

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.4.1 Информационные ресурсы и сервисы

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль/направленность/специализация: Прикладная информатика в
информационной сфере

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, Скворцов Александр Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 916).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «05» июля 2021 г. № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	26
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	36
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	36

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-6 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	Использует методы научных исследований в области проектирования и управления ИС

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-6 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		3	4	4	5
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Математическое моделирование"	+		+	
2	Информатизация научно-исследовательской деятельности	+		+	
3	Математическое моделирование	+		+	

4	Онлайн-курс "Математические методы и модели в экономике"	+		+	
5	Преддипломная практика		+		+
6	Теория вычислительного эксперимента	+		+	

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Информационные ресурсы и сервисы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика.

Дисциплина «Информационные ресурсы и сервисы» изучается в 2 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа	32	10
Лекции (Лекции)	16	4
Лабораторные (Лаб. раб.)	16	-
Практические (Практ. раб.)	-	6
Самостоятельная работа (СР)	76	94
Зачет	-	4

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.								Формы текущего контроля
		Лекции		Лаб. раб.		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	О	З	
2 семестр										
1	Мировые Информационные ресурсы	3	0,6	3	-	-	1	12	15	Собеседование; Тестирование
2	Рынок информационных ресурсов	3	0,6	3	-	-	1	13	16	Тестирование; Собеседование
3	Информационные сервисы сети интернет	3	0,6	3	-	-	1	13	16	Тестирование
4	Сервис Интернет.	2	0,8	2	-	-	1	14	16	Тестирование
5	Понятие ИТ-сервиса	2	0,8	2	-	-	1	14	16	Тестирование
6	Системы управления веб-контентом	3	0,6	3	-	-	1	10	15	Тестирование

Тема 1. Мировые Информационные ресурсы (ПК-6)

Лекция.

Лекции по Мировым информационным ресурсам.

1. Классификация МИР

Ресурс - запасы, источники чего-либо. Такая трактовка понятия приведена в словаре русского языка С.И. Ожегова.

В индустриальном обществе, где большая часть усилий направлена на материальное производство, известны несколько основных видов ресурсов, ставших уже классическими экономическими категориями:

материальные ресурсы - совокупность предметов труда, предназначенных для использования в процессе производства общественного продукта, например сырье, материалы, полуфабрикаты, детали и т.д.;

природные ресурсы - объекты, процессы, условия природы, используемые обществом для удовлетворения материальных и духовных потребностей людей;

трудовые ресурсы - люди, обладающие общеобразовательными и профессиональными знаниями;

финансовые ресурсы - денежные средства, находящиеся в распоряжении государственной или коммерческой структуры;

энергетические ресурсы - носители энергии, например уголь, нефть, нефтепродукты, газ, гидроэнергия, электроэнергия и т.д.

В информационном обществе акцент смещается с традиционных видов ресурсов на информационный ресурс, который, хотя всегда и существовал, но ранее не рассматривался ни как экономическая, ни как иная категория; никто специально о нем не говорил и тем более не вводил никаких определений.

Следует напомнить, что даже понятие «единица информации» было введено в употребление только в середине прошлого века, т.е. немногим более 50 лет назад. В работе К. Шеннона «Математическая теория коммуникаций», опубликованной в 1948 г., впервые утверждалось, что информационное содержание любого сообщения представляет собой последовательность нулей и единиц. Эта идея легла в основу понятия «бита» и многих других представлений современной информатики.

Одним из ключевых понятий при информатизации общества стало понятие «информационные ресурсы», толкование и обсуждение которого велось с того момента, когда начали говорить о переходе к информационному обществу. Этому вопросу посвящено довольно много публикаций, в которых отразились и разные мнения и определения, и разные научные школы, рассматривающие эти понятия.

С принятием Федерального закона РФ № 24-ФЗ от 20 февраля 1995 г. «Об информации, информатизации и защите информации» большая часть неопределенности была снята. Руководствуясь не научной стороной этого вопроса, а скорее прагматической позицией потребителя информации, целесообразно пользоваться тем определением, которое приведено в этом законе. Тем более нельзя не учитывать тот факт, что юридическое толкование во всех случаях является для пользователя информации опорой при защите его прав.

Информационные ресурсы - отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

Надо понимать, что документы и массивы информации, о которых говорится в этом законе, не существуют сами по себе. В них в разных формах представлены знания. Таким образом, информационные ресурсы - это знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе.

Информационные ресурсы общества, если их понимать как знания, отчуждены от тех людей, которые их накапливали, обобщали, анализировали, создавали и т.п. Эти знания материализовались в виде документов, баз данных, баз знаний, алгоритмов, компьютерных программ, а также произведений искусства, литературы, науки.

Информационные ресурсы страны, региона, организации должны рассматриваться как стратегические ресурсы, аналогичные по значимости запасам сырья, энергии, ископаемых и прочим ресурсам.

Также можно утверждать, что Информационные ресурсы – это идеи человечества и указания по их реализации, накопленные в форме, позволяющей их воспроизводство.

Это книги, статьи, патенты, диссертации, научно-исследовательская и опытно-конструкторская документация, технические переводы, данные о передовом производственном опыте и др. Информационные ресурсы (в отличие от всех других видов ресурсов — трудовых, энергетических, минеральных и т.д.) тем быстрее растут, чем больше их расходуют.

Развитие мировых информационных ресурсов позволило:

превратить деятельность по оказанию информационных услуг в глобальную человеческую деятельность;

сформировать мировой и внутригосударственный рынок информационных услуг;

образовать всевозможные базы данных ресурсов регионов и государств, к которым возможен сравнительно недорогой доступ;

повысить обоснованность и оперативность принимаемых решений в фирмах, банках, биржах, промышленности, торговле и др. за счет своевременного использования необходимой информации.

Мировые информационные ресурсы можно разделить по способу представления (хранения и доступа) на две группы: традиционные (ресурсы книгохранилищ, архивов, фильмотек и т.д.) и сетевые. В данном учебном пособии подробно рассматриваются сетевые информационные ресурсы.

2. Сетевые МИР

Первая компьютерная сеть была создана для информационного обслуживания оборонных нужд США. Со временем появилось множество различных компьютерных сетей, базирующихся на различных технологиях и обслуживающих университеты, исследовательские центры, правительственные агентства, частные компании, частных лиц не только в США, но и во всем мире. Физическое соединение этих сетей и возможность беспрепятственного обмена информацией между пользователями различных сетей позволяет говорить о наличии общемировой компьютерной сети, или глобальной информационной сети (ГИС).

ГИС принято рассматривать как «Сеть сетей», по которой можно перегонять информацию между сетями и которая позволяет работать одновременно в столь разных информационных средах, как оцифрованные голос, данные, текст, картинки и звук. В ГИС входит и сеть Интернет, в которой данные передаются в соответствии с протоколом TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Спецификации протокола TCP/IP не оказывают определяющего влияния на характер товаров, информации и услуг, передаваемых по сети. TCP/IP определяет лишь способ организации потока информации. Спецификации, описывающие передаваемую информацию, работают на более высоком, по сравнению с сетевым, уровне, и одним из протоколов для обмена информацией является протокол передачи гипертекста HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Протокол HTTP гипертекстового доступа к удаленной информации часто называют протоколом World WideWeb (WWW). Кроме WWW, на этом уровне (он называется прикладным, или уровнем приложений) действуют и другие протоколы, например электронной почты (POP3 - Post Office Protocol 3, SMTP - Simple Mail Protocol, IMAP - Interactive Mail Access Protocol), общения в режиме реального времени (IRC, Internet Relay Chat)) и групп новостей (NNTP, Network News Transport Protocol). С помощью протокола HTTP Web позволяет обмениваться документами в формате HTML, который обеспечивает надлежащее отображение содержимого документов в браузерах.

ГИС обладает большим размахом и потенциальным влиянием, чем Интернет, хотя последний и является основным прототипом и источником популярности ГИС во всем мире. В самом деле, Интернет и Всемирная паутина (WWW), которой охвачены десятки миллионов пользователей, стали полигоном для «обкатки» множества новых интерактивных информационных продуктов, услуг и сделок, таких как «электронные деньги» и электронная розничная торговля.

Поскольку Интернет является частью ГИС, то в нем представлена только часть мировых информационных ресурсов. Однако, нужно заметить, что ресурсы Интернет весьма значительны и отчасти находятся в свободном доступе. Кроме того, через сеть Интернет пользователи могут обратиться к информации, хранящейся и в некоторых других специализированных сетях. Поэтому название Интернет часто служит синонимом ГИС.

