавно (сначала - электронная почта). Бурный рост пользователей в России начался с 1996 г

Сеть Internet уже сейчас стала одним из основных средств связи. Не только компьютеры, но телефоны, телевизоры, видеокамеры и другие устройства подключаются напрямую к сети Internet. Умение работать в Internet станет обязательным условием для достижения успехов практически в любой области деятельности.

Отличительной особенностью Internet является высокая надежность. При выходе из строя части компьютеров и линий связи, сеть будет продолжать функционировать. Такая надежность обеспечивается тем, что в сети Internet нет единого центра управления. Если выходят из строя некоторые линии связи и компьютеры, то сообщения могут быть переданы по другим линиям связи. Как и любая другая компьютерная сеть, Internet состоит из множества компьютеров, соединенных между собой линиями связи и установленных на этих компьютерах программ. Internet обеспечивает обмен информацией между всеми компьютерами, которые входят в сети, подключенные к ней. Тип компьютера и используемая ими операционная система значения не имеют.

Основные ячейки Internet - локальные вычислительные сети. Если ЛВС подключена к Internet, то и каждая рабочая станция этой сети также может подключиться к Internet. Существуют также компьютеры, самостоятельно подключенные к Internet. Это хосткомпьютеры (host - хозяин).

Центр Internet - оптоволоконный кабель с очень высокой пропускающей способностью. Информацию можно переносить и с помощью спутниковых систем связи. Спутники позволяют передавать информацию между континентами через космическое пространство.

Internet представляет собой совокупность физически взаимосвязанных хост-компьютеров. Каждый подключенный к сети компьютер имеет свой адрес, по которому его может найти абонент из любой точки мира.

Пользователи Internet подключаются к сети через компьютеры специальных организаций, которые называются поставщиками услуг сети Internet - провайдерами (provider). Провайдеры имеют множество линий для подключений пользователей и высокоскоростные линии связи для подключения к остальной части Internet. Мелкие поставщик подключены к более крупным и т.д. Все организации, соединенные между собой высокоскоростными линиями связи, используют магистральный канал, или хребет (от английского слова - backbon), сети Internet. Если поставщик подключен непосредственно к хребту, то скорость передачи информации будет максимальной.

Однако и одиночный пользователь, и ЛВС могут подключаться высокоскоростной линией к хребту Internet и стать провайдерами.

Компьютеры, подключенные к Internet, часто называются ее узлами или сайтами (от английского слова site - место). Узлы, установленные у провайдеров, обеспечивают доступ пользователей к Internet

Многие фирмы создают в Internet web-узлы (web - паутина, сеть, сплетение), с помощью которых они распространяют информацию о своих товарах и услугах.

3.3.1 Internet как новая среда делового общения

Internet предоставляет беспрецедентные возможности для формирования индивидуального взаимодействия между компаниями и их клиентами. Эти возможности находятся в тесной взаимосвязи с современными тенденциями успешного ведения бизнеса, среди которых одним из главных конкурентных преимуществ является

умение налаживать и поддерживать взаимодействие со своими клиентами для роста их удовлетворенности и лояльности к компании.

Для поддержания заданного уровня продаж компания должна учитывать два основных направления в своей деятельности:

- · привлечение новых покупателей;
- поддержание отношений с существующими.

С точки зрения экономической выгоды, гораздо дешевле поддержать взаимоотношения с постоянным покупателем, чем найти нового.

Причинами, толкающими компании на пересмотр своих отношений с клиентами, является и ряд других тенденций. Современные технологии, используемые в Internet, привели к тому, что покупатель получает доступ к любой части рынка при минимальных транзакционных издержках. Удержание имеющихся клиентов в таких условиях становится первостепенной задачей.

Поскольку контакт между клиентом и фирмой может осуществляться самыми разными способами от телефона и факса до телеконференций и электронной почты, клиент ожидает, что вся получаемая по этим каналам информация рассматривается компанией во всей совокупности. В таких условиях удержать его можно лишь учитывая всю имеющуюся о нем и контактах с ним информацию.

Кроме того, существует тенденция снижения эффективности воздействия традиционных стимуляторов потребительского спроса, таких как реклама, мероприятия по стимулированию сбыта и т. д. Как следствие, в условиях острой конкурентной борьбы, компании пытаются найти новые возможности для привлечения и удержания потребителей.

Рассмотрим особенности, текущее состояние и перспективы развития финансовой сферы услуг в Internet, как одной из наиболее развитых не сегодняшний день.

Наибольшего развития в сфере услуг, предоставляемых через Internet, получили финансовые услуги, к которым относятся следующие виды деятельности:

- · предоставление банковских услуг через Internet;
- · предоставление услуг по работе на валютном и фондовом рынках через Internet;
- · Internet-страхование предоставление услуг страхования через Internet.

Первостепенным элементом полноценной системы финансовых услуг являются сектор банковских услуг. Он позволяет обеспечить проведение расчетов и контроль над ними со стороны всех участников финансовых отношений. Кроме очевидных преимуществ для корпоративных пользователей, многие из которых уже сегодня готовы перейти от систем «банк-клиент» к управлению финансовыми средствами через Internet, система должна удовлетворять и запросы частных пользователей. Так, открыв единый счет в банке, установившем у себя систему банковского обслуживания через Internet, пользователь должен получить возможность не вставая из-за компьютера вести расчеты с поставщиками услуг Internet, сотовой и пейджинговой связи, осуществлять платежи за коммунальные услуги, совершать покупки в виртуальных магазинах и многое другое.

Вторым элементом системы финансовых услуг в Сети является *сектор услуг по работе на валютном и фондовом рынках*. Он позволяет всем желающим участвовать в торгах на биржевых площадках, на равных правах с инвестиционными компаниями и банками. Высокая доходность спекулятивных операций на валютных и фондовых рынках привлекает огромное количество людей по всему миру и делает его одним из самых быстроразвивающихся в Internet.

И, наконец, третьим элементом является *Internet-страхование*. Оно предоставляет клиенту классический набор страховых услуг, соглашение о предоставлении, все платежи по которым осуществляются через Internet. Услуги Internet-страхования в России уже оказывают такие лидеры рынка, как «Группа Ренессанс Страхование», «РОСНО», «Ингосстрах», а также ряд других.

3.3.2. Средства поиска информации в Internet

Для того, чтобы просмотреть HTML-страницу, достаточно просто ввести ее URL-адрес в строке адреса Web-браузера, а затем следовать по гиперссылкам. Но именно в этом и заключается основная проблема - как узнать адрес страницы? Чаще всего бывает так, что известно то, что необходимо найти, но неизвестно где именно искать. Для решения этой проблемы существуют специальные поисковые системы.

С точки зрения пользователя, <u>поисковая система</u> — это обычный сайт на главной странице которого находятся разбитые по рубрикам («Спорт», «Бизнес», «Компьютеры» и т.п.) ссылки на другие

сайты. Кроме того, поисковая система позволяет пользователю ввести несколько ключевых слов и возвращает ссылки на страницы, содержащие эти ключевые слова.

Важно отметить, что поиск не происходит в момент запроса пользователя. Отдельные серверы заранее и постоянно «исследуют» Internet и составляют базу данных по результатам поиска, а при поступлении запроса пользователя информация просто извлекается из этой базы данных.

Из этой схемы имеется одно следствие: разные поисковые системы могут «исследовать» разные «области» Internet, поэтому если информация не найдена одной поисковой системой, то ее возможно найдет другая поисковая система. Кроме того, разные поисковые системы проводят поиск с разной эффективностью и на разную глубину

Самыми известными поисковыми системами по русским ресурсам Internet являются:

- Яндекс www.yandex.ru (www.ya.ru);
- Rambler www.rambler.ru;
- Google www.google.ru;
- · Mail www.mail.ru:
- Aport www.aport.ru.

Наиболее известные поисковые системы no англоязычным ресурсам:

- www.altavista.com
- · www.yahoo.com
- www.google.com
- · www.infoseek.go.com

Как уже указывалось выше, все поисковые системы предусматривают поиск по ключевым словам. Очень важно правильно составить запрос на поиск.

Практически в каждой поисковой системе имеется *«расширенный поиск»* (advanced search), который позволяет при помощи удобных форм и логических условий «и», «или» и шаблонов поиска организовать достаточно сложный поиск. Кроме того, каждая поисковая система имеет свой собственный язык запросов. К сожалению, единого стандарта не существует, поэтому просто приведем примеры поисковых запросов поисковой системы www.aprot.ru:

Язык запросов поисковой системы www.aport.ru

Запрос	Результат поиска		
мировые ресурсы	Страницы, содержащие слово		
	искать азличные формы сло		
(мировые) or (ресурсы)	Страницы, содержащие сл во		
«(мировые) ог (ресурсы)»	Страницы, содержащие слов		
	специальные слова в кавычках		
((NOT из*) and (!яблоко)) or	Скобки означают порядок п		
(шампунь))	произвольных символов, т.е. 1		
	должен содержать слово, след		
	содержаться слова, начинаю		
	т.е. не будут учитываться сло		
сл7(выбирать грабли	в найденных страницах, меж		
пр2(выбирать грабли)	в найденных страницах, слова		
(пингвин) and	будут найдены все страницы		
(url=www.microsoft.c m)			
(пингвин) and (url= *.ru/ rktika/*)	будут найдены все страницы		
	основном каталоге web-сервер		
(пингвин) and (date=O 1/01/98-	страницы, содержащие слово		
01/02/99)			
(пингвин) and (date :<01/02/99)	страницы, содержащие слово		

помимо поисковых систем можно воспользоваться некоторыми специализированными каталогами. так для поиска программного обеспечения можно обратиться к сайтам

- WWW.LISTSOFT.RU
- WWW.TUCOWS.RU
- WWW.SHAREWARE.COM

3.3.3 Адресация в Internet

Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Internet существует единая система адресации, основанная на использовании IP-адреса.

Каждый компьютер, подключенный к Internet, имеет свой уникальный 32-битный (в двоичной системе) IP-адрес.

