|  |
| --- |
| Управление информационными ресурсами, группа АФТ 05-18, ОЗ АФТ 05-18, ЭКФ 62-18, ОЗ ЭКФ 62-18 |
| Дата занятия | Вид занятия  | Ссылка на источник |
| 17.04.2020 | лб | Тема .Информационные ресурсы Internet001:2:221.Видеоматериал «Информационные ресурсы Интернета Сервер WWW»<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9163557358729747984&from=tabbar&parent-reqid=1584690431310345-1552694199524241104000095-sas3-6032&text=.+%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B+Internet>2. Лабораторное задание«Браузер. Работа с Интернет - ресурсами»Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/446052> |

**Тема «Информационные ресурсы Internet»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Средства обеспечения определенных информационных услуг для пользователей сети принято называть *службами Интернета.*Кроме понятия «служба» существует еще понятие «сервис». Часто разницу между ними довольно трудно уловить. Число различных служб и сервисов в сети непрерывно растет. Опишем лишь некоторые самые известные службы, разделив их на коммуникационные и информационные.Еще раз обратим внимание на то, что все службы Интернета основаны на взаимодействии двух программ. Одна из этих *программ - сервер*, а другая*программа - клиент*. Они взаимодействуют по определённым правилам, заданным в протоколах*Протокол службы*- технический стандарт (система правил), определяющий технические особенности взаимодействия почтовых серверов друг с другом и с почтовым клиентом.Если протокол ТСР/IР называется базовым протоколом Интернета, то протоколы служб можно назвать прикладными протоколами (иногда их называют протоколами второго уровня).Поясним смысл еще двух терминов, которые будут дальше использоваться. *Режим on-line —*это режим работы пользователя в состоянии подключения к какому-либо серверу Сети. Состояние отключенной связи называется режимом *оff-line*. Аналогия: общение по телефону всегда происходит в режиме *on-line*. При отправлении телеграммы вы заполняете бланк в режиме *оff-line*, затем телеграфист в режиме *on-line*передает телеграмму по линии связи; а затем получатель читает телеграмму в режиме *оff-line*.**Коммуникационные службы Интернета**1. **Служба электронной почты - *E-mail*.**Это наиболее старая и одна из самых массовых служб Сети. Она предназначена для обмена текстовыми сообщениями между удаленными партнерами.

Схема работы электронной почты отражена на рис. 9.https://www.sites.google.com/site/informatikaiiktbaa/_/rsrc/1352861632745/kommunikacionnye-tehnologii/nemnogo-istorii/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D1%8B%D0%BC%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.JPG?height=232&width=400Рис. 9. Схема функционирования электронной почты.*Почтовый сервер* - программа, обеспечивающая работу службы со стороны Интернета. Это своеобразное почтовое отделение, куда поступает входящая и исходящая корреспонденция зарегистрированных на нем пользователей.*Почтовый  клиент*  - программа,  установленная  на компьютере  пользователя  и  обеспечивающая взаимодействие с почтовым сервером.*Сообщение электронной почты* - логическая совокупность данных, имеющая структуру.определённую используемым протоколом. Сообщение электронной почты не является файлом! Более конкретно представлять его как запись базы данных.*Папки электронной почты* - это логические структуры, предназначенные для упорядочения хранения сообщений электронной почты. Их назначение только одно - сделать доступ к сообщениям более удобным.*Почтовое вложение* - механизм для пересылки вместе с сообщениями электронной почты произвольных файлов.*Электронный «почтовый ящик»* - это раздел внешней памяти почтового сервера, отведенный для абонента.Каждый пользователь получает персональный почтовый адрес, по которому к нему будут поступать письма.*Адрес электронной почты* - запись, однозначно определяющая путь доступа к электронному «почтовому ящику» адресата. Адрес электронной почты записывается по определенной форме и состоит из двух частей, разделенных символом @:User\_name@server\_name.