Источники информации в Интернет различаются по способу представления информации, по национально-территориальному признаку, характеру содержания и доступа.

3. Способ представления.

По способу представления информации источники можно разделить на следующие основные категории: Web-страницы, Gopher, базы данных, файловые серверы, телеконференции.

1. Web-страницы являются сегодня основным и наиболее распространенным типом информационных ресурсов в Сети. Этот ресурс представляет собой страницы так называемого гипертекста, т.е. текста, который может содержать в себе ссылки. Взаимосвязанная логически и посредством ссылок совокупность гипертекстовых страниц, расположенная в одном месте, представляет собой единицу, называемую сайтом (site).

В процессе просмотра гипертекстовой страницы с помощью специальной программы-браузера пользователь может осуществить переход на другую страницу, расположенную, возможно, совсем в другом месте. Таким образом, все Web-страницы в Интернете оказываются связанными между собой. Такой способ представления информации получил название Всемирной паутины (WWW).

Следует отметить, что, помимо собственно текста и ссылок, Web-страница может содержать информацию, представленную в произвольной форме: графической, звуковой, видео и т.д.

Стандартом de facto на представление данных в Интернете является язык HTML (Hyper Text Markup Language), который распознается программой-браузером. Такие формы представления информации, как аудио- и видеoinформация в режиме реального времени, также доступны с WWW-страниц, но требуют применения дополнительных программных средств. Браузеры Internet Explorer (фирма Microsoft, США) и Netscape Communicator (фирма Netscape Communication, США) считаются стандартами сети Интернет.

2. Gopher является другим гипертекстовым стандартом, практически не развивающимся сегодня, поскольку поддерживает только текстовую форму представления информации. Стандартные браузеры нормально «понимают» этот формат.

3. Базы данных могут иметь интерфейс в Интернете, иными словами, могут быть доступны через Сеть. Базы данных могут содержать произвольную информацию: публикации, табулированные данные и т.д.

В настоящий момент не существует какого-либо стандартного способа доступа к базам данных по сети Интернет. Наиболее прогрессивным способом является доступ к базам данных с помощью все тех же стандартных браузеров, так как этот способ обеспечивает максимальную потенциальную аудиторию потребителей информации.

Хотя, с точки зрения занимаемых ресурсов и времени доступа, хранение информации в базах данных в специальных форматах осуществляется гораздо эффективнее, чем в формате HTML, для организации такого доступа со стороны базы данных необходимо использование специального программного обеспечения, осуществляющего преобразование данных к формату HTML «на лету», т.е. в процессе исполнения конкретного пользовательского запроса.

Высокая ценность и большой объем информации, обычно размещаемой в базах данных, а также затраты на организацию доступа к данным со стороны Сети обуславливают в большинстве случаев платность доступа к базам данных в сети Интернет.

4. Файловые серверы (FTP-серверы) являются традиционным способом хранения данных в Интернете и представляют собой компьютеры, часть дискового пространства которых доступна по Сети. Доступ к данным на таком сервере осуществляется с помощью специальных программ, поддерживающих протокол передачи файлов FTP (File Transfer Protocol). Данный протокол в общем случае требует авторизации, т.е. идентификации пользователя, запросившего доступ к данным. Для осуществления доступа к файлам со стороны произвольного пользователя Сети обычно используется так называемый анонимный вход (anonymous). Этот протокол обычно поддерживается стандартными браузерами.

5. Телеконференции также могут являться источником необходимой информации, как правило, носящей неофициальный характер. Телеконференции представляют собой способ общения людей, имеющих доступ в Сеть, и предназначены для обсуждения каких-либо вопросов или распространения информации. Все телеконференции разбиты по тематическому признаку на рубрики, иначе называемые группами новостей (news groups). Информация, помещенная в телеконференцию, становится на определенное время доступной всем желающим.

Практическое занятие.

Подключение к глобальной сети Интернет. Настройка браузера

Цель работы: Подключение браузера через прокси-сервер к сети Интернет. Ознакомиться с возможностями работы программ-браузеров.

Ход работы:

В адресное поле программы-браузера Internet Explorer можно вводить не полный адрес компьютера (URL), а только его часть, начинающуюся с букв www. Например, можно вводить не <http://www.yandex.ru>, а www.yandex.ru, остальное браузер допишет сам. Существует два варианта сохранить понравившийся адрес:

- § выполнить команду Избранное/Добавить в;
- § щелкнуть по кнопке <Избранное> на панели инструментов.

Если Web-страница долго не открывается (более 3 - 4 мин.), можно перезагрузить адрес. Для этого надо щелкнуть по кнопке <Стоп> (прервать загрузку), затем - по кнопке <Обновить>. Иногда это приводит к ускорению загрузки страницы.

Открыть документ по адресу, указанному в гиперссылке, можно, нажав один раз левую кнопку мыши на гиперссылке. В результате в текущее окно браузера будет загружен этот документ. Для открытия документа в новом окне, не закрывая текущее окно, надо нажать правую кнопку мыши (указатель мыши - на гиперссылке) и выполнить команду «Открыть в новое окно». Не рекомендуется открывать много окон (больше двух-трех), так как это может привести к замедлению работы программы. Вернуться на предыдущую страницу можно, щелкнув по кнопке <Назад> в панели инструментов.

Изменить кодировку символов (если на экране появились нечитаемые выражения) можно, выполнив команду Вид/Шрифты и выбрав другую (по сравнению с установленной) кодировку. Обычно используется либо кодировка Cyrillic KOI8-R, либо Cyrillic koi-8r.

Работа браузера с Web-страницами в режиме off-line

Если вы при просмотре Web-страниц в режиме on-line открывали по гиперссылкам другие Web-страницы, то и в режиме off-line это будет выполняться. Некоторые Web-страницы могут не открываться. Это значит, что объем Web-страниц, хранящихся в журнале, больше, чем размер дискового пространства, отведенного вами под временные файлы Интернета. Открываться будут только последние страницы, которые вы просматривали, и суммарный объем которых не превышает размер временных файлов Интернета.

Стандартные возможности Windows-приложений в браузере

Для сохранения Web-страниц надо выполнить команду Файл/Сохранить как, затем в соответствующем поле ввести имя сохраняемого файла, выбрать папку, в которой хотите сохранить этот файл, и тип файла, в котором хотите сохранить информацию, а затем щелкнуть по кнопке <Сохранить>. Сохранять файл можно в двух форматах - в HTML или в текстовом. Для выбора типа файла надо нажать на значок черного треугольника в правой части поля "Тип файла" и щелкнуть курсором по нужному формату. Для сохранения рисунков с Web-страниц надо навести указатель мыши на рисунок, щелкнуть правой кнопкой и выполнить команду «Сохранить рисунок как», а далее выполнить действия, аналогичные указанным в предыдущем абзаце, т.е. задать имя, задать тип файла и указать, в какой папке следует сохранить рисунок. Рисунки можно сохранять в двух форматах - в BMP и в JPG. Лучше сохранять в формате JPG, так как в этом случае файл рисунка намного меньше по размеру, чем файл этого же рисунка в формате BMP.

Чтобы настроить браузер на работу с Интернетом, необходимо проделать следующие операции:

1. Запустить программу Internet Explorer.
2. Выбрать в меню команду Сервис/Свойства обозревателя страницу Подключение
3. В окне «Настройка удаленного доступа» проверить правильность введенного имени провайдера (при необходимости его можно добавить или настроить).
4. Выбрать Настройка сети...
5. В меню Настройка локальной сети (рис.1) поставьте флажок Использовать прокси-сервер. В поле Адрес ввести IP-адрес прокси-сервера. В поле Порт ввести номер порта и подтвердить изменения. Опишите подобные возможности и настройки для браузеров Google Chrome, Opera. Подготовьте отчет о проделанной работе.

Лабораторные работы.

Цель:

- изучение рынка информационных товаров и услуг;
- анализ цен и тарифов.

Ход работы.

Информационный продукт - совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.

Информационный продукт может распространяться такими же способами, как и любой другой материальный продукт, с помощью услуг.

Информационная услуга - получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

Рынок информационных продуктов и услуг (информационные 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. Они интегрируют в себе поставщиков и потребителей информационных услуг, связи и отношения между ними, порядок и условия продажи и покупки информационных услуг.

Поставщиками информационных продуктов являются:

1. центры, где создаются и хранятся базы данных, а также производится постоянное накопление и редактирование в них информации;
2. центры, распределяющие информацию на основе разных баз данных;
3. службы телекоммуникации и передачи данных;
4. специальные службы, куда стекается информация по конкретной сфере деятельности для ее анализа, обобщения, прогнозирования, например консалтинговые фирмы, банки, биржи;
5. коммерческие фирмы;
6. информационные брокеры.