По формуле легко подсчитать, что общее количество

различных ІР-адресов составляет более 4 миллиардов: $N = 2^{32} = 4294967296.$ Система IP-адресации учитывает структуру Internet, то есть то, что Internet является сетью сетей, а не объединением отдельных компьютеров. ІР-адрес содержит адрес сети и адрес компьютера в данной сети. Для обеспечения максимальной гибкости в процессе распределения ІР-адресов, в зависимости от количества компьютеров в сети, адреса разделяются на три класса А, В, С. Первые биты адреса отводятся для идентификации класса, а остальные разделяются на адрес сети и адрес компьютера Например, адрес сети класса А имеет только 7 битов для адреса сети и 24 бита для адреса компьютера, то есть может существовать лишь $2^7 = 128$ сетей этого класса, зато в каж-дой сети может содержаться $2^{24} = 16\,777\,216$ компьютеров. В десятичной записи ІР-адрес состоит из 4 чисел, разделенных точками, каждое из которых лежит в диапазоне от 0 до 255. Например, IP-адрес сервера компании МТУ-И нтел записывается как 195.34.32.11. Достаточно просто определить по первому числу ІР-адреса компьютера его принадлежность к сети того или иного класса: адреса класса А — число от 0 до 127; адреса класса В — число от 128 до 191; адреса класса С — число от 192 до 223. Так, сервер компании МТУ-Интел относится к сети класса С, адрес которой 195, а адрес компьютера в сети 34.32.11. Провайдеры часто предоставляют пользователям доступ в Internet не с постоянным, а с динамическим IP-адресом, который может меняться при каждом подключении к сети. В процессе сеанса работы в Internet можно определить свой текущий IP-адрес. Доменная система имен (DNS) ставит в соответствие числовому IP-адресу компьютера уникальное доменное имя. имена и IP-адреса Доменные распределяются международным координационным центром доменных имен и ІРадресов (ICANN), в который входят по 5 представителей от каждого континента (адрес в Internet www.icann.org). Доменная система имен имеет иерархическую структуру: ломены верхнего уровня - географические (двухбуквенные — каждой стране соответствует двухбуквенный код) - административные (трехбуквенные) (см. таблицу домены второго уровня и так далее. России принадлежит географический домен ги. Интересно, что давно существующие серверы могут относиться к домену su Обозначение административного домена позволяет (CCCP). определить профиль организации, владельца домена. Административные Тип организации com Комерческая du Образовательная П авительственная США gov Международная int Военная США mil Компьютерная сеть ne Некоммерческая org Так, компания Microsoft зарегистрировала домен второго уровня microsoft в административном домене верхнего уровня com, а Московский институт открытого образования (МИОО) второго уровня metodist в географическом домене верхнего уровня ru. Имена компьютеров, которые являются серверами Internet, включают в себя полное доменное имя и собственно имя компьютера. Так, основной сервер компании Microsoft имеет имя www.microsoft.com, a сервер компании МИОО — iit.metodist.ru. Мировые ресурсы представляют собой масштабную 3.4 Опенка

3.4 Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов

Мировые ресурсы представляют собой масштабную систему, развитие которой может протекать в различных направлениях. Поэтому оценка эффективности использования мировых ресурсов производится по тем же правилам, что и оценка других систем.

Эффективность системы - это в общем случае совокупность свойств, характеризующих качество функционирования системы, оцениваемое как соответствие требуемого и достигаемого результата.

Требуемый и реально достигаемый системой результаты могут различаться. Это зависит от условий функционирования

системы и способов достижения требуемых результатов. Поэтому при оценке принято различать качество систем и эффективность реализуемых системами процессов. При этом эффективность относят не к самой системе, а к выполняемым ею функциям.

Для оценки эффективности системы разрабатывают совокупности критериев оценки. В зависимости от типа системы и внешних воздействий предлагают детерминированные, вероятностные, качественные критерии; вводят понятия технической (с точки зрения технических характеристик), экономической, социально-экономической эффективности.

В общем случае оценка сложных систем может проводиться для разных целей. Во-первых, для оптимизации - выбора наилучшего алгоритма из нескольких, реализующих один закон функционирования системы. Во-вторых, для идентификации - определения системы, качество которой наиболее соответствует реальному объекту в заданных условиях. В третьих, для принятия решений по управлению системой.

Основные этапы оценивания эффективности можно выделить следующим образом:

Этап 1. Определение иели оценивания.

Можно выделить два типа целей: качественная - цель, достижение которой выражается в номинальной шкале или в шкале порядка; количественная - цель, достижение которой выражается в количественных шкалах. Определение цели должно осуществляться с позиции, в которой рассматриваемая система является элементом (подсистемой), т.е. с позиций надсистемы.

Этап 2. *Измерение свойств систем*, признанных существенными для целей оценивания.

Для этого выбираются соответствующие шкалы измерений свойств и всем исследуемым свойствам систем присваивается определенное значение на этих шкалах.

Этап 3. Обоснование предпочтений — критериев качества и критериев эффективности функционирования систем на основе измеренных на выбранных шкалах свойств.

Этап 4. Собственно оценивание.

Все исследуемые системы, рассматриваемые как альтернативы, сравниваются по сформулированным критериям и, в зависимости от целей оценивания, ранжируются, выбираются, оптимизируются и т. д.

Существенные свойства в соответствии с представлением системы как семантической модели можно условно классифицировать не только по уровню сложности, но и по принадлежности к системообразующим (общесистемным), структурным или функциональным группам. Наиболее типичные показатели существенных свойств систем приведены в таблице 4.

Таблица 4 Типичные показатели существенных свойств систем

 №
 Наименование групп свойств
 Наименование свой

 1
 Общесистемные свойства
 Щелостность, устой открытость, динами

 2
 Структурные свойства
 Состав, связность, с централизованность

 3
 Функциональные свойства
 Результативность, мобильность, проиточность, экономич

В общем случае оценка функциональных свойств системы проводится как оценка двух аспектов:

- а) исхода (результатов) функционирования;
- б) «алгоритма», обеспечивающего получение результатов.

Качество исхода и «алгоритм», обеспечивающий получение результатов, оцениваются по показателям качества. Показатели качества вводятся с учетом конкретных особенностей системы и условий ее функционирования.

К основным укрупненным показателям качества операции относят результативность, ресурсоемкость, оперативность.

Результативность **Э** характеризуется получаемым в результате целевым эффектом - результатом, ради которого функционирует система.

Ресурсоемкость ${\it R}$ характеризуется ресурсами всех видов (людскими, материально-техническими, энергетическими, информационными, финансовыми и т.п.), используемыми для получения целевого эффекта.

Оперативность ${\it O}$ характеризуется расходом времени, потребного для достижения цели.

Первый аспект - оценка исхода операции учитывает, что

		операция проводится для достижения определенной цели - исхода операции. Под исходом операции понимается ситуация (состояние системы и внешней серацы), возпикающая на момент ее завершения. Для количественной оценки исхода операции вводится понятие показателя исхода операции (ПИО), вектора У _{вс} Компоненты которого суть показатели его отдельных свойств, отражающие результативность, ресурсоемкость и оперативность операции. Второй аспект - оценка «алгоритма» функционирования является ведущим при оценке эффективности. Такое утверждение основывается на теоретическом постулате, подтверждение основные учествение учествение основным системы. В принципе, требуемые результаты могут быть получены и без хорошего «алгоритма», но вероятность этого невелика. Это положение особенно важно для организационно-технических систем в немение. В совокупности результативность в режиме реального времени. В совокупности результативность ресурсоемкость и оперативность порохдають опрасультативность присущее только операциям, проявляется при функционировании системы, так и от внешней среды. Выбор критерия эффективности, как и процесс определения цели, является в значительной мере субъективным торусловым целям операциях, реализуемых иерархическим торусловым целям операциях, реализуемых иерархическим истемами. Конкретный физический смысл показателей определяется характерности, однако качество отпичается выбор критерия эффективности пристемы показателей показателей показателей пократеленными. В отдельных сист	
4.	Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры		
4.1	Компьютерная информационная гиперсреда	Гипермедиа - это новая философия представления информации и доступа к ней. Информация, хранящаяся в истинной системе гипермедиа, должна быть представлена всеми возможными формами, которые может воспроизвести современный компьютер. Таким образом, посредством гипертекстовых связей, лежащих в основе компьютерной гиперсреды, гипермедиа совмещает в себе радио (аудио), телевидение (динамическое изображение), прессу (текст, рисунки, фотографии) и компьютер (видеотерминал). Важной чертой коммуникационной модели Internet является понятие эффекта присутствия, характеризующего процесс общения клиента с окружающей средой, состоящей из обстановки, помещения,	

рабочего места с компьютером и т. п., и среды, создаваемой компьютерными гиперсредствами.

Соотношение степеней воздействия на клиента этих двух составляющих определяет степень эффекта присутствия

Фактически все основные процессы взаимодействия современных средств массовой информации со своей аудиторией укладываются в рамки упрощенной модели коммуникации, характерной для традиционных средств массовой информации (см. рис. 1).



Рисунок 1. Модель коммуникационных процессов традиционных СМИ

В основе коммуникационной модели традиционных СМИ лежит процесс «один ко многим», при котором фирма передает информацию группе потребителей, используя средство коммуникации. Главной особенностью, лежащей в основе взаимодействия традиционных средств массовой информации с потребителями, является отсутствие интерактивного взаимодействия.

В отличие от этой модели, в основе Internet лежат два совершенно других принципа. При общении через Internet взаимодействие происходит через специфическую среду, которая вносит в него значительный вклад. Это хорошо иллюстрирует рис. 2.



Рисунок 2. Модель коммуникации с использованием информационной среды

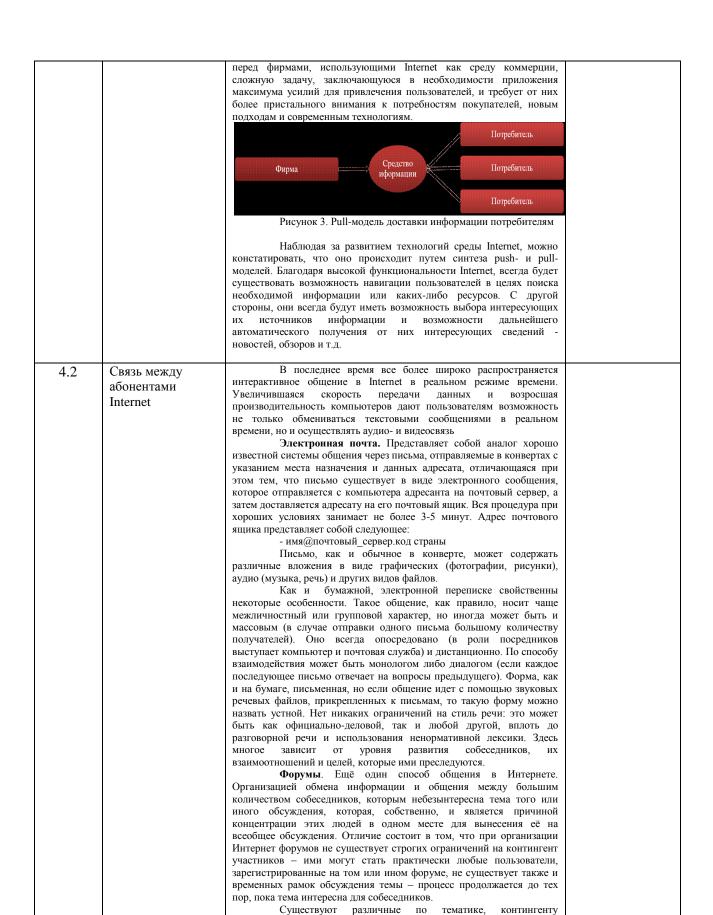
В рамках данной модели интерактивное взаимодействие возможно как с другими пользователями Internet (межличностное взаимодействие), так и с самой средой непосредственно (взаимодействие со средой), причем последний вид является превалирующим. Благодаря этому, передатчик информации одновременно является и ее потребителем. Информация не просто передается от отправителя к потребителю, но и сама среда создается и видоизменяется под ее воздействием и уже в новом преобразованном виде воспринимается всеми ее участниками. Internet при этом становится не просто местом моделирования реальной среды, а ее альтернативой и основой для построения новой виртуальной сферы ведения коммерции.

Наряду с отмеченными отличиями укажем еще на одно. Коммуникационная модель традиционных средств массовой информации не содержит контура обратной связи, в то время как модель среды Internet включает в себя ярко выраженные обратные связи. Примерами реализации их с потребителями могут быть электронная почта, данные о регистрации пользователей, файлы соокіе, подписка или регистрация на web-серверах.

В отличие от пассивной, как бы «нисходящей» к потребителю модели маркетинга, в Internet становится возможным осуществить такое сотрудничество поставщиков и клиентов, при котором именно последние занимают активную позицию. При этом они сами могут становиться поставщиками, в частности, поставщиками информации о своих потребностях.