Знак @, в просторечии именуется «собакой», на самом деле называется «коммерческое АТ (эт)». Первая часть почтового адреса (User\_name — имя пользователя) имеет произвольный характер и задается самим пользователем при регистрации почтового ящика. Вторая часть (server\_name — имя сервера) является доменным именем почтового сервера, на котором пользователь зарегистрировал свой почтовый ящик.Процесс передачи почтового сообщения похож на описанный выше процесс передачи телеграммы. Сначала пользователь в режиме оff-line пишет текст письма, указывает адрес получателя. Для этого используется редактор подготовки писем, входящий в клиент-программу электронной почты. Подготовленные письма помещаются в папку «Исходящие». Затем устанавливается связь с сервером. Далее происходит автоматическая работа в режиме оn-line: сервер по паролю определяет пользователя, принимает все письма из папки «Исходящие», передает поступившие письма, которые помещаются в папку «Входящие». Сеанс связи закончен. Папка «Исходящие» стала пустой, отправленные письма сохранились в папке «Отправленные». Если используется коммутируемая телефонная линия, то пользователь отключает телефонную связь. После этого он может не спеша просматривать полученную почту.Почтовый сервер работает постоянно. Он периодически просматривает «почтовые ящики» и организует передачу по сети исходящих писем. Входящую корреспонденцию почтовый сервер раскладывает по «ящикам».Клиент-программа, кроме функции приема-передачи писем во время сеанса связи, выполняет еще множество сервисных функций: подготовка и редактирование писем, организация адресной книги, просмотр почтового архива, сортировка и удаление писем из почтового архива и пр. Популярным клиентом Е-mail является программа **Outlook Express**, входящая в стандартную поставку операционной системы Windows.Любой пользователь Интернета может зарегистрировать почтовый ящик на одном из серверов Интернета, в котором будут накапливаться передаваемые и получаемые электронные письма.Для работы с электронной почтой можно использовать Web-технологию. Web-сайты предлагают всем желающим зарегистрировать бесплатный почтовый ящик (например, по адресу: http://mail.ru).Преимуществом такой почты является то, что для работы с ней не требуются специальные почтовые программы. Работа с почтой может производиться с помощью любого браузера после загрузки соответствующей Web-страницы. Сообщения группируются по папкам, можно отправлять сообщения с вложенными файлами, одновременно нескольким абонентам и так далее. Существенной особенностью Web-почты является то, что все сообщения постоянно хранятся на удаленном сервере, а не на локальном компьютере пользователя. Для новых пользователей предлагается процедура регистрации.Широкую популярность электронная почта завоевала потому, что имеет несколько серьезных преимуществ перед обычной почтой:        скорость пересылки сообщений;        электронное письмо может содержать не только текстовое сообщение, но и вложенные файлы (программы, графику, звук и пр.). Но не рекомендуется пересылать по почте слишком большие файлы, так как это замедляет работу сети. Для этого на некоторых почтовых серверах вводятся ограничения на размер пересылаемых сообщений.Кроме того, электронная почта позволяет:        посылать сообщение сразу нескольким абонентам;        пересылать письма на другие адреса;        доставка сообщений электронной почты происходит почти бесплатно;        включить автоответчик, на все приходящие письма будет автоматически отсылаться ответ;        создать правила для выполнения определенных действий с однотипными сообщениями (например, удалять рекламные сообщения, приходящие от определенных адресов) и так далее. 1. **Служба телеконференций.**Служба телеконференций предназначена для открытого обсуждения вопросов, вызывающих общий интерес.