Потребителями информационных продуктов и услуг являются различные юридические и физические лица, решающие задачи.

Выделяют пять основных составляющих рынка информационных продуктов и услуг (они представлены на схеме 2).

Существует восемь самых важных характеристики продукта:

- 1) Доступность. Показывает, насколько продукт доступен с точки зрения местоположения и времени работы;
- 2) Атмосфера. Атмосфера заведения является решающим фактором при обслуживании клиента. Она воспринимается через чувственные ощущения. Термины, описывающие сенсорные ощущения, служат и передаче атмосферы как специфической среды соответствующего объекта. Главными сенсорными каналами для восприятия атмосферы являются зрение, слух, обоняние и осязание;
- 3) Взаимодействие клиентов с системой обслуживания. Менеджеры должны продумать, как клиенты употребляют продукт в каждой фазе участия в нем: в начальной стадии, стадии потребления и заключительной стадии;
- 4) Взаимодействие клиентов между собой. Клиенты становятся частью предлагаемого вами продукта;
- 5) Участие. Включение потребителей в систему предоставления услуг может поднять эффективность, степень удовлетворенности клиентов и снизить издержки;
- 6) Ассортимент;
- 7) Качество;
- 8) Стоимость.

По данным критериям составим таблицу сравнения информационных и неинформационных товаров. Оценим каждый товар в баллах от 1 до 10.

Сравнительная характеристика информационных и неинформационных товаров представлена в таблице

Задания для самостоятельной работы.

1. Мировые информационные ресурсы: понятие, назначение, задачи.
2. Роль информации в развитии общества.
3. Этапы развития информационных услуг.
4. Профессиональные базы данных, назначение, состав.
5. Единая информационная среда и динамика ее развития на современном этапе.

Тема 2. Рынок информационных ресурсов (ПК-6)

Лекция.

Информационные ресурсы общества

Информационные ресурсы — отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

Информационные ресурсы являются базой для создания информационных продуктов. Информационный продукт, являясь результатом интеллектуальной деятельности человека, должен быть зафиксирован на каком-либо физическом носителе в виде документов, статей, программ, книг и т.д.

Информационный продукт — совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме. Информационный продукт может распространяться такими же способами, как и любой другой материальный продукт, — с помощью услуг.

Как и при использовании традиционных видов ресурсов и продуктов, люди должны знать: где находятся информационные ресурсы, сколько они стоят, кто ими владеет, кто в них нуждается, насколько они доступны.

Ответы на эти вопросы можно получить, если имеется рынок информационных продуктов и услуг.

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

Поставщиками информационных продуктов могут быть:

- ☐ •центры, где создаются и хранятся базы данных, а также производится постоянное накопление и редактирование в них информации;

- ☐ •центры, распределяющие информацию на основе разных баз данных;
- ☐ •службы телекоммуникации и передачи данных;
- ☐ •специальные службы, куда стекается информация по конкретной сфере деятельности для ее анализа, обобщения, прогнозирования, например консалтинговые фирмы, банки, биржи;
- ☐ •коммерческие фирмы;
- ☐ •информационные брокеры.

Потребителями информационных продуктов и услуг могут быть различные юридические и физические лица.

Выделим 5 секторов рынка информационных продуктов и услуг.

1-й сектор — деловая информация — состоит из следующих частей:

биржевая и финансовая информация — котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки, рынок товаров и капиталов, инвестиции, цены. Поставщиками являются специальные службы биржевой и финансовой информации, брокерские компании, банки;

статистическая информация — ряды динамики, прогнозные модели и оценки по экономической, социальной, демографической областям. Поставщиками являются государственные службы, компании, консалтинговые фирмы;

коммерческая информация по компаниям, фирмам, корпорациям, направлениям работы и их продукции, ценам; о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях, деловых новостях в областях экономики и бизнеса. Поставщиками являются специальные информационные службы.

2-й сектор — информация для специалистов, содержит следующие части:

профессиональная информация — специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, преподавателей, инженеров, геологов, метеорологов и т.д.;

научно-техническая информация — документальная, библиографическая, реферативная, справочная информация в области естественных, технических, общественных наук, по отраслям производства и сферам человеческой деятельности;

доступ к первоисточникам — организация доступа к источникам информации через библиотеки и специальные службы, возможности приобретения первоисточников, их получения по межбиблиотечному абонементу в различных формах.

3-й сектор — потребительская информация, состоит из следующих частей:

новости и литература — информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;

потребительская информация — расписания транспорта, резервирование билетов и мест в гостиницах, заказ товаров и услуг, банковские операции и т.п.;

развлекательная информация — игры, телетекст, видеотекст.

4-й сектор — услуги образования, включает все формы и ступени образования. Информация может быть представлена в компьютерном или некомпьютерном виде: учебники, методические разработки, практикумы, развивающие компьютерные игры, компьютерные обучающие и контролирующие системы, методики обучения и др.;

5-й сектор — обеспечивающие информационные системы и средства, состоит из следующих частей:

программные продукты — программные комплексы с разной ориентацией - от профессионала до неопытного пользователя компьютера: системное ПО, программы общей ориентации, прикладное ПО по реализации функций в конкретной области принадлежности, по решению задач типовыми математическими методами и др.;

технические средства — компьютеры, телекоммуникационное оборудование, оргтехника, сопутствующие материалы и комплектующие;

разработка и сопровождение информационных систем и технологий — обследование организации в целях выявления информационных потоков, разработка концептуальных информационных моделей, разработка структуры программного комплекса, создание и сопровождение баз данных;

консультирование по различным аспектам информационной индустрии — какую приобретать информационную технику, какое программное обеспечение необходимо для реализации профессиональной деятельности, нужна ли информационная система и какая, на базе какой информационной технологии лучше организовать свою деятельность и т.д.;

подготовка источников информации — создание баз данных по заданной теме, области, явлению и т.п.

Что такое информационные ресурсы?

Что такое информационный продукт?

Кто может быть поставщиком и потребителем информационных ресурсов?

Назовите 5 секторов рынка информационных ресурсов

Практическое занятие.

Цель работы: знакомство с секторами рынка информационных услуг. Задание:

1) Охарактеризуйте следующие понятия: - информационные услуги;

- рынок информационных услуг;

- информационные технологии;

- информационный продукт;

2) Приведите примеры информационных услуг для трех секторов рынка и охарактеризуйте особенности их предоставления.

3) Укажите информационные услуги, которые Вы используете (2 и более), охарактеризуйте их преимущества по сравнению с аналогичными.

1. Просто сказать, что информационный менеджмент - это наука об управлении в сфере информационных технологий, будет недостаточно. Для того, чтобы раскрыть содержание этого понятия необходимо установить задачи информационного менеджмента, а также дать определения его основных составляющих, без понимания которых невозможно получить целостного представления о данной науке. Задачи информационного менеджмента:

формирование технологической среды информационной системы;

развитие информационной системы и обеспечение ее обслуживания;

планирование в среде информационной системы;

формирование организационной структуры в области информатизации;

использование и эксплуатация информационных систем;

формирование инновационной политики и осуществление инновационных программ;

управления персоналом в сфере информатизации;

управление капиталовложениями в сфере информатизации;

Формирование и обеспечение комплексной защищенности информационных ресурсов.

Основные понятия данной науки:

информационные услуги - это действия субъектов, собственников и владельцев по обеспечению пользователей информационными продуктами.

Информационный продукт - документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и предназначенная или применяемая для удовлетворения потребностей пользователей.

Информационные технологии - совокупность внедряемых в системы организационного управления принципиально новых средств и методов обработки данных, представляющих собой целостные технологические системы, и обеспечивающих целенаправленное создание, передачу и хранение информационного продукта.

Рынок информационных услуг - система экономических отношений продуктивного и денежного, возникающих между субъектами, которые предлагают продукцию, и их покупателями.

2. Поговорим теперь более подробно о рынке информационных услуг. Рынок информационных услуг, как уже было сказано выше, - это прежде всего система экономических отношений, которые проявляются при сопоставлении предложенного количества, качества, номенклатуры и цен с их спросом. Они зависят от платежеспособности пользователей и от степени развития их потребностей. Кроме экономического на спрос влияют и другие факторы, в том числе и демографические, территориальные, социальные и другие. Их действие не связано напрямую с экономическими отношениями при купле-продаже, но их воздействие ощущается при развитии рынка, прогнозировании поведения пользователей при выборе. 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 ила обмена выступают информационные системы, информационные технологии, лицензии, патенты, товарные знаки, ноу-хау, инженерно-технические услуги, различного рода информация и прочие виды -информационных ресурсов.