С этой точки зрения традиционные средства массовой информации (телевидение, радио и т. д.) реализуют **push-модель** доставки информации потребителям, в которой те играют пассивную роль и обладают только достаточно ограниченной возможностью выбора каналов информации. Представляемая информации обычно спонсируется фирмами, поэтому доступ к информации либо бесплатный (обычное телевидение, радио), либо предоставляется за незначительную плату (кабельное телевидение, журналы, газеты и т. д.). Схематическое изображение push-модели аналогично модели, изображенной на puc. 1.

В противоположность традиционным СМИ, реализующим push-модель доставки информации, в основе Internet лежит **pull-модель** (рис. 3), в которой информация предоставляется по запросу. Эта особенность среды Internet связана с активной ролью потребителей, обусловленной контролем над поиском информации за счет различных поисковых и навигационных механизмов. Это ставит



участников и преследуемым целям форумы: одни являются действительными Интернет аналогами ранее проводившихся собраний по каким-либо темам, требующим дальнейшего обсуждения, но больше не способным проводиться из-за возможных транспортных и другого рода трудностей, препятствующих проведению их в привычном виде, другие же чаще существуют для организации общения людей (как правило имеющих дружеские отношения вне

Интернета, т.е. в обычной жизни), по разным причинам не способных собраться в одном месте для живого непосредственного общения.

Форумы первого типа обычно имеют научную или социально-политическую тематику и преследуют соответствующие цели в качестве которых может выступать решение каких-либо проблем, связанных с этой тематикой. Таким форумам присущи некоторая официальность и официально-деловой, научный или научно-публицистический стиль речи. Как правило, общение проходит в рамках русского национального литературного языка.

Форумы второго типа отличаются прежде всего тематикой - обсуждаться могут различные бытовые сферы жизни, общественные события или же работы творцов в области искусства (в т.ч. музыки, живописи, поэзии и прозы и т.д.), а также неофициальностью общения. Кроме того, в зависимости от контингента участников, без ограничений используются все средства языка. Общение идет преимущественно в разговорном стиле речи, но жестких рамок здесь нет. Целями можно считать получение участниками различных знаний, опыта общения, а также получение некой истины в спорах относительно того или иного явления или индивидуальных предпочтений. Вообще, многим форумам присущи одни и те же неписанные правила: обсуждение любой темы начинается, прежде всего, с монолога автора в виде статьи (отзыва/рецензии, мнения по какой либо из интересующей многих позиции), содержащего суть проблемы и аргументированные доводы автора в пользу той или иной точки зрения. Далее к обсуждению темы с автором подключаются все заинтересованные лица (либо одно лицо) Таким образом способ взаимодействия можно назвать уже либо диалогом, либо полилогом. если общение идет между несколькими участниками, которые могут обращаться к автору или друг к другу. Цели обсуждений на форумах могут носить информативный, эмоциональный или же смешанный характер. Длительность обсуждения одной темы может составлять как от нескольких часов, так до нескольких месяцев или даже лет.

Чаты. Разновидность форумов, отличающаяся от них отсутствием какой-либо определенной научной или социальной тематики. Создаются они непосредственно для симуляции живого группового общения в основном молодых людей. Общение проходит в виде полилога часто незнакомых людей, преследующих цель — заведение знакомств. Подобно живому знакомству, для реализации указанной цели, как правило, существует несколько этапов: Участники, читая различные высказывания, находят близкого или интересного им человека с которым, поначалу, обмениваются общей информацией о себе, либо открыто предлагают ему познакомиться.

В последние годы большую популярность приобрело интерактивное общение через серверы ICQ (эта трехбуквенная аббревиатура образована из созвучия слов «I seek you» — «Я ищу тебя»).

ICQ (централизованная служба мгновенного обмена сообщениями сети Интернет, в настоящее время принадлежащая инвестиционному фонду Mail.ru Group) является централизованной службой мгновенного обмена сообщениями, использующей протокол OSCAR. Пользователь службы работает с программой-клиентом (т. н. мессенджер), запущенной на устройстве соединённом с сетью Internet. Мессенджер подключается к серверу. Через сервер осуществляется поиск и связь с другими клиентами, а обмен служебными данными, сообщениями между пользователями может осуществляться как через сервер так и без его участия. Как и в большинстве мощных сетевых систем обслуживающих огромное количество клиентских запросов этот сервер не единственный и некоторые из них являются кластерами серверов.

Служба является коммерческой, но её использование бесплатно. Управляет службой ICQ Inc. С момента создания служба принадлежала её разработчику, компании Mirabilis, в 1998 году она была продана американской компании AOL, а в апреле 2010 года — российскому инвестиционному фонду Digital Sky Technologies (DST). Помимо самого обеспечения функционирования службы, ICQ Inc. разрабатывает программы-клиенты и поддерживает вспомогательный веб-портал.

За годы существования ICQ выпустила множество клиентов и претерпела множество изменений. По приблизительным оценкам, службой активно пользуется около 15 миллионов человек, а зарегистрированных учётных записей около 400 миллионов. Некоторые компании в списках контактов на официальных сайтах указывают номера UIN. ICQ часто используется службами техподдержки для мгновенной помощи.

Универсальные клиенты

- Miranda M — многопротокольный клиент для Windows с открытым исходным кодом. Поддержка ICQ осуществляется при

помощи одного из доступных плагинов (могущих отличаться по функциональности), один из которых входит в стандартный дистрибутив программы. Относится к свободному программному обеспечению и распространяется согласноGNU (General Public License). - *QIP Infium* — многопротокольный клиент для Windows, создаваемый разработчиками QIP2005. Поддерживает, помимо ICQ, протоколы Mail.ru Agent, XMPP и ряд других. - Клиенты, использующие свободную многопротокольную библиотеку libpurpule, поддерживающую более десятка различных протоколов, в том числе и ICQ: **Pidgin** — кроссплатформенный свободный клиент на GTK2; **Adium** — свободный клиент для Mac OS X: Proteus — свободный клиент для Mac OS X; Instantbird -- кросплатформенный свободный клиент, основанный на XULRunner; Альтернативные клиенты **QIP2005** — российский проприетарный бесплатный клиент для Windows. **&**RQ и его форки (R&Q и др.) Licq stICQ. iChat Специализированные клиенты Jimm и его модификации — для мобильных телефонов и смартфонов. Wapalta — мобильное приложение, имеющее модуль ICQ. Предназначено для мобильных телефонов с поддержкой Java MIDP Pigeon! — клиент ICQ под Windows Mobile, позднее была добавлена поддержка ряда других сервисов. Skype (произносится «скайп») — бесплатное проприетарное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь через Интернет между компьютерами, а также платные услуги для связи с абонентами обычной телефонной сети. Программа также позволяет совершать конференц-звонки (до 25 голосовых абонентов, включая инициатора), видеозвонки (в том числе видеоконференции до 10 абонентов), а также обеспечивает передачу текстовых сообщений(чат) и файлов. Программные клиенты Skype выпущены для операционных систем: Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Windows Mobile, Google Android, PSP, Symbian. *Мобильный Internet*. С мобильного телефона на компьютер, подключенный к Internet, и с компьютера на мобильный телефон можно отправлять SMS (Short Messsage Service - короткие текстовые сообщения). Для беспроводного доступа с мобильных телефонов к информационным и сервисным ресурсам Internet используется протокол WAP (Wireless Application Protocol). Для работы в сети Internet по этому протоколу не нужны дополнительные устройства (компьютер и модем), достаточно одного мобильного телефона с поддержкой WAP. WAP-сайты располагаются на Web-серверах и представлены в специальном формате WML (Wireless Markup Language). Этот язык разметки специально адаптирован под небольшие возможности мобильного телефона двухцветную графику, маленький экран и небольшую память. Полноценный высокоскоростной доступ в Internet с мобильного телефона можно осуществить по технологии GPRS (General Packet Radio Service). В этом случае можно работать с WAPсайтами непосредственно с мобильного телефона, а на подключенном к нему компьютере можно просматривать HTML-страницы, перекачивать файлы, работать с электронной почтой и любыми другими ресурсами Internet. Интернет 4.3 Познавательные и это целая индустрия всевозможных развлечений, и каждый пользователь сможет найти здесь забаву по развлекательные душе, будь он академиком или учеником начальных классов, технологии пенсионером или подростком. По результатам многочисленных Internet опросов, большинство людей использует Интернет именно для развлечений. Их так много и они настолько разнообразные, что охватить все просто не представляется возможным. Исследовательское агентство проанализировало самые крупные развлекательные порталы рунета с тем, чтобы составить топ-10 самых популярных из них. При этом в исследовании не участвовали крупнейшие порталы российского интернета, совмещающие в себе не только развлекательные, но и информационные и некоторые другие возможности, - mail.ru, Яндекса,

Рамблера и некоторые другие.

- 1. Zaycev.net сервис бесплатной музыки
- 2. Half Life on-line игра
- 3. YouTube видеохостинг
- 4. Smotri.com видеохостинг
- 5. Rutube.ru видеохостинг
- 6. Fishki.net развлекательный портал
- 7. tutmp3.ru сервис бесплатной музыки (похоже, что он уже закрылся)
 - 8. kards.ru сервис поздравительных открыток
 - 9. nnm.ru развлекательный портал
 - 10. afisha.ru гид по развлечениям

Все развлекательные ресурсы можно классифицировать на разделы, отвечающие за ресурсы, предназначенные для разных категорий людей:

- Ресурсы для тех кто любит активный или пассивный отдых
- Популярное
- Компьютерные игры (РС игры)
- Социальные сервисы
- Сервисы Вопрос-Ответ (этот «жанр» родился относительно недавно, и первым по-настоящему крупными, подобным проектом, стал ресурс Ответы@Mail.Ru.)
 - Взрослым
- Сайты знакомств (это специализированные ресурсы, предназначенные для знакомства пользователей. Таких ресурсов очень много, и их без труда можно найти в любом популярном каталоге сайтов)
- Онлайн игры (они расположены непосредственно на веб страницах. Играть в них можно с помощью самого обыкновенного браузера. Не нужно ничего скачивать и устанавливать открываешь соответствующую страницу и ираешь)
- Почтовые игры (PBEM (Play By E-Mail), это сетевые игры, обмен данными в которых осуществляется посредством электронной почты)

Файловые серверы поддерживают многие компании — разработчики программного обеспечения и производители аппаратных компонентов компьютера и периферийных устройств. Размещаемое на таких серверах программное обеспечение является свободно распространяемым (freeware) или условно бесплатным (shareware) и поэтому, «скачивая» тот или иной файл, пользователь не нарушает закон об авторских правах на программное обеспечение.

Для удобства пользователей многие серверы файловых архивов (freeware.ru, www.freesoft.ru, www.download.ru) имеют Webинтерфейс, что позволяет работать с ними с использованием браузеров.

Однако удобнее для работы с файловыми архивами использовать специализированные менеджеры загрузки файлов (например, FlashGet, Go!Zilla, ReGet и др.). Такие менеджеры позволяют увеличить скорость загрузки за счет разбиения файлов на части и одновременной загрузки всех частей. Кроме того, они позволяют продолжить загрузку файла после разрыва соединения с сервером, содержат средство поиска файла на других серверах файловых архивов, позволяют архивировать файлы в процессе их загрузки и так далее.

Пользователю предоставляется в числовом и графическом виде подробная информация о процессе загрузки файла (текущая и средняя скорость загрузки, процент выполнения загрузки, ориентировочное время загрузки и др.).

Менеджеры загрузки файлов интегрируются в браузеры и при активизации ссылки на файл в окне браузера начинают процесс его загрузки.