Это тоже почтовая переписка. Но если по электронной почте вы отправляете свое письмо какому-то одному лицу персонально, то в телеконференциях письмо направляется одновременно всем участникам конференции. В свою очередь, все сообщения, которые поступают в адрес конференции, будут поступать в ваш почтовый ящик и загружаться в компьютер во время сеанса связи. Чтобы стать участником конференции, на нее нужно подписаться (зарегистрироваться). При регистрации каждый участник конференции получает уникальное имя (NIC) и пароль для входа на конференцию.Всякая конференция посвящена определенной теме, поэтому переписка в ней происходит только в рамках темы. По некоторым данным число постоянно действующих в настоящее время конференций в Интернете превысило 50000.Службу телеконференций называют по-разному: группы новостей, служба UseNet. На узлах Сети работу телеконференций обслуживают серверы новостей. На ПК пользователя должна быть установлена клиент-программа новостей. Упомянутая выше программа Outlook Express является одновременно почтовым клиентом и клиентом новостей.Телеконференции объединяют в себе как коммуникационную, так и информационную функции. С одной стороны, здесь происходит личностное общение, с дугой — материалы конференции содержат большой объем полезной информации, которая определенное время хранится на сервере и может рассматриваться как некоторый информационный ресурс (электронная газета). Это особенно важно для специалистов, участвующих в конференциях по профессиональной тематике: наука, производство, бизнес, торговля и пр. В материалах конференции можно найти ценные советы, консультации, которые помогут в принятии важных решений.Название телеконференции состоит из нескольких слов, разделенных точками, последовательно сужающих тему.Большинство конференций регулируется специальной редакционной коллегией, которая называется *модератором*. В обязанности модератора входит просмотр посланий и вынесение решения — публиковать данные послания (рассылать их участникам группы) или нет.**Пример**. Некоторые стандартные обозначения телеконференций:        **comp** — конференция, где обсуждается всё, что связано с компьютерами и программированием;        **sci** — всё, что касается науки;        **rec** — отдых, хобби, увлечения;        **talk** — эта группа предназначена для любителей поспорить.1. **Форумы прямого общения – IRC (Internet Relay Chat)**

В последнее время все более широко распространяется интерактивное общение в Интернете в реальном режиме времени. Увеличившаяся скорость передачи данных и возросшая производительность компьютеров дают пользователям возможность не только обмениваться текстовыми сообщениями в реальном времени, но и осуществлять аудио- и видеосвязь.В буквальном переводе chat — «болтовня» в реальном времени (chat-конференции). Общение между участниками происходит в режиме on-line в письменной форме. Подобно телеконференциям, участники chat-конференции делятся по тематическим группам.На узловом компьютере работает chat-сервер, на ПК пользователя — chat-клиент. Существует множество различных программ-клиентов, которые распространяются бесплатно через Интернет. Как и в телеконференциях, участники chat-конференций регистрируются (подписываются) в определенной тематической группе.Этой службой больше всего увлекаются молодые люди. Общение в «чате» они превращают в своеобразную игру, в которой каждый участник обычно придумывает для себя какой-то «образ» и обыгрывает его. Между участниками «чата» не принято выходить на реальное общение. Впрочем, chat-службой можно воспользоваться и для серьезного общения — как коллективного, так и один-на-один.Если ваш компьютер, а также компьютеры собеседников оборудованы звуковой картой, микрофоном и наушниками или акустическими колонками, то вы можете обмениваться звуковыми сообщениями. Однако «живой» разговор одновременно возможен только между двумя собеседниками.Для того чтобы вы могли видеть друг друга, то есть обмениваться видеоизображениями, к компьютерам должны быть подключены видеокамеры. Обычные аналоговые видеокамеры подключаются к специальнымвидеоплатам, а цифровые камеры — к параллельному порту компьютера.Конечно, качество звука и изображения в большой мере зависит от скорости модема и пропускной способности канала связи, которые должны быть не менее 28,8 Кбит/с.Для организации интерактивного общения необходимо специальное программное обеспечение (например, программа NetMeeting, которая входит в состав Internet Explorer).В последние годы большую популярность приобрело *интерактивное общение через серверы ICQ* (эта трехбуквенная аббревиатура образована из созвучия слов «I seek you» — «Я ищу тебя»).