Структура рынка информационных продуктов и услуг. Совокупность средств, методов и условий, позволяющих использовать информационные ресурсы, составляет информационный потенциал общества. Это не только весь индустриально-технологический комплекс производства современных средств и методов обработки и передачи информации, но также сеть научно-исследовательских, учебных, административных, коммерческих и других организаций, обеспечивающих информационное обслуживание на базе современной информационной технологии.

• Инфраструктура рынка - совокупность секторов, каждый из которых объединяет группу людей или организаций, предлагающих однородные информационные продукты и услуги. В соответствии с данным определением выделяют пять секторов рынка, например, такие:

научно-техническая продукция в виде проектных, технологических, методических разработок по разным отраслям;

объекты художественной культуры в виде текстовой, визуальной и аудио продукции;

услуги образования - все виды обучения;

управленческие данные и сообщения: политическая и хозяйственная информация, статистические данные, данные о рыночной ситуации, рекламные сообщения, оценки и рекомендации по принятию решений

бытовая информация: сообщения общего характера, сведения о потребительском рынке, сведения о рынке труда.

Но нужно отметить, что в этой инфраструктуре отсутствуют три основных аспекта, характерных для информационного общества:

технический - вся аппаратно-техническая база информатики;

программный - все программные продукты информатики;

коммуникационный - все виды компьютерных сетей и их возможности по передаче информации, все виды телефонной и факсимильной связи.

Кроме того, существует мнение относительно разделения на сектора рынка дистанционных информационных услуг:

высокомонополизированный профессиональный рынок, предоставляющий пользователю информацию по его сфере деятельности;

услуги для обеспечения управленческих решений, которые позволяют использовать фирме информацию о состоянии внешних по отношению к ней систем;

домашний рынок, предоставляющий услуги бытового характера, например, для электронных платежных операций и покупок.

Представляется наиболее правомерным следующий способ деления.

1-й сектор - деловая информация, состоит из следующих частей:

биржевая и финансовая информация - котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки, рынок товаров и капиталов, инвестиции, цены. Поставщиками являются специальные службы биржевой и финансовой информации, брокерские компании, банки;

статистическая информация - ряды динамики, прогнозные модели и оценки по экономической, социальной, демографической областям. Поставщиками являются государственные службы, компании, консалтинговые фирмы;

коммерческая информация по компаниям, фирмам, корпорациям, направлениям работы и их продукции, ценам; о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях, деловых новостях в области экономики и бизнеса. Поставщиками являются специальные информационные службы.

Примеры.

1. Информационно-маркетинговая компания РСФТ, Лтд. с 1992 года работает на рынке предоставления деловой информации для принятия оперативных и стратегических решений, освещает нестандартные вопросы, связанные с предоставлением сведений из различных сфер деятельности, специализируется в области создания и ведения высокотехнологичных Интернет-Проектов, продвижения и рекламы.

Сайт компании находится по адресу <http://www.rsoft.ru>

Рисунок 1. Информационно-маркетинговая компания РСФТ.

2. Сайт "Деловая информация" принадлежит Группе деловых изданий "Лучший выбор" и представляет информацию по торговому оборудованию, ресторанному бизнесу, практике торговли. Сайт содержит разделы: Новости, Выставки и другие профильные мероприятия, Наши издания - журналы "Торговое оборудование. Лучший выбор", "Современный бизнес. Ресторан", "Каталог оборудования", Полезные советы, Партнеры (полезные ссылки), Контакты.

В разделах организован быстрый поиск информации.

Также на сайте Вы можете оформить подписку на наши издания, узнать расценки на размещение рекламы, технические требования к модулям и график выхода журналов.

Сайт находится по адресу <http://www.delinform.ru>

Рисунок 2 Сайт "Деловая информация".

2-й сектор - информация для специалистов, содержит следующие части:

профессиональная информация - специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, преподавателей, инженеров, геологов, метеорологов и т.д.;

научно-техническая информация - документальная, библиографическая, реферативная, справочная информация в области естественных, технических, общественных наук, по отраслям производства и сферам человеческой деятельности;

доступ к первоисточникам - организация доступа к источникам информации через библиотеки и специальные службы, возможности приобретения первоисточников, их получения по межбиблиотечному абонементу в различных формах.

3-й сектор - потребительская информация, состоит из следующих частей:

новости и литература - информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;

потребительская информация - расписания транспорта, резервирование билетов и мест в гостиницах, заказ товаров и услуг, банковские операции и т.п.;

развлекательная информация - игры, телетекст, видеотекст.

Примеры.

1. Железнодорожный информационный ресурс "ТрансЛогист" создан компанией «Центр Высоких и Информационных Технологий» для консолидации транспортной информации - железнодорожной, морской и автомобильной перевозок.

Железнодорожный информационный ресурс "ТрансЛогист" предназначен для логистических компаний,

грузоперевозчиков,

производителей,

отправителей грузов,

получателей грузов,

пользующихся услугами железной дороги. Информация предоставляется только компаниям, являющимся участниками перевозки или собственниками подвижного состава.

Здесь Вы сможете найти в режиме online местоположение Вашего груза, находящегося в пути, а также получить много другой полезной для грузоперевозчиков информации.

Сайт находится по адресу <http://www.translogist.ru>

Рисунок 3 Железнодорожный информационный ресурс "ТрансЛогист"

2. Сайт StopGame предоставляет возможность ознакомиться с игровыми новостями, обзорами игр, базой игр, скачать скриншоты, flash-игры, видеоролики. Это очень удобный и красочный ресурс удовлетворяющий все потребности любителей компьютерных игр. Сайт находится по адресу <http://stopgame.ru>

+Рисунок 4 Сайт StopGame

Лабораторные работы.

Лабораторная работа №2

Правовые основы работы с информацией в РФ

Цель работы: Изучить предложенную тему, используя информационные ресурсы сети Internet и другие литературные источники.

Задание:

Подготовить короткий доклад-сообщение (на 5-7 минут), презентацию и реферат согласно теме, предложенной в Вашем варианте. Тему реферата утверждает преподаватель.

Найти в сети Интернет список научных статей (две или три статьи) по заданной теме. Полный текст статей распечатать и оформить в виде Приложения к реферату, указав автора, название статьи, а также полный сетевой адрес данного ресурса. Например, Талантов М. Как быстро найти информацию на избранном Web-узле. [Электронный ресурс] // http://www.citforum.ru/pp/search_02.shtml. Далее вывести текст статьи.

Список вариантов:

№ варианта

Тема

1

Понятие информации и ее параметров

2

Информатизация - формирование и использование информационных ресурсов

3

Информационное общество и информационная экономика

4

Классификация мировых информационных ресурсов

5

Структура информационного рынка

6

Полезность как основной критерий выбора информации

7

Информация и данные

8

Информационные процессы (сбор, преобразование, использование)

9

Хранение и поиск информации

10

Информационные потребности человека

Ход работы:

В качестве дополнительных источников по изучаемой тематике могут служить следующее материалы:

Соловьева, Татьяна Владимировна — Электронный курс лекций по дисциплине «Мировые информационные ресурсы», развернутый в ЛВС ХТИ -филиала СФУ.

Информационные ресурсы России. Национальный доклад / [Электронный ресурс] Государственный комитет Российской Федерации по связи и информатизации.- М.: 1999

http://www.gsnti.ru/inf_res/part2.html#contents

Райков, А. Н. Российская информатизация: нормативное регулирование [Электронный ресурс] / А.

Н. Райков // Информационное общество, 2004. – Вып. 5. – С. 16–21. – Режим доступа:

<http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/aca80a54830fa078c325716b0052d513>

Корчагин, Ю. А. Информационная экономика и ее основные факторы развития [Электрон. ресурс] /

Ю. А. Корчагин. – Режим доступа : <http://www.lerc.ru/informatics/0001/0001/>

Требования к выполнению лабораторной работы №1

Структура реферата

Реферат должен содержать следующие разделы:

Титульный лист (см. Приложение)

Лист с заданием

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список используемых информационных источников

Приложение со списком научных статей(см. задание 2)

Во введении требуется описать актуальность темы, ее значение в современном информационном пространстве. Не более 1 страницы.

Основная часть может состоять из подразделов и включать историю рассматриваемой технологии, современное состояние, описание подходов, методов, стандартных программных и технических решений, прогнозы. Объем от 4 до 8 страниц.

Заключение – основные положения и выводы об изученной теме. Не более 1 страницы.