В Іптегнет существует достаточно большое количество серверов, на которых хранятся мультимедиа файлы. Мультимедиа файлы имеют большой информационный объем: объем высококачественного звукового файла в цифровом формате, содержащего звучание длительностью в 1 секунду, составляет 187,5 Кбайт, высококачественного графического файла — 1,37 Мбайт, а одна секунда видео (из расчета 25 кадров в секунду) — 34,25 Мбайт.

Таким образом, для передачи по компьютерным сетям мультимедиа файлов в стандартных цифровых форматах требуются линии связи с высокой пропускной способностью, а воспроизведение файлов возможно только после их предварительной загрузки на локальный компьютер.

Для прослушивания и просмотра мультимедиа файлов непосредственно в процессе их получения из сети в режиме реального

времени были разработаны специальные методы, реализующие технологию потокового сжатия, передачи и воспроизведения звуковых и видеоданных. Принцип сжатия основан психофизиологической избыточности передаваемой звуковой или видеоинформации, то есть на удалении некоторых избыточных для человека частот в звуковом или видеосигнале, которые он все равно не воспринимает. Например, если воспроизводится громкий звук на частоте 1000 Гц, то более слабый звук на частоте 1100 Гц уже не будет слышен человеку; если в изображении имеются очень яркие точки, то соседние точки человек «не видит» помощью специального языка моделирования виртуальной реальности (Virtual Reality Modeling Language — VRML) можно создавать виртуальные трехмерные миры, в которых можно затем перемещаться в различных направлениях и рассматривать предметы с различных сторон. В Internet существует достаточно много серверов, содержащих виртуальные миры, и в частности виртуальные города мира, по которым можно совершать виртуальные экскурсии Для посещения виртуальных миров необходим специальный программный модуль, который подключается к браузеру и позволяет просматривать анимированную графику сцен виртуальной реальности. Наиболее распространенным является CosmoPlayer. Десятки тысяч серверов Internet являются серверами файловых архивов, и на них хранятся сотни миллионов файлов различных типов (программы, драйверы устройств, графические и звуковые файлы и так далее). Наличие таких серверов файловых архивов очень удобно для пользователей, так как многие необходимые файлы можно «скачать» непосредственно из Internet. Интернет - "бесконечный" источник информации и прежде всего - полезной. Познавать что-то новое всегда приятно. С помощью доступа к всемирной паутине, объединившей огромное множество информационных ресурсов это стало проще простого. Примеры популярных познавательных ресурсов: Википедия – самая большая энциклопедия. Все обо всем. Более 500 000 статей и это только на русском языке. - Рефераты - огромный сборник рефератов, курсовых и прочего. - Справочник Google типа «вопрос-ответ» - Электронные библиотеки - Сайты учебных заведений - Медицина - Культура - Спорт - Средство массовой информации и электронные СМИ - Общественные ресурсы - Религия. Важной составляющей электронной коммерции является 4.4 Реклама Internet информационно-рекламная деятельность. Многие фирмы размещают на своих Web-сайтах в Internet важную для потребителя информацию (описание товаров и услуг, их стоимость, адрес фирмы, телефон и еmail, по которым можно сделать заказ, и др.). Виды Internet-рекламы **Медийная реклама** — размещение текстово-графических рекламных материалов на сайтах, представляющих собой рекламную площадку. По многим признакам аналогична рекламе в печатных СМИ. Однако, наличие у баннера гиперссылки и возможность анимированного изображения значительно расширяют возможности воздействия медийной рекламы. Как правило, медийная реклама имеет форму баннерной рекламы. Баннеры могут быть как статическими (показывается одна и та же картинка), так и динамическими (картинки постоянно меняются). Щелчок по баннеру мышью приводит к переходу на соответствующий сайт или страницу, где можно более подробно узнать о том, что рекламирует баннер. Баннеры размещаются на сайтах либо на платной основе, либо путем обмена. Использование системы обмена баннерами, которая связывает между собой множество сайтов и позволяет им рекламировать друг друга, повышает посещаемость каждого из них. • Контекстная реклама — размещение текстовографических рекламных материалов рядом с результатами поиска на сайтах, предлагающих пользователю функцию поиска. Демонстрация тех или иных рекламных сообщений зависит от поискового запроса пользователя. Как правило, поисковая реклама имеет форму текстовой рекламы. Геоконтекстная реклама — хотя под геоконтекстной рекламой чаще всего понимают рекламу в мобильных телефонах с учётом местоположения пользователя, реклама на веб-картах (например, Google Maps, Яндекс.Карты, Карты@Mail.ru) так же относится к разряду LBA и относится к интернет-рекламе. Рекламные сообщения показываются пользователю при просмотре участка карты с учётом контекста запроса. Например, можно просмотреть все салоны красоты в определенном районе города.

Другие виды рекламы в Интернете как правило совмещают признаки медийной и поисковой рекламы или же переносят эти признаки в смежные с размещением на интернет-страницах области: так, видами Интернет-рекламы считаются размещение рекламы в рассылках по подписке и размещение рекламы в клиентах программ, установленных на рабочей станции пользователя.

С использованием E-mail.

Электронная почта (Electronic mail, e-Mail) — сетевая служба, позволяющая пользователям обмениваться сообщениями или документами без применения бумажных носителей. Преимущества использования e-mail для доставки рекламных сообщений:

- электронная почта есть практически у всех пользователей Сети;
- e-mail представляет собой push-технологию вещания;
- дает возможность персонифицированного обращения;
- интересное, с точки зрения получателя, сообщение может быть распространено им среди его коллег и знакомых.

Для продвижения с помощью e-mail используются следующие основные методы:

Рассылки подписчикам (mailing lists, «opt-in» E-mail marketing) — в Intrnet существует множество списков рассылки, которые посвящены различным тематикам. Получатели подобных писем собственноручно подписались на рассылку, и в любой момент у них есть право и возможность отменить свою подписку. Существуют открытые рассылки (для всех желающих), закрытые (для людей определенного круга), бесплатные (существующие за счет энтузиазма создателей, спонсорской поддержки, платных рекламодателей), платные. Так как список рассылки обычно представляет собой средство вещания для определенной целевой группы и часто имеет тысячи подписчиков, он является эффективным инструментом маркетинга. Ряд компаний на своих официальных сайтах предлагает посетителям подписаться на рассылку, информирующую о новостях компании и обновлениях сайта. Данная рассылка напоминает подписчикам о сайте и бизнесе его владельца, информируя и стимулируя повторные визиты.

Размещение рекламы в новостных рассылках — значительное число рассылок подписчикам имеет новостной характер и функционирует аналогично СМИ, получая доход в том числе от размещения рекламы. Реклама в рассылках как правило аналогична баннерной рекламе в Intrnet, с отличием по способу ограничения целевой аудитории: социально-демографические параметры и интересы аудитории могут зависеть не только от тематики рассылок, но и от данных анкеты подписчика.

Несанкционированная рассылка

Спам — массовая рассылка рекламных объявлений по электронной почте без согласия получателей. Рассылка спама считается нарушением этикета и правил применения компьютерных сетей. Специфичность этого вида Intrnet -продвижения состоит не в анонимности рекламораспространителя и не в том, что спам — незапрошенная рассылка (многие виды рекламы являются незапрошенными или «несанкционированными», многие — анонимными). Особенность спама в том, что основную часть затрат по доставке рекламы несут потребители и Intrnet -провайдеры, тогда как источник спама ничем не компенсирует им доставку сообщений. По данному признаку спам не является рекламой, поскольку реклама по определению использует платные каналы доведения сообщения до аудитории. Спам преследуется или ограничивается законодательством ряда стран.

Индивидуальные письма: рассылка индивидуальных писем по электронной почте — инструмент директ-маркетинга, требующий времени и персонализации сообщений. Ему предшествует работа по сбору адресов. С другой стороны, письмо попадает именно тем представителям аудитории, в чьем внимании инициатор рассылки в наибольшей степени заинтересован.

. Поисковая оптимизация (SEO — Search engine optimization) - для некоторых типов сайтов поисковики приносят до половины и больше всех посетителей (то есть, потенциальных клиентов). Необходимым условием этого является присутствие ссылки в первых строках результатов поиска по наиболее популярным запросам. Поскольку результаты поиска обычно отсортированы по релевантности, перед оптимизатором стоит задача повысить релевантность кода WEB-страниц к наиболее распространённым поисковым запросам.

- · Всплывающие (pop-up) окна и spyware аналогично спаму, для распространения используются ресурсы потребителя. Метод, более дорогой и считается вредоносной программой.
- · Электронная доска объявлений сайт, по содержанию вполне аналогичный обычным бытовым доскам объявлений или рекламным газетам. Качественно отличается от них высокой оперативностью обновления содержимого и глобальной доступностью. Особым видом интернет рекламы совмещающий электронные доски объявлений и электронные карты является способ описанный в статье реклама на карте.
- · Регистрация в каталогах этот вид рекламы также не очень специфичен для Интернета в of-line тоже есть каталоги и справочники, внесение в которые даёт свою долю клиентов. Intrnet каталоги отличаются от офлайновых своим количеством, которое, возможно, уже перешло в качество. На данный момент регистрация в каталогах не является успешным методом продвижения, так как поисковые системы могут анализировать откуда ведет ссылка. Таким образом, ссылки, ведущие из каталогов, привносят лишь небольшой процент в рейтинг сайта, а в некоторых случаях и вовсе вредят продвижению.

4.5. Сайты. Создание web-страниц

Публикации во Всемирной паутине реализуются в форме Web-сайтов, общую классификацию которых можно представить в виде схемы, изображенной на рисунке 1. Web-сайт по своей структуре напоминает журнал, который содержит информацию, посвященную какой-либо теме или проблеме. Как журнал состоит из печатных страниц, так и Web-сайт состоит из компьютерных Web-страниц.

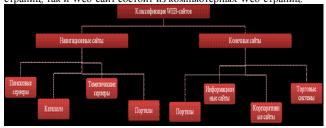


Рисунок 1. Классификация web-сайтов

Сайт является интерактивным средством представления информации. Интерактивность сайта обеспечивают различные формы, с помощью которых посетитель сайта может зарегистрироваться на сайте, заполнить анкету и так далее.

Обычно сайт имеет титульную страницу (страницу с оглавлением), на которой имеются гиперссылки на его основные разделы (Web-страницы). Гиперссылки также имеются на других Web-страницах сайта, что обеспечивает возможность пользователю свободно перемещаться по сайту.

Web-сайты обычно являются мультимедийными, так как кроме текста могут содержать иллюстрации, анимацию, звуковую- и видеоинформацию.

Web-страницы сайта могут содержать динамические объекты (исполнимые модули), созданные с использованием сценариев на языках JavaScript и VBScript или элементов управления ActiveX. Расположенные на сайте управляющие элементы (например, кнопки) позволяют пользователю запускать те или иные динамические объекты.

Создание Web-сайтов реализуется с использованием языка разметки гипертекстовых документов **HTML**. Технология HTML состоит в том, что в обычный текстовый документ вставляются управляющие символы (тэги) и в результате мы получаем Web-страницу. Браузер при загрузке Web-страницы представляет ее на экране в том виде, который задается тэгами.

Основными достоинствами HTML-документов являются:

- малый информационный объем
- · возможность просмотра на персональных компьютерах, оснащенных различными операционными системами.