Список литературы оформляется в зависимости от типа используемого источника следующим образом:

Тип источника

Оформление

Книга

Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Олифер Н. А.. – СПб.: Питер, 2002. – 672 с.

Журнал

Затер К. Как перестать искать и начать находить / Зеттер К., Маккрекен Г. // Мир ПК, 2000 №11. - С. 69 - 70.

Электронный ресурс

Талантов М. Как быстро найти информацию на избранном Web-узле. [Электронный ресурс] // http://www.citforum.ru/pp/search_02.shtml.

Список литературы должен составлять не менее 5 источников!

Объем работы может составлять от 6 до 10 страниц. Приложение имеет отдельную от реферата нумерацию.

Требования к оформлению

В реферате необходим анализ информационных источников по изучаемой теме. В случае цитирования заимствованный фрагмент текста берется в кавычки. В тексте реферата должны быть указаны ссылки на первоисточники. Такие ссылки обозначаются соответствующим номером в списке литературы (например, [5] – ссылка на источник в списке литературы под номером 5). Прямое цитирование не должно превышать 20% текста.

1. Формат листа – А4;
2. Шрифт – 14пт;
3. Межстрочный интервал – 1;
4. Поля: левое – 2,5 см, остальные – по 2 см;
5. Все рисунки должны быть подписаны;
6. Рисунки и таблицы отделяются от основного текста пустой строкой;
7. Формулы и обозначения набираются в редакторе формул (изображения не допускаются);
8. Список литературы оформляется согласно вышеуказанным требованиям.
9. Нумерация страниц – внизу, по правому краю.

При нарушении данных требований работа возвращается на доработку.

Презентация

Презентация создается в программе PowerPoint (не более 10 - 12 слайдов). При защите работы можно использовать только материал презентации (никаких печатных вариантов и чтения с листа). Длительность защиты – 5-7 минут.

По окончании доклада Вам будет предложен ряд уточняющих вопросов по изученной теме.

Защита реферата

Реферат сдается преподавателю в печатном виде. Без правильно оформленного реферата студент к защите не допускается!

Лабораторная работа будет зачтена, если преподавателем установлены:
содержательное соответствие;
требования по оформлению;
выступление с докладом по презентации.

Задания для самостоятельной работы.

1. Информационная инфраструктура.
2. История создания и развития информационных ресурсов Интернет.
3. Виды информации, хранимой в Интернете и профессиональных базах.
4. Технология поиска информации в Интернете в профессиональных базах.
5. Порядок работа с поисковыми системами Интернет.

Тема 3. Информационные сервисы сети интернет (ПК-6)

Лекция.

Обычно под словом «Интернет» понимается глобальная компьютерная сеть или «Сеть сетей». С точки зрения пользователя Ин-тернет можно рассматривать как мощное глобальное средство обмена информацией. Одним из распространенных и перспективных сервисов Интернет является сервис прямого доступа Word Wide Web — WWW, представляющий собой систему документов, включающих текстовую и графическую информацию, размещенных на узлах Интер-нет и связанных между собой гиперссылками.

Классификация источников информации в Интернете может проводиться по разным основаниям. По способам представления информации могут быть выделены следующие виды:

- web-страницы — наиболее распространенный и используемый из информационных ресурсов. Этот ресурс представляет собой страницы гипертекста. Страницы наряду с текстовой могут содержать графическую, звуковую, видеоинформацию;
- файловые серверы представляют собой реализацию в Интернете традиционного способа представления информации;
- телеконференции могут являться важным источником информации. Они разбиваются на группы (рубрики) по тематике. Участвующие в телеконференциях могут написать свое сообщение или послать комментарии на чужое сообщение;
- базы данных могут быть доступны через сеть Интернет. В них часто содержатся, кроме текстовой, также и другие виды информации.

Практическое занятие.

Создайте таблицу для описания интернет ресурса. В полях – способы описания (например, наименование, адрес и д.р). Внесите в нее 10 ресурсов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Правовые основы информационной работы в РФ.
2. Государственные информационные ресурсы, назначение состав.
3. Библиотечная сеть РФ, назначение состав.
4. Информационные ресурсы архивного фонда. назначение состав.
5. Статистическая информация, назначение состав.

Тема 4. Сервис Интернет. (ПК-6)

Лекция.

Интернет представляет собой глобальную сеть, которая объединяет устройства по всему миру и дает пользователям множество возможностей: работать, учиться, вести бизнес и так далее.

Компьютерные сети — это сложные объекты, которые различаются по размеру, доступности и применяемым технологиям. Так, внутридомовая сеть с точки зрения размера, структуры, оборудования и функциональности сильно отличается от той, которая соединяет два города. Такое разнообразие сетей затрудняет их совместную работу. Однако решение кроется в интернет-сетях или интернете.

Межсетевые соединения — это тип сети, который соединяет несколько сетей и нивелирует их различия, чтобы они могли взаимодействовать как совместимые.

Главная общедоступная сеть называется интернетом. Любой может получить доступ к интернету с помощью устройства — компьютера, телефона, планшета и так далее — для обмена информацией и совместного использования ресурсов.

Практическое занятие.

Подготовьте рефераты по теме. Опробуйте работу конструктора Google Sites для создания персонального сайта-визитки.

Задания для самостоятельной работы.

1. Научно-техническая информация, назначение состав.
2. Правовая информация, назначение состав.
3. Биржевая и финансовая информация, назначение состав.
4. Порядок подключения к сети Интернет
5. Порядок создания почтового ящика.

Тема 5. Понятие ИТ-сервиса (ПК-6)

Лекция.

Системы управления информационными технологиями (ИТ) предприятий и организаций (далее по тексту используется термин "предприятие") являются достаточно сложными, поскольку требуется учет интересов множества участников, вовлеченных в создание и использование ИТ-ресурсов (спонсоров создания информационной системы, конечных пользователей и разработчиков).

Понятие "информационные технологии" является общеупотребительным, в то же время отсутствует общепризнанное определение этого понятия. Мы будем придерживаться определения, данного в энциклопедии Информационные технологии (ИТ), или информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), — это технологии, применяемые для обработки информации. В частности, они используют компьютеры и программное обеспечение для преобразования, хранения, защиты, передачи и извлечения информации в любом месте и в любое время. С учетом этого определения ИТ-менеджмент охватывает управление всеми компьютерными и коммуникационными ресурсами предприятия. Его основная задача состоит в создании и поддержании в работоспособном состоянии приложений и инфраструктуры, на которой они исполняются. Подобный менеджмент можно разделить на три уровня: операционный, тактический и стратегический. На стратегическом уровне обеспечивается установление соответствия между информационными функциями системы и ее контентом, что сводится к атрибуции задач на поле информационной политики, определению содержания информационных функций и ИТ-поддержке. На операционном и тактическом уровнях ИТ-менеджмента должны обеспечиваться заданные уровни работоспособности и надежности эксплуатации приложений информационной системы (ИС) на протяжении всего жизненного цикла системы.

Создание системы управления ИТ, как и любой другой системы управления, предполагает определение управляемых объектов и управляющих воздействий.

Объектами ИТ-менеджмента являются:

инфраструктура;

приложения;

организационная структура службы ИТ;

ИТ-проекты.

Инфраструктура ИТ включает техническое и системное программное обеспечение. Техническое обеспечение ИТ состоит из серверов, персональных компьютеров, систем хранения данных, сети и коммуникационных приложений. Программное обеспечение характеризуется операционными системами, инструментальными средами разработки, программами поддержки ИТ-менеджмента и средствами обеспечения информационной безопасности.

Приложения обеспечивают поддержку бизнес-процессов предприятия и работоспособность отдельных автоматизированных рабочих мест.

Организационная структура службы ИТ определяет состав подразделений, распределение между ними функций и задач. Служба ИТ должна обеспечивать разработку, ввод в действие и эксплуатацию информационной системы посредством координированных действий, которые обеспечивают непрерывность функционирования существующей системы в соответствии с согласованными правилами и процедурами на протяжении жизненного цикла ИТ.

ИТ-проекты представляют собой проекты внедрения новых информационных систем, а также модернизацию существующих. При этом модернизация (изменения, дополнения) рассматривается как результат действий, выполненных по запросу и относящихся к функциональным или нефункциональным требованиям, которые не были специфицированы изначально, при разработке и внедрении системы.

В настоящее время бизнес характеризуется высокой динамикой (слияния, поглощения, смена стратегических целей). Это обуславливает тот факт, что информационные системы предприятий находятся в условиях постоянных изменений, вызванных следующими факторами:

перемены как внутри предприятий, так и в окружающей среде;

развитие технологий, появление принципиально новых технических решений;

появление новых информационных технологий;

социальные изменения.