Для создания Web-страниц используются простейшие текстовые редакторы, которые не включают в создаваемый документ управляющие символы форматирования текста. В качестве такого редактора в Windows можно использовать стандартное приложение «Блокнот». Кроме того, существует много технологий, в которых основные действия по созданию сайтов уже автоматизированы, остается лишь внести изменения в соответствии со своей тематикой

4.3. Лабораторные работы

№ n/n	Номер раздела дисципли ны	Наименование тем лабораторных работ	Объем (час.)	Вид занятия в интерактивн ой, активной, инновационно й формах, (час.)
1.		Эффективные методы поиска информаци в интернете	1	-
2.	1.	Поиск по индексным базам данных	1	-
3.		Специализированные поисковые службы. Метапоиск и его возможности	2	Игровой интерактив (2ч)
4.	2.	Технология автоматизированного офиса	1	-
5.		Технология видеоконференций	1	-
6.		Система организации аудиоконференций	2	-
7.	3.	Российские поисковые системы	2	Игровой интерактив (2ч)
8.		ICQ и IRC	2	
9.		Оценка качества Интернет ресурса	2	-
10.	4.	Мировые библиотеки	3	-
		ИТОГО	17	4

4.4. Семинары/ практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.5. Контрольные мероприятия: контрольная работа

Цель: изучение и закрепление основных знаний и умений полученных при изучении дисциплины.

Структура: введение должно содержать обоснование выбора программного продукта для разработки мультимедиа-приложений.

Основная тематика: представляет протокол выполнения задания по теме контрольной работы. Включает поиск и анализ информации по заданному разделу дисциплины. Заключение – выводы.

Приложение содержит скриншоты страниц разработанного материала.

Рекомендуемый объем работы. Пояснительная записка объемом 20-25 страниц.

Контрольная работа выполняется по варианту, выдаваемому преподавателем. Выдача задания, прием контрольной работы проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

Оценка	Критерии оценки контрольной работы
	- соответствие требованиям по структурному содержанию и объему работы;
	- правильность выполнения задания, сопровождающегося рисунками,
	таблицами;
зачтено	- самостоятельность выполнения;
	- оформление работы и списка использованных источников соответствует
	требованиям;
	- уверенное владение материалом при устной защите.
	- несоответствие требованиям по структурному содержанию и объему
	работы;
	- неправильность выполнения задания, отсутствие рисунков, таблиц;
не зачтено	- отсутствие самостоятельности выполнения;
	- оформление работы и списка использованных источников не соответствует
	требованиям;
	- отсутствие владения материалом при устной защите.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции		Компетенции ПК					Оценка	
	Кол-				Σ	tcp,	Вид	результатов
	во часов	6	16	22	комп.	час	учебной работы	
№, наименование разделов дисциплины								
1	2	3	4	5	6	7	7	8
1. Основные понятия дисциплины «Мировые информационные услуги»	8	+	+	+	3	2,6	Лекция, ЛР, СРС	зачет
2. Информация и бизнес	20	+	+	+	3	6,6	Лекция, ЛР, кр, СРС	зачет
3. Мировые информационные ресурсы и их использование	40	+	+	+	3	13,3	Лекция, ЛР, кр, СРС	зачет
4. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	40	+	+	+	3	13,3	Лекция, ЛР, кр, СРС	зачет
всего часов	108	108	108	108	3	36		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 384 с.: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453024
- 2. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.
- 3. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с. : URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459335

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Nº	Наименование издания	Вид занятия (Лк, ЛР, <i>CP</i>)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспече нность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
	Основная литература			
1	Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов 3-е изд., перераб. и доп Москва: Издательскоторговая корпорация «Дашков и К°», 2016 384 с.: - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4530	Лк, ПЗ,ЛР, СР	1 (ЭУ)	1
2	Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» Ставрополь : СКФУ, 2016 139 с. : - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4593355	ЛкЛР, к, СР	1(ЭУ)	1
3	Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы : учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт Москва : Евразийский открытый институт, 2010 232	Лк, ЛР,ПЗ, к, СР	1(ЭУ)	1

	c. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90406			
4	Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы: методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко Братск: БрГУ, 2015 36 с.	Лк, ПЗ, ЛР, к, СР	30	1
5	Дрокина, К.В. Рынок информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебное пособие / К.В. Дрокина ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016 Ч. 2 76 с. : URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493030	Лк, ЛР,ПЗ, к, СР	1(ЭУ)	1
6	Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев 3-е изд., перераб. и доп Москва : Юнити-Дана, 2015 560 с. : URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182	Лк, ЛР,ПЗ, к, СР	1(ЭУ)	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Электронный каталог библиотеки БрГУ: http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK &P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=
 - 2. Электронная библиотека БрГУ http://ecat.brstu.ru/catalog
- 3. Федеральная университетская компьютерная сеть России // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://www.runnet.ru/
- 4. Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://ndce.edu.ru/
- 5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/,
- 6. Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://knigosite.ru/
- 7. Электронная библиотека книг на тему бизнеса, финансов, экономики и смежным темам // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://www.finbook.biz/
- 8. ЭБС «Университетская библиотека online» // Электронный ресурс

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://cyberleninka.ru/

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающихся
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.
Лабораторные и практические занятия	Развитие интеллектуальных умений, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление и оформление отчетов по практическим заданиям.
Контроль	Работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для выполнения зачетной работы, углубление и конкретизация необходимого в соответствии с темой материала из литературных источников и полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования в практической исследовательской работе. Развитие интеллектуальных умений изложения материала, представления с элементами визуализации (схемы, графики, рисунки, таблицы, формулы) и оформления в соответствии с требованиями ГОСТ.
Контрольная работа	Изучение и закрепление основных знаний и умений полученных при изучении дисциплины. Развитие интеллектуальных умений изложения материала, представления с элементами визуализации (схемы, графики, рисунки, таблицы, формулы) и оформления в соответствии с требованиями ГОСТ
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме. Подготовка к зачету. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет».

РАЗЛЕЛ 1.

1. Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»

Современный этап развития человечества характеризуется стремительным ростом социального и экономического значения информации. Согласно статистике, перераспределения трудовых ресурсов из сферы материального производства и обслуживания в информационную сферу привело к тому, что уже сейчас в информационной сфере развитых стран работает более 50% занятого населения.

Два основных показателя, каждый из которых убедительно свидетельствует о наступлении века информации:

- 1) время удвоения объема накопленных научных знаний составляет уже 3-4 года;
- 2) материальные затраты на хранение, передачу и переработку информации превышают аналогичные расходы на энергетику.

Индустрия обработки информации играет для промышленно развитых стран ту же роль, которую на этапе индустриализации играла тяжелая промышленность. Информационные ресурсы становятся основным национальным богатством развитых стран, а эффективность их использования все в большей степени определяет экономическую мощь страны в целом. Причем ведущую роль играют «активные» информационные ресурсы, то есть та часть ресурсов, которую составляет информация, доступная для автоматизированного хранения, поиска, передачи и обработки.

Термин **«информация»** происходит от латинского слова «informatio» - разъяснение, осведомление, изложение.

Информацию передают:

Устно и письменно, с помощью электрических сигналов и радиоволн;

Информацию получают:

С помощью органов чувств, электрических датчиков фото и видеокамер.

В широком смысле информация - общенаучное понятие, включающее в себя обмен сведениями между людьми, обмен сигналами между живой и неживой природой, людьми и устройствами.

Информационные ресурсы - документы и массивы документов в информационных системах.

К мировым информационным ресурсам имеет отношение информация, характеризующая производственные отношения в обществе. К ней относятся сведения, которые циркулируют в экономической системе. В течение всей истории развития цивилизации предметом труда оставались материальные объекты, деятельность за пределами материального производства и обслуживания, как правило, относилась к категории непроизводственных затрат.

РАЗДЕЛ 2.

2. Информация и бизнес

- 2.1. Рынок информационных ресурсов
- 2.2. Технологии Internet в бизнесе

Рынок информационных продуктов и услуг (информационный рынок) — система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

Информационный рынок характеризуется определенной номенклатурой продуктов и услуг, условиями и механизмами их предоставления, ценами. В отличие от торговли обычными товарами, имеющими материально-вещественную форму, здесь в качестве предмета продажи или обмена выступают информационные системы, информационные технологии, лицензии, патенты, товарные знаки, ноу-хау, инженерно-технические услуги, различного рода информация и прочие виды информационных ресурсов.

Основным источником информации для информационного обслуживания в современном обществе являются базы данных. Структуры, которые работают на информационном рынке, предлагают потребителю следующие виды услуг:

- непосредственный доступ к базам данных режим on-line;
- пакетный доступ к базам данных режим off-line;
- в виде баз данных на дискетах и компакт-дисках;
- в виде консультаций, оказываемых специалистами в области информационных ресурс ов;

- в виде обучения доступу к мировым информационным ресурсам.

Указанные виды услуг имеют свои области эффективного использования и могут взаимно дополнять друг друга. В качестве поставщиков информации на рынке информационных услуг выступают коммерческие структуры, государственные и общественные организации, частные лица.

Современный информационный рынок можно разделить на четыре области:

- 1. электронная информация,
- 2. электронные сделки,
- 3. системы сетевых коммуникаций,
- 4. программное обеспечение.
- В свою очередь рынок электронной информации состоит из 4 секторов:
- 1. деловая информация,
- 2. юридическая информация,
- 3. информация для специалистов,
- 4. массовая или потребительская информация.

На современном этапе развития электронных средств бизнеса можно выделить два основных направления использования Internet в бизнесе (это технологии Internet для бизнеса) и бизнес в Internet-пространстве [Кузнецов С. Интернет в бизнесе и бизнес в Интернете. www.citforum.ru/internet/].

РАЗДЕЛ 3.

3. Мировые информационные ресурсы и их использование

- 3.1. Базы данных как информационный ресурс
- 3.2. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс
- 3.3. Мировые информационные сети
- 3.4. Оценка эффективности использования мировых ресурсов

База данных (БД) - это данные, организованные в виде набора записей определенной структуры и хранящиеся в файлах, где, помимо самих данных, содержится описание их структуры. Система управления базами данных (СУБД) - это система, обеспечивающая ввод данных в БД, их хранение и восстановление в случае сбоев, манипулирование данными, поиск и вывод данных по запросу пользователя.

По функциональному назначению базы данных делят на:

- системы оперативной обработки транзакций (OLTP-системы, Online Transaction Processing);
- системы делового анализа / хранилища данных (OLAP-системы, Online Analysis Processing).

Общая схема передачи информации включает в себя:

- отправителя информации;
- канал передачи информации;
- получателя информации.

Основной характеристикой каналов передачи информации является их пропускная способность (скорость передачи информации).

Образование глобальных сетей в России началось в 1990г. На российском рынке глобальных вычислительных сетей наиболее активно и эффективно функционируют следующие сетевые структуры: LASNET; РОСПАК; Исток-К; РЕЛКОМ и другие.

Internet предоставляет беспрецедентные возможности для формирования индивидуального взаимодействия между компаниями и их клиентами.

Самыми известными поисковыми системами по русским ресурсам Internet являются:

- Яндекс www.yandex.ru (www.ya.ru);
- · Rambler www.rambler.ru;
- · Google www.google.ru;
- · Mail www.mail.ru;
- · Aport www.aport.ru.

Наиболее известные поисковые системы по англоязычным ресурсам:

- www.altavista.com
- · www.yahoo.com

- · www.google.com
- · www.infoseek.go.com

Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Internet существует единая система адресации, основанная на использовании IP-адреса.

Каждый компьютер, подключенный к Internet, имеет свой уникальный 32-битный (в двоичной системе) IP-адрес.

По формуле легко подсчитать, что общее количество различных IP-адресов составляет более 4 миллиардов:

 $N = 2^{32} = 4294967296.$

РАЗДЕЛ 4.

Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры

$http:\!/\!/oka2o1o.narod.ru/konspekt/4.htm$

- 4.1. Компьютерная информационная гиперсреда
- 4.2. Связь между абонентами Internet
- 4.3. Познавательные и развлекательные технологии Internet
- 4.4. Реклама в Internet

Гипермедиа - это новая философия представления информации и доступа к ней. Информация, хранящаяся в истинной системе гипермедиа, должна быть представлена всеми возможными формами, которые может воспроизвести современный компьютер. Таким образом, посредством гипертекстовых связей, лежащих в основе компьютерной гиперсреды, гипермедиа совмещает в себе радио (аудио), телевидение (динамическое изображение), прессу (текст, рисунки, фотографии) и компьютер (видеотерминал).

В последнее время все более широко распространяется интерактивное общение в Internet в реальном режиме времени. Увеличившаяся скорость передачи данных и возросшая производительность компьютеров дают пользователям возможность не только обмениваться текстовыми сообщениями в реальном времени, но и осуществлять аудио- и видеосвязь (электронная почта, чаты, форумы, ICQ и другие).

Важной составляющей электронной коммерции является информационно-рекламная деятельность. Многие фирмы размещают на своих Web-сайтах в Internet важную для потребителя информацию (описание товаров и услуг, их стоимость, адрес фирмы, телефон и e-mail, по которым можно сделать заказ, и др.).

Создание Web-сайтов реализуется с использованием языка разметки гипертекстовых документов **HTML**. Технология HTML состоит в том, что в обычный текстовый документ вставляются управляющие символы (тэги) и в результате мы получаем Web-страницу. Браузер при загрузке Web-страницы представляет ее на экране в том виде, который задается тэгами. Основные теги для создания web-страниц представлены в приложении. http://oka2010.narod.ru/konspekt/0.2.htm

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

<u>Лабораторная работа №1</u> Эффективные методы поиска информации в интернете

Цель работы: изучить эффективные методы поиска информации в интернете

Задание:

- 1. выбрать, из предложенных, два каталога: один англоязычный, второй русскоязычный;
- 2. описать структуру, выявить их сходства и различия, ознакомиться с содержимым, сравнить классификационные разделы;
- 3. предоставить отчет.

Порядок выполнения:

- 1.Выбрать англоязычный каталог (например www.yahoo.ru) и русскоязычный каталог (напримерwww.ulitka.ru).
- 2. Определить структуру каталога (например www.ulitka.ru имеет простую древовидную

стоуктуру, а www.yahoo.ru имеет сложную древовидную структуру).

3. Сделать скриншоты

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. найти информацию в выбранных каталогах по заданной теме, сравнить средства поиска;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 1 «Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 384 с.

Дополнительная литература

- 1. Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы: учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва: Евразийский открытый институт, 2010. 232 с.
- 2. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.
- 3. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Прямой экономический эффект.
- 2. Косвенный экономический эффект.
- 3. Источники эффективности автоматизации управления.

Лабораторная работа № 2 Поиск по индексным базам данных

Цель работы: изучить поиск по индексным базам данных

Задание:

- 1. выбрать из предложенных, две поисковые системы одну англоязычную, вторую русскоязычную. Чем они отличаются от тематических каталогов? Являются ли они мультиязычными?
- 2. выявить сходства и различия выбранных систем;
- 3. предоставить отчет.

Порядок выполнения:

- 1.Выбрать англоязычный каталог (например www.yahoo.ru) и русскоязычный каталог (напримерwww.ulitka.ru).
- 2. Определить структуру каталога (например www.ulitka.ru имеет простую древовидную структуру, а www.yahoo.ru имеет сложную древовидную структуру).
- 3. Сделать скриншоты

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. на примере поиска какого-либо документа выявить особенности поиска и сравнить;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 1 «Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

- 1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 384 с.
- 2. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Дрокина, К.В. Рынок информационно-коммуникационных технологий и организация продаж: учебное пособие / К.В. Дрокина; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. Ч. 2. 76 с.
- 2. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Какие предлагают зарубежные исследователи подходы к оценке нематериальных преимуществ, которые дают информационные технологии бизнесу?
- 2. Раскройте сущность метода прикладной информационной экономики.

<u>Лабораторная работа №3</u> Специализированные поисковые службы. Метапоиск и его возможности

Цель работы: изучить специализированные поисковые системы. Метопоиск и его методы.

Задание:

- 1. выбрать метапоисковый сервер;
- 2. предоставить отчет.

Порядок выполнения:

- 1.Выбрать англоязычный каталог (например www.yahoo.ru) и русскоязычный каталог (напримерwww.ulitka.ru).
- 2. Определить структуру каталога (например www.ulitka.ru имеет простую древовидную стоуктуру, а www.yahoo.ru имеет сложную древовидную структуру).
- 3. Сделать скриншоты

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. изучить принцип его работы, его характеристики, особенности поиска;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 1 «Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава

Основная литература

1. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы: учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва: Евразийский открытый институт, 2010. 232 с.
- 2. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Прямой экономический эффект.
- 2. Косвенный экономический эффект.
- 3. Источники эффективности автоматизации управления.

Лабораторная работа № 4 Технология автоматизированного офиса

<u>Цель работы:</u> Ответить на вопросы по заданной теме и рассмотреть сетевые возможности

Задание:

- 1. изучить возможности и особенности автоматизированного офиса;
- 2. рассмотреть сетевые возможности;
- 3. оформить отчет

Порядок выполнения:

ответить на вопросы по заданной теме:

- 1. Перечислить средства ввода документов в компьютер и способы их хранения. Какие пакеты используются для бесклавиатурного ввода данных? На какой технологии основаны? Каковы возможности этих пакетов?
- 2. Что такое технология распознавания речи, каковы ее возможности? Какие продукты предназначены для управления голосовой почтой и работы с факсами?
- 3. Рассказать технологию работы говорящей мыши и говорящих часов. На чем основаны голосовые технологии, и каковы их критерии?
- 4. В чем состоит процедура ввода и распознования текста с использованием пакета FineReader?
- 5. Какие виды программного обеспечения предназначены для электронных словарей и систем перевода?
- 6. На чем основана организация хранения и поиска документов, какие пакеты предназначены для этого?
 - 7. Провести сравнение различных версий «Евфрат».
 - 8. Какие компоненты включает семейство пакетов eSuite? Каковы их возможности?
 - 9. В чем суть Java-технологии, что представляют собой язык Java и Java –программы?
- 10. Как классифицируется документооборот и каким образом организован поиск документов в системе «Дело»?
 - 11. Назначение и функции программной системы «Кадры».
- 12. Какие требования должны предоставлять голосовые технологии для эффективной работы?
 - 13. В чем различия продуктов семейства «Кадры»?
- 14. Характеристика и назначение библиотеки электронных документов, ее функции и возможности?
- 15. Функции и назначение системы «Евфрат» комплексного использования различных технологий.
 - 16. Для чего предназначен «Мастер паролей», каковы его возможности?

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. на примере поиска какого-либо документа выявить особенности поиска и сравнить.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 2 «Информация и бизнес» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / А.М. Блюмин,

- Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и K° », 2016. 384 с.
- 2. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с.

Дополнительная литература

1. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Что входит в состав комплекта «Мастера паролей» и какая должна быть конфигурация ПК для его установки?
- 2. Возможности комплекса программ и какие виды продуктов этого семейства существуют?

<u>Лабораторная работа № 5</u> Технология видеоконференций

<u> Цель работы:</u> изучить компьютерные технологии связи, объединяющие персональный компьютер, телевидение и телефонию. Приобрести знания по применению видеоконференций в различных областях деятельности

Задание:

- 4. ответить на вопросы по заданной теме;
- 5. рассмотреть сетевые возможности;
- 6. сформировать отчет.

Порядок выполнения:

ответить на вопросы по заданной теме:

- 1. Что называется пропускной способностью видеоконференции и скоростью обработки видеопотока?
- 2. Состав терминального и специализированного сетевого оборудования видеоконференций.
 - 3. Области применения видеоконференций.
 - 4. Многоточечная видеоконференция в ISDN
 - 5. Многоточечная видеоконференция в локальной сети.
 - 6. ІР сети для видеоконференций
 - 7. Стандарты видеоконференций
 - 8. Устройства для проведения видеоконференций
 - 9. Преимущества внедрения видеоконференций в управлении бизнесом.
 - 10. Необходимость внедрения видеоконференций
 - 11. Аппаратные ресурсы передачи данных.
 - 12. Производители систем видеоконференций.
 - 13. Видеоконференции в фирме с разветвленной сетью филиалов.
 - 14. Видеоконференции в судебной практике.
 - 15. Способы защиты информации в сетях видеоконференций
 - 16. Публикации, посвященные вопросам видеоконференций.
 - 17. Видеосерверы для организации сеансов видеоконференций.
 - 18. Средства криптографической защиты содержания сеансов видеоконференций.
 - 19. Видеоконференции в системах дистанционного обучения.
 - 20. Специализированные устройства видеоконференций, обеспечивающие передачу

информации на стыке разнородных сетей.

- 21. Многоточечная конференцсвязь в территориально распределенной IP сети.
- 22.КПД передачи информации с помощью видеоконференций.
- 23. Ключевое устройство для организации видеоконференций.
- 24. Практическое применение видеоконференций.
- 25. Потребители систем видеоконференций.
- 26. Аппаратные решения передачи видеоконференций.
- 27. Оборудование для защиты информации видеоконференций.
- 28. Схема проведения видеоконференции.
- 29. Особенности использования видеоконференции в России.
- 30. Услуги по созданию систем видеоконференции.
- 31. Применение видеоконференций в медицине.
- 32. Применение видеоконференций в менеджменте.

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. на примере поиска какого-либо документа выявить особенности поиска и сравнить.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 2 «Информация и бизнес» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

1. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.
- 2. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Что входит в состав комплекта «Мастера паролей» и какая должна быть конфигурация ПК для его установки?
- 2. Возможности комплекса программ и какие виды продуктов этого семейства существуют?

Лабораторная работа № 6 Система организации аудиоконференций

<u>Цель работы:</u> изучить технологии организации аудиоконференций – одновременного общения нескольких людей при помощи телефона; приобретение знаний о функциональных возможностях системы аудиоконференций «Асамблея»

Задание:

- 1. загрузить адрес в Интернетhttp://www.nevo-asc.spb.ru/audioconf.html/
- 2. изучить назначение и функциональные возможности системы (основное и дополнительное оборудование, интерфейс программы конфигурирования комплекса устройства распределения вызовов (УРВ));
- 3. сформировать отчет.

Порядок выполнения:

ответить на вопросы по заданной теме:

- 1. Что такое аудиоконференция?
- 2. Какое ПО используется для управления системой аудиоконференций?
- 3. Интерфейс программы конференйия?
- 4. Дополнительные возможности системы аудиоконференции?
- 5. Основные функциональные возможности системы аудиоконференции.
- 6. Режим работы аудиоконференции.
- 7. Технология прохождения аудиоконференции.

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. рассмотреть сетевые возможности ответив на вопросы;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 2 «Информация и бизнес» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

1. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы: учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва: Евразийский открытый институт, 2010. 232 с.
- 2. Дрокина, К.В. Рынок информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебное пособие / К.В. Дрокина ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. Таганрог :

- Издательство Южного федерального университета, 2016. Ч. 2. 76 с.
- 3. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Назовите основные способы поиска информации в web?
- 2. В каком случае может возникнуть необходимость поиска по уже открытой в браузере web-странице?
- 3. Какие виды поисковых машин вы знаете?
- 4. Назовите наиболее популярные поисковые машины Интернета.