Кроме того, современное состояние бизнеса в отношении информационных технологий характеризуется достаточно жестким контролем инвестиций, выделяемых на ИТ, и возросшими требованиями к ИТ со стороны бизнеса. С учетом этого, на первый план выходят требования к информационным системам, которые определяют систему информационного менеджмента, способную видоизменять ИТ предприятия или организации синхронно с изменением бизнеса. В соответствии с этими требованиями основная роль ИТ на предприятии определяется как информационное обслуживание её подразделений с целью повышения эффективности бизнеса. Информационное обслуживание бизнеса состоит в предоставлении информационных сервисов (ИТ-сервисов) заданного качества подразделениям предприятия.

ИТ-сервис в корпоративной среде – это ИТ-услуга, которую ИТ-подразделение (департамент, отдел, служба) или внешний провайдер предоставляет бизнес-подразделениям предприятия для поддержки их бизнес-процессов.

Примерами корпоративных ИТ-сервисов могут быть электронная почта, сетевая инфраструктура, системы хранения данных, бизнес-приложения (начисление заработной платы, формирование счетов), бизнес-функции (списание/начисление денежных средств на счете клиента).

Набор ИТ-сервисов, необходимых организации, индивидуален и в значительной степени зависит от отрасли, размеров организации, уровня автоматизации, квалификации персонала, стратегии развития и т. п. Корпоративные ИТ-сервисы можно разбить на три большие группы:

поддержка ИТ-инфраструктуры;

поддержка бизнес-приложений;

поддержка пользователей.

В общем случае ИТ-сервис характеризуется рядом параметров:

функциональность;

время обслуживания;

доступность;

надежность;

производительность;

конфиденциальность;

масштаб;

затраты.

Функциональность определяет решаемую задачу (информатизацию бизнес-операции, бизнес-функции, бизнес-процесса) и предметную область её использования.

Время обслуживания определяет период времени, в течение которого ИТ-подразделение поддерживает данный сервис, т.е. несет ответственность за его непрерывное функционирование. Время обслуживания измеряется долей суток и долей календарной недели, в течение которых ИТ-подразделение поддерживает ИТ-сервис. Например, время обслуживания 24x7 означает, что ИТ-сервис поддерживается 24 часа в сутки 7 дней в неделю, 8x5 - 5 дней в неделю по рабочим дням по 8 часов в день, т.е. в течение рабочего дня.

Доступность определяет долю согласованного времени обслуживания, которая измеряется в процентах, и характеризует в течение какого времени ИТ-сервис доступен;. Например, доступность 95% при согласованном времени обслуживания 8x5 означает, что сервис простаивает 2 часа в неделю (5% от 40 часов).

Надежность определяется средним временем наработки на отказ ИТ-сервиса, т.е. средним периодом времени между двумя сбоями в предоставлении ИТ-сервиса. Например, если в условиях предыдущего примера (время обслуживания 8x5, доступность 95%) в неделю в среднем происходит два сбоя ИТ-сервиса, среднее время наработки на отказ составляет 19 часов.

Производительность характеризует способность информационной системы соответствовать требованиям своевременности. Для различных ИТ-сервисов показателями производительности могут быть время реакции (время выполнения бизнес-транзакции) или пропускная способность системы. Например, при задании времени реакции системы пользователь может потребовать чтобы время проводки по счету клиента было не более 5 сек., а при задании производительности – количество транзакций по счету клиента было не менее 20 в течении 1 часа т.е. 20 транзакции/ч. Для задания производительности ИТ-сервиса следует использовать бизнес-операции (бизнес-функции), существенные для конечного пользователя, - ввод документов, подготовку отчетов и т.д.

Конфиденциальность определяет вероятность несанкционированного доступа к данным и/или их несанкционированное изменение. Количественные измерения данного показателя обычно не проводятся. Вместо этого ИС, обеспечивающие ИТ-сервис, классифицируются по степени конфиденциальности. Принадлежность ИС к тому или иному классу подтверждается независимой сертификацией. Конфиденциальность ИТ-сервиса в целом определяется классом безопасности наиболее слабой из обеспечивающих сервис ИС, а также корректируется с учетом качества инструкций для конечных пользователей и их обучения.

Масштаб характеризует объем и сложность работ по поддержке ИТ-сервиса. Единого измерителя масштаба не существует, к его показателям относятся число рабочих мест, количество удаленных сайтов, сложность используемых приложений и т.п.

Затраты - стоимость всей совокупности ресурсов, вовлеченных в сопровождение ИТ-сервиса, а также потерь от простоев ИТ-сервиса. В ресурсы включаются стоимость оборудования, ПО, используемых ресурсов СКС и каналов связи, внешних услуг, заработная плата сотрудников организации (включая связанные с ней расходы) и т.д.

Параметры сервиса определяются не только свойствами ИС, которые его обеспечивают. Существенное значение имеет качество работы самой службы ИС, а также уровень регламентации деятельности службы ИС и конечных пользователей ИТ-сервисов.

Важным фактором эффективности деятельности службы ИС является инструментальная поддержка автоматизации процессов управления информационными технологиями предприятия, которая в значительной степени может способствовать снижению затрат на управление и мониторинг ИС с целью предоставления ИТ-сервисов требуемого качества.

Практическое занятие.

1. Поясните понятие ИТ-менеджмента.
2. Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента.
3. Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия?
4. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий?
5. Поясните понятие "ИТ-сервис".

Лабораторные работы.

6. Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов.
7. Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов.
8. Как задается характеристика "время обслуживания" для ИТ-сервиса?
9. Как задается характеристика "производительность" для ИТ-сервиса?
10. Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять подразделения разработки и сопровождения ИС?

Задания для самостоятельной работы.

1. Порядок работы в сети Интернет по поиску информации на сайтах мировых информационных агентств.
2. Назначение мировых поисковых систем.
3. Системы адресации, протоколы передачи данных, статистические и динамические адреса, доменные имена сети Интернет.
4. Понятие протокола, серверы Интернет, электронная почта, понятие браузера.
5. Порядок работа с электронной почтой OUTLOOK EXPRESS.

Лекция.

Системы управления веб-контентом

Безусловно, каждый разработчик, проектирующий, сложную графическую систему, сталкивался с проблемами компоновки, дизайна и реализации бизнес-логики в рамках имеющихся ресурсов. В связи с чем, используя стандартные подходы и методики реализации бизнес-приложений, когда логика встраивается непосредственно в код программы, программистам становится сложно поддерживать внутренний интерфейс таких сложных систем, в особенности если спроектированная система требует постоянных обновлений и изменений. Порой, чтобы изменить незначительную деталь в каком-то компоненте, программисту требуется переписать код других компонентов, не задействованных в процессе. Разработчики модулей для поддержки графического интерфейса в языке Smalltalk столкнулись с такой проблемой, им удалось найти удачное решение в виде подхода к проектированию MVC, который и стал центральной основой для всего графического интерфейса приложений, построенных с использованием языка Smalltalk.

Подход к проектированию программных систем Модель-Вид-Контроллер (MVC) основан на разделении программы на три части.

Компонента Модель (Model) отвечает за хранение данных и обеспечение интерфейса к ним.

Компонента Вид (View) отвечает за представление этих данных пользователю.

Контроллер (Controller) управляет компонентами, получая сообщения в виде реакции на действия пользователя, и уведомляя об изменениях компоненту Модель.

Важно отметить, что как представление, так и поведение зависят от модели. Однако модель не зависит ни от представления, ни от поведения. Это одно из ключевых достоинств подобного разделения. Оно позволяет строить модель независимо от визуального представления, а также создавать несколько различных представлений для одной модели.

ASP.NET MVC - продукт выпущенный в апреле 2009 г. компанией Microsoft, призванный упростить разработчикам создание веб-приложений, использующих шаблон MVC (model-view-controller). Фактически это готовый framework для языка ASP.NET.

ASP.NET MVC обеспечивает полный контроль за HTML-разметкой, структурой URL-адресов, упрощает модульное тестирование и способствует использованию модели разработки TDD (test driven development).

ASP.NET MVC 1.0 доступен как в виде отдельного пакета, так и через инсталлятор Microsoft Web Platform Installer.

Организация процесса разработки веб-контента: CMS/CMF системы.

Система управления контентом (Content management system, CMS) - компьютерная программа, используемая для создания, редактирования, управления и публикации контента некоторым систематическим образом. Обычно такие системы используются для хранения и публикации большого количества документов, изображений, музыки или видео.