<u>Лабораторная работа № 7</u> Поиск в Российских поисковых системах

<u>Цель работы:</u> Осуществить поиск в Российских поисковых системах

Задание:

- осуществить поиск по title, nodomain, nolink.
- -определить индекс цитирования для самого известного сайта. - чем отличается от link релевантности.

Порядок выполнения:

1. выяснить что такое индекс цитирования

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. рассмотреть сетевые возможности ответив на вопросы;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 3 «Мировые информационные ресурсы и их использование» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

- 1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 384 с.
- 2. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с. : -

Дополнительная литература

1. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. - Братск :

- БрГУ, 2015. 36 с.
- 2. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назовите основные способы использования БД?

<u>Лабораторная работа № 8</u> Оценка качества Интернет ресурса

<u> Цель работы:</u> Отработка навыков веб-маркетинга

Задание:

- 1. выявление положительных и отрицательных сторон интернет-ресурсов
- 2. составление рейтинга
- 3. протестировать предложенные группы веб-страниц
- 4. оценить качество работы, создав таблицу MS Excel
- 5. проставить оценки по схеме (превосходит ожидания-5, полностью соответсвует-4, в основном в соответствует-3, не соответствует-2, абсолютно несоответствует-1)
- 6. создать отчет о выполнении лабораторной работы

Порядок выполнения:

Изучить рекомендации по выполнению лабораторных работ в методических указаниях и выполнить задание.

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

1. посчитать рейтинг сайтов по проставленным баллам

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 3 «Мировые информационные ресурсы и их использование» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

- 1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 384 с.
- 2. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы: учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва: Евразийский открытый институт, 2010. 232 с.
- 2. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.
- 3. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 560 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Связь между абонентами Internet

Лабораторная работа № 9 Мировые библиотеки

<u>Цель работы:</u> Ознакомиться с возможностями и особянностями работы онлайн-библиотек

Задание:

- 1. Изучить теорию с сайтов:
- http://oka2o1o.narod.ru/konspekt/4.htm
- http://www.wdl.org/ru/
- http://www.prlib.ru/news/Pages/Item.aspx?itemid=1538
- http://www.bibliotekar.ru/
- 2.Получить сравнительные характеристики электронных библиотек образовательных учреждений г. Братска определить лучшую из них.

Порядок выполнения:

- 1. Принять список критериев оценки эффективности поисковых систем. Предлагаются следующие критерии:
 - 1). Полнота поиска документов.
 - 2). Полнота поиска электронных документов.
 - 3). Точность поиска.
 - 4). Возможности языка запросов.
 - 5). Сложность формулировки запросов.
 - 6). Удобство навигации поразделам поисковой системы.
 - 7). Художественный дизайн (оформление).

Форма отчетности:

Письменное представление выполненного задания или в компьютерном виде.

Задания для самостоятельной работы:

2. рассмотреть сетевые возможности ответив на вопросы;

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

При подготовке и выполнении практического задания рекомендуется использовать материал лекций раздела 4 «Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры» и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Рекомендуемые источники

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 4. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://ru.wikisource.org/wiki/Гражданский кодекс РФ. Часть первая. Глава 4

Основная литература

- 1. Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 384 с.
- 2. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь : СКФУ, 2016. 139 с. : -

Дополнительная литература

- 1. Днепровская, Н.В. Мировые информационные ресурсы : учебно-методический комплекс / Н.В. Днепровская, С.Н. Селетков ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва : Евразийский открытый институт, 2010. 232 с.
- 2. Геращенко, Л. А. Мировые информационные ресурсы : методические указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы / Л. А. Геращенко. Братск : БрГУ, 2015. 36 с.
- 3. Дрокина, К.В. Рынок информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебное пособие / К.В. Дрокина ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. Ч. 2. 76 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Особенности создания учебных программ по экономическим дисциплинам.
- 2. CASE-технология создания информационных систем.
- 3. CMS Joomla. Создание и настройка групп пользователей.
- 4. CRT-технология, D-ILA-технология, DLP-технология

9.2. Методические указания по выполнению контрольной работы

При выполнении контрольной работы следует опираться на структуру и требования, изложенные в методических указаниях по дисциплине. План работы согласуется с преподавателем. Замечания должны быть устранены и оформлены в письменном виде до зачета.

Темы контрольных работ

- 1. Анализ различных баз данных в сети Интернет по предметным областям использования.
 - 2. Технология предоставления доступа к мировым информационным ресурсам.
 - 3. Информационные агентства.
 - 4. Мировые технологии по производству информационных услуг.
 - 5. Модель бизнес-процессов деятельности менеджера по работе с клиентами.
 - 6. Использование баз данных сети Интернет в экономической сфере.
 - 7. Ведущие каталоги баз данных России.
 - 8. Основные агентства коммерческой информации в России.
 - 9. Специализированные услуги и решения по передаче различных баз данных.
- 10. Технологии и услуги предоставления доступа к Мировым информационным ресурсам.
 - 11. Базы данных транспортных систем России.
 - 12. Система ресурсных баз данных.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При чтении лекций по всем темам активно используется информационно-вычислительные ресурсы ФГБОУ ВО «БрГУ»:

- Microsoft Windows Professional Russian
- Microsoft Office Russian
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

Для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

Информационные технологии:

- подготовка, конструирование и создание мультимедийный презентаций в пакете презентационной графики Microsoft Power Point;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вид занятия	Наименование аудитории	Перечень основного оборудования	№ Лк, ЛР
1	2	3	4
Лк	мультимедийный класс	Интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, Интерактивный планшет Wacom PL-720, Колонки Microlab Solo-7C, Ноутбук Samsung R610 <np-r610-fs08>, Телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M</np-r610-fs08>	Лк № 1-8
ЛР	Дисплейный класс	Системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), Системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), Монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.)	ЛР № 1-11
кр	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5- 2500/H67/4Gb(монитор	-

		TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5- 2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компете нции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для	1. Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»	1.1 Введение. Основные термины и понятия.	Вопросы к зачету 1.1-1.4
	формализации требований пользователей заказчика	2.Информация и бизнес	2.1 Рынок информационных ресурсов2.2 Технология Internet в бизнесе	Вопросы к зачету 2.1-2.7 Вопросы к зачету 2.8-2.11
		3.Мировые информационные ресурсы и их использование	3.1 Базы данных как информационный ресурс. 3.2 Сетевые технологии как мировой информационный расулс.	Вопросы к зачету 3.1-3.3 Вопросы к зачету 3.4-3.6
			ресурс 3.3 Мировые информационные сети 3.4 Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов	Вопросы к зачету 3.7-3.10 Вопросы к зачету 3.11
		4. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	 4.1 Компьютерная информационная гиперсреда 4.2 Связь между абонентами Internet 4.3 Познавательные и развлекательные технологии 	Вопросы к зачету 4.1-4.3 Вопросы к зачету 4.4-4.7 Вопросы к зачету 4.8-4.10
			Internet 4.4 Реклама Internet	Вопросы к зачету 4.11- 4.15
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-	1. Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»	1.1 Введение. Основные термины и понятия.	Вопросы к зачету 1.1-1.4
	технических средств, информационных продуктов и услуг	2.Информация и бизнес	2.1 Рынок информационных ресурсов2.2 Технология Internet в бизнесе	Вопросы к зачету 2.1-2.7 Вопросы к зачету 2.8-2.11
	для создания и модификации информационных систем	3. Мировые информационные ресурсы и их использование	3.1 Базы данных как информационный ресурс. 3.2 Сетевые технологии как мировой информационный ресурс	Вопросы к зачету 3.1-3.3 Вопросы к зачету 3.4-3.6
			3.3 Мировые информационные сети 3.4 Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов	Вопросы к зачету 3.7-3.10 Вопросы к зачету 3.11
		4. Технология и практика взаимодействия	4.1 Компьютерная информационная гиперсреда	Вопросы к зачету 4.1-4.3

ПК-16	способностью	пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры 1. Основные понятия	4.2 Связь между абонентами Internet 4.3 Познавательные и развлекательные технологии Internet 4.4 Реклама Internet 1.1 Введение. Основные	Вопросы к зачету 4.4-4.7 Вопросы к зачету 4.8-4.10 Вопросы к зачету 4.11- 4.15 Вопросы к
1110-10	осуществлять презентацию информационной	дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»	термины и понятия.	зачету 1.1-1.4
	системы и начальное обучение пользователей	2.Информация и бизнес	2.1 Рынок информационных ресурсов2.2 Технология Internet в бизнесе	Вопросы к зачету 2.1-2.7 Вопросы к зачету 2.8-2.11
	Пользователей	3.Мировые информационные ресурсы и их использование	3.1 Базы данных как информационный ресурс. 3.2 Сетевые технологии как мировой информационный ресурс 3.3 Мировые информационные сети 3.4 Оценка эффективности использования мировых информационных ресурсов	Вопросы к зачету 3.1-3.3 Вопросы к зачету 3.4-3.6 Вопросы к зачету 3.7-3.10 Вопросы к зачету 3.7-3.10
		4. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	4.1 Компьютерная информационная гиперсреда 4.2 Связь между абонентами Internet 4.3 Познавательные и развлекательные технологии Internet 4.4 Реклама Internet	Вопросы к зачету 4.1-4.3 Вопросы к зачету 4.4-4.7 Вопросы к зачету 4.8-4.10 Вопросы к зачету 4.11- 4.15

2. Вопросы к зачету

№	Компетенции		вопросы к зачету	№и
п/п	Код	Определение		наименование раздела
1	2	3	4	5
	ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	1.1. Введение. Основные термины и понятия 1.2. Информационные ресурсы. Классификация мировых информационных ресурсов 1.3. Информационный потенциал и информационное общество 1.4. Информационная культура. Национальные информационные ресурсы	1.Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»
1.			2.1. Рынок информационных ресурсов 2.2. Рынок информационных продуктов и услуг 2.3. Основные отрицательные и положительные свойства платности информационных продуктов и услуг 2.4. Рынок информационных онлайновых услуг 2.5. Системы сетевых коммуникаций 2.6. Массовая и потребительская информация	2.Информация и бизнес

	ı		A 5 7 7	1
			2.7. Технологии Internet в бизнесе 2.8. Эффективное использование Web-порталов 2.9. Преимущества Internet для бизнеса 2.10. Электронный бизнес (e-Business) 2.11. Электронная коммерция (e-Commerce)	
			3.1. Базы данных как информационный ресурс 3.2. Различия между ОLТР и OLAP системами 3.3. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс 3.4. Мировые информационные сети 3.5. Локальная сеть	3.Мировые информационные ресурсы и их использование
			3.6. Варианты соединения компьютеров между собой 3.7. Internet как новая среда делового общения 3.8. Средства поиска информации в Internet 3.9. Адресация в Internet 3.10. Профессиональные базы данных	
			4.1. Компьютерная информационная гиперсреда 4.2. Push-модель и pull-модель 4.3. Связь между абонентами Internet 4.4. Форумы первого и второго типа 4.5. Чаты. ICQ 4.6. Универсальные и специализированные клиенты. 4.7. Мобильный Internet 4.8. Познавательные и развлекательные технологии Internet 4.9. Файловые серверы 4.10.Приведите примеры популярных познавательных ресурсов. 4.11. Реклама в Internet 4.12. Рассылки подписчикам (mailing lists, «optin» Е-mail marketing) 4.13. Индивидуальные письма 4.14. Сайты. Создание web-страниц 4.15.Основными достоинствами HTML-	4. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры
	ПК-22	способностью анализировать рынок программно- технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных	1.1. Введение. Основные термины и понятия 1.2. Информационные ресурсы. Классификация мировых информационных ресурсов 1.3. Информационный потенциал и информационное общество 1.4. Информационная культура. Национальные информационные ресурсы	1.Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»
2		систем	2.1. Рынок информационных ресурсов 2.2. Рынок информационных продуктов и услуг 2.3. Основные отрицательные и положительные свойства платности информационных продуктов и услуг 2.4. Рынок информационных онлайновых услуг 2.5. Системы сетевых коммуникаций 2.6. Массовая и потребительская информация 2.7. Технологии Internet в бизнесе 2.8. Эффективное использование Web-порталов 2.9. Преимущества Internet для бизнеса 2.10. Электронный бизнес (e-Business) 2.11. Электронная коммерция (e-Commerce)	2.Информация и бизнес

			3.1. Базы данных как информационный ресурс 3.2. Различия между ОLТР и OLAP системами 3.3. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс 3.4. Мировые информационные сети 3.5. Локальная сеть 3.6. Варианты соединения компьютеров между собой 3.7. Internet как новая среда делового общения 3.8. Средства поиска информации в Internet 3.9. Адресация в Internet 3.10. Профессиональные базы данных	3.Мировые информационные ресурсы и их использование
			4.1. Компьютерная информационная гиперсреда 4.2. Push-модель и pull-модель 4.3. Связь между абонентами Internet 4.4. Форумы первого и второго типа 4.5. Чаты. ICQ 4.6. Универсальные и специализированные клиенты. 4.7. Мобильный Internet 48. Познавательные и развлекательные технологии Internet 4.9. Файловые серверы 4.10.Приведите примеры популярных познавательных ресурсов. 4.11. Реклама в Internet 4.12. Рассылки подписчикам (mailing lists, «optin» Е-mail marketing) 4.13. Индивидуальные письма 4.14. Сайты. Создание web-страниц 4.15.Основными достоинствами HTML-документов	4.Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры
			1.1. Введение. Основные термины и понятия 1.2. Информационные ресурсы. Классификация мировых информационных ресурсов 1.3. Информационный потенциал и информационное общество 1.4. Информационная культура. Национальные информационные ресурсы	1.Основные понятия дисциплины «Мировые Информационные Ресурсы»
3	ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	2.1. Рынок информационных ресурсов 2.2. Рынок информационных продуктов и услуг 2.3. Основные отрицательные и положительные свойства платности информационных продуктов и услуг 2.4. Рынок информационных онлайновых услуг 2.5. Системы сетевых коммуникаций 2.6. Массовая и потребительская информация 2.7. Технологии Internet в бизнесе 2.8. Эффективное использование Web-порталов 2.9. Преимущества Internet для бизнеса 2.10. Электронный бизнес (e-Business) 2.11. Электронная коммерция (e-Commerce)	2.Информация и бизнес
			3.1. Базы данных как информационный ресурс 3.2. Различия между ОLТР и OLAP системами 3.3. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс 3.4. Мировые информационные сети 3.5. Локальная сеть 3.6. Варианты соединения компьютеров между	3.Мировые информационные ресурсы и их использование

собой	
3.7. Internet как новая среда делового общения	
3.8. Средства поиска информации в Internet	
3.9. Адресация в Internet	
3.10. Профессиональные базы данных	
4.1. Компьютерная информационная	4. Технология и
гиперсреда	практика
4.2. Push-модель и pull-модель	взаимодействия
4.3. Связь между абонентами Internet	пользователей с
4.4. Форумы первого и второго типа	мировыми
4.5. Чаты. ICQ	ресурсами через
4.6. Универсальные и специализированные	сетевые структуры
клиенты.	
4.7. Мобильный Internet	
48. Познавательные и развлекательные	
технологии Internet	
4.9. Файловые серверы	
4.10.Приведите примеры популярных	
познавательных ресурсов.	
4.11. Реклама в Internet	
4.12. Рассылки подписчикам (mailing lists, «opt-	
in» E-mail marketing)	
4.13. Индивидуальные письма	
4.14. Сайты. Создание web-страниц	
4.15.Основными достоинствами НТМL-	
документов	
Acri menter	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии	
знать:	зачтено	Оценка «зачтено» (компетенции полностью	
(ПК-6)		сформированы на этапе «Изучение	
		дисциплины») выставляется в случае, если	
-назначение и виды ИР;		студент:	
- основные этапы развития современного		Оценка «зачтено» (компетенции полностью	
мирового рынка информационных услуг;		сформированы на этапе «Изучение	
- мировые информационные ресурсы:		дисциплины») выставляется в случае, если	
определения, классификацию и		студент:	
характеристики основных структур;		– глубоко усвоил материал,	
		исчерпывающе полно, четко и логически	
(ПК-16)		последовательно его излагает;	
		– демонстрирует высокие знания в	
- основы планирования, контроля		определении своего профессионального	
проектных работ, разработки		становления, содержания основных	
документации проекта ИС.		нормативных правовых документов	
		профильного образования;	
(ПК-22)		– знает основные подходы к	
		организации научно-практической работе в	
-мировые и российские информационные		вузе;	
сети;		 умеет формулировать, обобщать 	
-сущность и значение информации в		экономическую информацию, работать с	
развитии современного		информацией согласно принципам	
информационного общества;		информационного общества;	
-рынки ИР и особенности их		 владеет современным понятийным 	
использования;		аппаратом экономической информатики и	
-средства поиска информации в		современными технологиями	
электронной среде;		информационного представления и обмена;	
- источники электронных		 умеет готовить обзоры научной 	
информационно-образовательных		литературы и электронных информационно-	
ресурсов для профессиональной		образовательных ресурсов для	
деятельности.		профессиональной деятельности.	
уметь:	незачтено	Оценка «незачтено» (компетенции не	
(ПК-6)		сформированы на этапе «Изучение	

- -проводить анализ рынка информационных ресурсов;
- -подготавливать обзор литературы и электронных ресурсов по теме исследования;

 $(\Pi K-16)$

- планировать, контролировать проектных работ, осуществлять разработку документации проекта ИС и осуществлять ее презентацию, включая начальное обучение пользователей.

(IIK-22)

- анализировать технологии и практику взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с МИР через спец. сетевые ресурсы; -работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

владеть:

(ПК-6)

- -работой с ИР в комп. сетях;
- навыками осуществления информационного обеспечения для пользователей системой современных мировых информационных ресурсов;

 $(\Pi K-16)$

- навыками планирования, контроля проектных работ, разработки документации проекта ИС, ее презентации, включая начальное обучение пользователей.
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

(ПК-22)

- навыками использования в будущей профессиональной деятельности ресурсов крупнейших мировых и российских информационных агентств, а также государственных информационных систем РФ:
- методами анализа рынка информационных ресурсов;
- навыками поиска информации в глобальной сети;
- -навыками поиска научной литературы и электронных ресурсов для профессиональной деятельности.

дисциплины») выставляется в случае, если студент демонстрирует:

- существенные пробелы в знании программного материала;
- принципиальные ошибки при выполнении практических заданий, направленных на применение программного материала;
- невозможность применения основных положений программного материала.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Цель и задачи дисциплины Б1.В.ДВ.8.01 Мировые информационные ресурсы представлены в разделе 1 настоящей рабочей программы. Место дисциплины в структуре образовательной программы представлено в разделе 2 настоящей рабочей программы. Распределение объема дисциплины по формам обучения с указанием видов учебных занятий представлено в разделе 3 настоящей рабочей программы. Содержание дисциплины указано в разделе 4 настоящей рабочей программы.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине находятся в свободном доступе в соответствии с разделом 6 настоящей рабочей программы.

При изучении дисциплины необходимо использовать литературу, указанную в разделе 7 настоящей рабочей программы, а также перечень ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», представленных в разделе 8 настоящей рабочей программы.

Консультации для студентов по дисциплине проводятся в соответствии с графиком проведения консультаций, представленном на стенде кафедры, за которой закреплена указанная дисциплина.

К зачету допускаются студенты очной формы обучения, которые выполнили, оформили и защитили все лабораторные работы, предусмотренные в конкретном семестре. Методические указания по выполнению и оформлению представлены в разделе 9.1. настоящей рабочей программы.

К зачету допускаются студенты заочной формы обучения, которые выполнили, оформили и защитили практическую работу, предусмотренную в конкретном семестре и теоретически подготовлены по всем вопросам, владеют навыками эффективного применения основных методов, законов эконометрики.

Информационные технологии, используемые при освоении дисциплины, перечислены в разделе 10 настоящей рабочей программы.

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в процессе промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, которая осуществляется в виде зачета. Для оценивания знаний, умений, навыков используются ФОС по дисциплине.

Зачет проводится в устной форме по выданному преподавателем заданию.

По итогам выполненного задания преподаватель оценивает уровень знаний, умений, навыков. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных по итогам изучения дисциплины, представлено в разделе 3 Приложения 1 настоящей рабочей программы. Основными оценочными средствами при проведении промежуточной аттестации являются вопросы к зачету.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Мировые информационные ресурсы

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование системы знаний о современном рынке информационных услуг, его информационном обеспечении, об особенностях информационных ресурсов Российской Федерации; рассмотрение основных характеристик мирового и российского рынков информационных услуг; профессиональных баз данных и деловых ресурсов Интернета; ознакомление с особенностями средств массовой информации в современной структуре мирового сообщества.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов общих представлений о современном рынке информационных продуктов и услуг;
- формирование знаний о работе с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- формирование знаний о теоретических основах и практическом применении баз данных и деловых ресурсов Интернета;
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем;
- выработать практические навыки по использованию пакетов прикладных программ, получить практический опыт их применения для решения типовых задач экономики (Excel, STATISTICA, SPSS и др.).

2. Структура дисциплины

2.1. Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекций — 17 часов, лабораторных работ —17 часа, самостоятельная работа обучающихся — 74 часа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1. Основные понятия дисциплины
- 2. Информация и бизнес
- 3. Мировые информационные ресурсы и их использование
- 4. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- ПК-16- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- ПК-22- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе на 20___-20___ учебный год

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:				
2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:				
Протокол заседания кафедры № от «» 20 г.,				
Заведующий кафедрой	(Ф.И.О.)			

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика от «12» марта 2015 г. № 207

<u>для набора 2014 года:</u> и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413

<u>для набора 2015 года:</u> и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413, заочной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413

<u>для набора 2016 года</u>: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «05» мая 2016 г. № 342

<u>для набора 2017 года</u>: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. №125, заочной формы обучения от «06» марта 2017 г. №125

Программу составил:		
Геращенко Л.А., доцент баз. МиИТ, доцент, к.п.н.		
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседани	и базовой кафе,	дры МиИТ
от «19» декабря 2018 г., протокол № 8		
И.о. заведующего базовой кафедрой МиИТ		Е.И. Луковникова
СОГЛАСОВАНО:		
И.о. заведующего выпускающей базовой кафедрой МиИТ		Е.И. Луковникова
Директор библиотеки		Т.Ф. Сотник
Рабочая программа одобрена методической комиссией фан	культета ФЭиУ	
от «28» декабря 2018 г., протокол № 4		
Председатель методической комиссии факультета		Е.В. Трапезникова
СОГЛАСОВАНО:		
Начальник учебно-методического управления		Г.П. Нежевец
Регистрационный №		