Система управления веб-контентом (Web content management system, WCMS или Web CMS) - программное обеспечение CMS класса, реализованное обычно в виде веб-приложения, и предназначенное для создания, и управления HTML содержимым. WCMS обычно используется для управления и контроля большими, динамически изменяемыми коллекциями веб-материала (HTML документами и связанными с ними картинками). Такая система упрощает процесс создания, управления, редактирования контента и многие другие важные задачи, связанные с поддержкой этих процессов.

WCMS предоставляет следующие возможности:

- Применение автоматических шаблонов отображения (в HTML или XML формате), автоматически применяемых к новому или существующему контенту. Тем самым вид всех документов может задаваться из одного места.
- Простота редактирования контента. Пользователю достаточно легко создавать и управлять контентом, поскольку ему либо вообще не требуется знания языков программирования или языков разметки, либо требуется минимальное знание таковых.
- Масштабируемость. Возможность расширения функциональности существующего сайта путем установки поставляемых с дистрибутивом WCMS плагинов и модулей.

- Управление документами. Имеются средства управления жизненным циклом документов с момента создания до удаления.
- Визуализация контента. Любой пользователь может работать с виртуальной копией всего веб-сайта, множества документов или кодами программ, что позволяет увидеть все изменения множества взаимосвязанных ресурсов перед их окончательным применением.

В зависимости от способа применения шаблонов для генерации веб-страниц принято выделять три основных типа WCMS-систем: с автономной обработкой, он-лайн обработкой и гибридные системы.

- Автономные системы обрабатывают все содержимое путем применением шаблонов перед публикацией веб-страниц.
- On-line системы применяют шаблоны в момент посещения сайта пользователями (либо извлекают страницы и кэша).
- Гибридные системы комбинируют первые два подхода. Некоорые из них вместо статических HTML страниц генерируют исполняемые коды (JSP, PHP, Perl), избавляя от необходимости установки WCMS-системы на каждом веб-сервере.

В качестве примера системы рассмотрим WCMS Drupal.

Drupal - это WCMS система, разработанная на языке PHP и использующая в качестве хранилища данных реляционную базу данных (поддерживаются MySQL, PostgreSQL и другие). Архитектура Drupal позволяет применять его для построения различных типов сайтов - от блогов и форумов, до информационных архивов или сайтов новостей.

Функциональность обеспечивается подключаемыми модулями, обращающимися к общему API Drupal. Стандартный набор модулей включает, например, такие функции как новостная лента, блог, форум, загрузка файлов, сборщик новостей, голосования, поиск и др.

Наиболее важные функции, предоставляемые модулями входящими в поставку Drupal:

- единая категоризация всех видов содержимого (таксономия) - от форумных сообщений до блогов и новостных статей;
- широкий набор свойств при построении рубрикаторов: плоские списки, иерархии, иерархии с общими предками, синонимы, родственные категории;
- вложенность категорий любой глубины;
- поиск по содержимому сайта, в том числе поиск по таксономии и пользователям;
- разграничение доступа пользователей к документам;
- динамическое построение меню;
- поддержка XML-форматов;
- вывод документов в RDF/RSS;
- агрегация материалов с других сайтов;
- BlogAPI для публикации материалов с помощью внешних приложений;
- поддержка сменных тем оформления сайта с предоставлением нескольких готовых вариантов;
- переводы интерфейса сайта на разные языки, а также поддержка ведения разноязычного контента;
- возможность создания сайтов с пересекающимся содержимым (например общей базой пользователей или общими настройками);
- отдельные конфигурации сайта для различных виртуальных хостов (в том числе собственные наборы модулей и тем оформления для каждого подсайта);
- механизм для ограничения нагрузки на сайт (автоматическое отключение при высокой посещаемости части информационных блоков и модулей).

Существует огромное множество систем как коммерческих, так и бесплатных. Например, Microsoft предлагает реализацию WCMS системы на базе Windows SharePoint Services.

CMF системы

Каркасная система управления контентом (Content Management Framework, CMF) - это инструментарий для создания систем управления контентом, а также отдельных веб-приложений. Некоторые CMS, предоставляющие API для расширения своей функциональности, можно рассматривать как CMF, например WCMS Drupal .

Практическое занятие.

1. Виджет в рамках системы управления контентом – это ...

1. блок текста или html-кода для размещения в разных областях сайта
2. то же самое, что плагин
3. инструмент для создания меню
4. кусок кода с другого сайта, например, Google-карты

2. Самой популярной системой управления содержимым для web-сайтов является ...

1. Joomla
2. WordPress
3. 1С-Bitrix
4. Wix

3. Преимуществом бесплатных CMS перед платными является ...

1. повышенный уровень безопасности
2. служба поддержки по техническим вопросам
3. возможность в любой момент поменять хостинг-провайдера
4. наличие открытого исходного кода, благодаря чему платформы получают всестороннее развитие через темы и плагины

4. При создании пакета с резервной копией автоматически создаются ...

1. только архив файлов сайта и файл
2. дампа базы данных только файл-установщик и дамп базы данных
3. архив сайта, включающий файлы сайта и базу данных, и установочный файл
4. архив сайта, файл дампа базы данных и файл-установщик

5. Плагин для создания резервных копий WordPress называется ...

1. Duplicator
2. Backup theme
3. Savemyfiles
4. Copy site

Лабораторные работы.

6. Для создания однотипных страниц сайта используются ...

1. шаблоны конструктора (готовые и собственные)
2. только платные шаблоны конструктора
3. плагины для дублирования содержимого
4. настраиваемые виджеты

7. Если в записи не пометить вводный текст тегом «далее», то в раздел блога ...

1. будет выводиться либо вся запись целиком, либо ее произвольная часть, в зависимости от используемой темы
2. будет всегда выводиться вся запись целиком
3. запись выводиться не будет
4. будет выводиться запись без картинки

8. Чтобы разместить созданное меню в «подвал» сайта, нужно ...

1. воспользоваться виджетом Меню навигации
2. написать блок кода html для виджета
3. установить подходящий плагин
4. воспользоваться настройкой внешнего вида сайта

9. Настройка оформления сайта осуществляется через меню консоли: ...

1. Внешний вид – Темы
2. Внешний вид – Настроить
3. Настройки Страницы

10. При создании выпадающих пунктов меню соответствующие блоки в иерархии называются ...элементами

1. родительскими
2. дочерними
3. вложенными
4. всплывающими

Задания для самостоятельной работы.

1. Классификация мировых информационных ресурсов.
2. Информационные базы данных, определение. Электронные базы ВИНИТИ, SPRINGER, ELZEVIR.
3. Информационная услуга. Способы предоставления информационных услуг.
4. Базы данных массового потребителя.
5. Отличие профессиональных баз данных от баз данных массового потребителя.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

2 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза: 5 баллов, 15 баллов
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Мировые Информационные ресурсы	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию .</p> <p>2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	5	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>2 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
2.	Рынок информационных ресурсов	Тестирование	15	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>15 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

		Собеседование	15	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>15 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы</p> <p>10 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию .</p> <p>5 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
3.	Информационные сервисы сети интернет	Тестирование	10	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
4.	Сервис Интернет.	Тестирование(контрольный срез)	15	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>15 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
5.	Понятие ИТ-сервиса	Тестирование	15	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>15 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
6.	Системы управления веб-контентом	Тестирование	10	<p>Тест состоит из нескольких вопросов.</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

7.	Посещаемость	10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 8 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 5 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
8.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 5 баллов; - участие в проектах – 5 баллов; - участие в конференциях – 10 баллов.
9.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 5 баллов; - участие в проектах – 5 баллов; - участие в конференциях – 10 баллов.
10.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Собеседование

Тема 1. Мировые Информационные ресурсы

1. Что такое информация?

сведения, получаемые человеком из наблюдения, опыта или эксперимента

любые объективные знания

сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом

сведения, позволяющие характеризовать всё то, о чём человек имеет представление

2. Что называется данными?

любая информация, представленная символами или их последовательностями

любая информация, полученная из наблюдения, опыта или эксперимента

любая информация, характеризующая состояние объекта

любая информация, не приведённая к виду, позволяющему извлекать из неё знания

3. В чём заключается суть информации?

в том, что она сконцентрирована в знаниях, которые получает человек путем осмысливания приходящего к нему сообщения

в том, что она является объективной

в том, что она существует независимо от факта её принадлежности

в том, что она характеризует любое состояние вещей в пространстве и времени

4. На какие виды подразделяются знания?

теоретические и эмперические

собственные и общепринятые

материальные и нематериальные

стратегические и тактические

5. С точки зрения какого подхода не рассматривается понятие «информация»?

семантического
синтаксического
эмпирического
прагматического

6. Основные цели получения информации?

содержательные
теоретические
познавательные
вынужденные

7. На чём базируется любое управление?

на цели
на информации
на опыте
на сообщениях

8. Какие объекты не относятся к объектам управления?

технические
организационно – экономические
информационные
физические

9. Что такое обработка данных?

процедура приведения их к такому виду, который наиболее удобен для получения из них информации

изменение формы их хранения с целью передачи в пространстве и времени

комплекс операций с имеющимися данными на основе имеющихся знаний с целью извлечения новых знаний

любая работа с данными

10. Что понимается под документом?

материальный носитель данных с записанной на нем информацией, позволяющий передавать ее в пространстве

материальный носитель данных с записанной на нем информацией, предназначенной для ее передачи во времени и в пространстве

материальный носитель данных с записанной на нем информацией, являющийся подтверждением объективности этой информации

материальный носитель данных с записанной на нем информацией, предназначенной для ее хранения

Тема 2. Рынок информационных ресурсов

1. Информационными продуктами, подготовленным к продаже, передаче или обмену, являются:

- а) Информационными технологиями
- б) Документированные информационные ресурсы, а также электронные документы
- в) Все электронные ресурсы
- г) Документированные информационные ресурсы

2. Продукция "Гарант" выпускается информационным агентом:

- а) Блумберг
- б) Рейтер
- в) Lexis-nexis
- г) Questel-orbit

3. Какой вид услуг из перечисленных не относится к информационным?

- а) Полная услуга

- б) Частичная услуга
 - в) Достаточная услуга
 - г) Нереализованная услуга
4. Продуктом какой деятельности являются информационные ресурсы?
- а) трудовой
 - б) духовной
 - в) интеллектуальной
 - г) профессиональной
5. На чём базируется любое управление?
- а) на цели
 - б) на информации
 - в) на опыте
 - г) на сообщениях

Тестирование

Тема 1. Мировые Информационные ресурсы

1. Вопрос: Чем располагает для своей деятельности любой субъект?
 ресурсы
 энергия
 деньги
 время
2. Вопрос: Продуктом какой деятельности являются информационные ресурсы?
 трудовой
 духовной
 интеллектуальной
 профессиональной
3. Вопрос: Информационные ресурсы объединяют информацию:
 первичную и вторичную
 только первичную
 достоверную и недостоверную
 специализированную
4. Вопрос: Каким уникальным свойством обладает информация?
 целостностью
 конфиденциальностью
 воспроизведением и суммированием знаний
 генерацией знаний
5. Вопрос: К мировым информационным ресурсам НЕ относятся?
 информация, пересекающая государственные границы
 информация, используемая на межгосударственном уровне
 информация внутри государства
 информация, используемая на международном уровне
6. Вопрос: Вся информация об объекте - это совокупность
 доступных ресурсов
 входных и выходных данных
 параметров и показателей
 функциональных зависимостей
7. Вопрос: Алгоритм управления может быть представлен в виде:
 матрицы состояний

функциональной зависимости

блок-схемы

последовательности действий

8. Вопрос: Информационный ресурс - это

описание объекта, зафиксированное на материальном носителе

полное описание объекта, существующее в нашем сознании

совокупность связей между объектами

описание объекта по его основным параметрам

9. Вопрос: Сколько фаз в истории развития информационых ресурсов можно отметить?

2

8

4

6

10. Вопрос: С какой периодичностью меняется общая сумма знаний в настоящее время?

ежегодно

каждые 2-3 года

ежемесячно

каждые 5 лет

Тема 2. Рынок информационных ресурсов

1. Информационными продуктами, подготовленным к продаже, передаче или обмену, являются:

а) Информационными технологиями

б) Документированные информационные ресурсы, а также электронные документы

в) Все электронные ресурсы

г) Документированные информационные ресурсы

2. Какой вид услуг из перечисленных не относится к информационным?

а) Полная услуга

б) Частичная услуга

в) Достаточная услуга

г) Нереализованная услуга

3. Какая из функций рынка информационных услуг повышает конкурентоспособность?

а) Санирующая функция

б) Посредческая функция

в) Информационная функция

г) Стимулирующая функция

4. Какой из участников рынка информационных ресурсов является продавцом информации?

а) Producers

б) Subscribers

в) Users

г) Vendors

5. В категорию информации широкого потребления НЕ входит:

а) Развлекательная информация

б) Финансовая информация

в) Новостийная информация

г) Справочная информация

Тема 3. Информационные сервисы сети интернет

1 1. Приведите свои примеры группировки ресурсов в сети интернет.

- 2 2. Какие основные типы информации используются для хранения информации на интернет-ресурсах.

Тема 4. Сервис Интернет.

- 1 1. В какой стране появился интернет? Какова его история?
- 2 2. Приведите основные термины, с которыми ежедневно сталкивается рядовой пользователь. Что они означают?
- 3 3. Какие основные риски представляет интернет?

Тема 5. Понятие ИТ-сервиса

11. Поясните основные функциональные направления службы ИС.
12. Какие факторы влияют на организационную структуру службы ИС?
13. Какая существует связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса?
14. Какие возможны варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия?
15. Какие имеются преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС?

Тема 6. Системы управления веб-контентом

11. Для главной страницы блоки Сотрудники и Отзывы были реализованы через ...
 1. дополнительные плагины, рекомендованные активной темой web-сайта
 2. дополнительно найденные плагины
 3. дополнительные виджеты, рекомендованные активной темой web-сайта
 4. стандартные виджеты
12. Чтобы попасть в панель администратора сайта на WordPress, в адресной строке браузера к имени сайта через слеш нужно дописать ...
 1. wp-administrator
 2. wp-login.php
 3. wp-admin
 4. admin
13. Для создания страниц сайта WordPress использовался бесплатный конструктор ...
 1. Visual Composer
 2. WP Bakery
 3. Elementor
 4. Beaver Composer
14. При выборе плагина для установки необходимо обращать внимание ...
 1. на рейтинг, количество установок, совместимость с нашей версией WordPress и дату последнего обновления
 2. на наличие картинки к плагину
 3. только на рейтинг и количество установок
 4. на совместимость с нашей версией WordPress и дату последнего обновления
15. Для создания кнопки, ведущей в раздел контактов главной страницы, была использована ...
 1. адресная ссылка
 2. графическая ссылка
 3. якорная ссылка
 4. секция контактов

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-6)

1. Виды электронных информационных ресурсов.
2. Правовая база создания и использования электронных информационных ресурсов.
3. Электронная библиотека: сущность, виды.
4. Электронные базы данных.
5. Электронные библиотечные системы.

Типовые задания для зачета (ПК-6)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-6	Показывает высокий уровень теоретических знаний по вопросам аудита и аттестации объектов информатизации. Эффективно использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Показывает высокие навыки организации технологического процесса проведения аудита и аттестации объектов информатизации в соответствии с правовыми нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. Может показать навыки организации аудита и аттестации объектов информатизации
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-6	Не имеет знаний по вопросам аудита и аттестации объектов информатизации. Не может использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Не может показать навыки организации технологического процесса проведения аудита и аттестации объектов информатизации в соответствии с правовыми нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. учредители: ОАО "ИТКОР" [и др.] РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция : аналит. журн.. - [Москва]: [Ин-т исслед. товародвижения и конъюнктуры оптового рынка], 2017
2. Свиридов Г. И. Прикладные сервисы в сети Internet : практическое пособие. - Москва: Лаборатория книги, 2012. - 148 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141254>

6.2 Дополнительная литература:

1. Сунгатуллина А.Ф. Информационные ресурсы библиотеки вуза как объект управления : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук:(05.25.03). - Казань, 2006. - 22 с.
2. Титова, Л. Н., Жилко, Е. П., Дямина, Э. И., Рамазанова, Р. Р. Мультимедийные технологии. Социальные сервисы в образовании : практикум. - Весь срок охраны авторского права; Мультимедийные технологии. Социальные сервисы в образовании. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 131 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/95154.html>
3. Назаров Д. М. Сервисы MATHCAD 14: реализация технологий экономико-математического моделирования. - 2-е изд., исправ.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 226 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428813>

6.3 Иные источники:

1. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru/>
2. Система Интернет-сервисов тестирования HT-LINE - <http://www.ht-line.ru>.
3. Практическая информатика - <https://www.intuit.ru/studies/courses/103/103/info>
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>
5. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 7, 8, 10

Yandex браузер

Firefox

Google Chrome

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

4. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>

5. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.