В настоящее время в системе ICQ зарегистрировано более 200 миллионов пользователей, причем каждый пользователь имеет уникальный идентификационный номер. После подключения к Интернету пользователь может начинать общение с любым зарегистрированным в системе ICQ и подключенным в данный момент к Интернету пользователем. Программа уведомляет о присутствии в данное время в Интернете абонентов из предварительного составленного списка (My Contact List) и дает возможность инициализировать контакт с ними.Для того чтобы стать абонентом системы ICQ, достаточно скачать программу ICQ -клиент с файлового сервера и в процессе ее установки на компьютер зарегистрироваться.Система интерактивного общения ICQ интегрирует различные формы общения: электронную почту, обмен текстовыми сообщениями (chat), Интернет-телефонию, передачу файлов, поиск в сети людей и так далее.*Интернет-телефония* — голосовое общение через Сеть в режиме on-line. Это новая, развивающаяся служба. Ее основное преимущество перед телефоном — низкая цена. Качество пока уступает телефонной связи (задержки во времени, искажение звука) однако нет сомнений, что со временем этот недостаток будет преодолен.Интернет-телефония дает возможность пользователю Интернета использовать телефонную связь компьютер-телефон, компьютер-компьютер и телефон-компьютер. Провайдеры Интернет-телефонии обеспечивают такую связь с помощью специальных телефонных серверов Интернета, которые подключены и к Интернету, и к телефонной сети.*Мобильный Интернет*. С мобильного телефона на компьютер, подключенный к Интернету, и с компьютера на мобильный телефон можно отправлять SMS (Short Massage Service) — короткие текстовые сообщения).Для беспроводного доступа с мобильных телефонов к информационным и сервисным ресурсам Интернета используется протокол WAP (Wireless Application Protocol). Для работы в сети Интернет по этому протоколу не нужны дополнительные устройства (компьютер и модем), достаточно одного мобильного телефона с поддержкой WAP.WAP-сайты располагаются на Web-серверах и представлены в специальном формате WML (Wireless Markup Language). Этот язык разметки специально адаптирован под возможности мобильного телефона — двухцветную графику, маленький экран и небольшую память.WАР-сайты содержат разнообразные политические, экономические и спортивные новости, прогноз погоды, курс валют и так далее. Можно также отправить е-mail и принять участие в WAP-чате.Полноценный высокоскоростной доступ в Интернет с мобильного телефона можно осуществить по технологии GPRS (General Packet Radio Service). В этом случае можно работать с WAP-сайтами непосредственно с мобильного телефона, а на подключенном к нему компьютере можно просматривать НТМL-страницы, перекачивать файлы, работать с электронной почтой и любыми другими ресурсами Интернета.В технологии GPRS максимально возможная скорость передачи данных составляет 171,2 Кбит/с — это приблизительно в 3 раза больше скорости доступа по коммутируемым телефонным линиям, и почти в 12 раз больше скорости передачи данных в мобильных телефонных сетях стандарта GSM (9,6 Кбит/с).**Информационные службы Интернета**1. **Служба World Wide Web.**Эта служба управляет доставкой и отображением комплексных информационных документов на компьютер пользователя.

Это достаточно новая услуга, по сравнению с электронной почтой. Она была основана в 1993 году. Дословно WWW перевели как «Всемирная паутина». На сегодняшний день WWW это наиболее интересный информационный ресурс – гипертекстовая система навигации.*Система навигации* – это совокупность программ, позволяющих пользователю ориентироваться во всем многообразии информации, размещенной в сети, и находить необходимые ему фактические данные, полезные программы.*Гипертекст* – система взаимосвязанных текстов. Связь происходит посредством гиперссылок.*Гиперссылка —*это некоторое ключевое слово или объект в документе, с которым связан указатель для перехода на другую страницу в паутине. Обычно изображение гиперссылки каким-то образом выделяется на странице, например, цветом или подчеркиванием. При подведении к гиперссылке указателя мыши он принимает вид руки с указывающим пальцем. Если при этом щелкнуть левой кнопкой мыши, то произойдет переход по указателю к связанному документу.*Web-страница –*документ, имеющий собственный адрес. Она может содержать самую разную информацию: текст, рисунок, звукозапись. Каждая страница хранится в отдельном файле, имя которого имеет расширение .htm или .html*Web-сайт*(другое название — *Web-узел) —*это совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации. Web-сайт организуется на Web-сервере провайдера сетевых услуг. Всякий сайт имеет *главную страницу,*являющуюся своеобразным титульным листом сайта. Как правило, главная страница представляет владельца сайта и содержит гиперссылки на разные его разделы.*Протокол,*который используется службой WWW, называется НТТР (Hyper Text Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста). Его основное назначение — обработка гиперссылок, поиск и передача документов клиенту.*Технология WWW* позволяет создавать ссылки, которые реализуют переходы не только внутри исходного документа, но и на любой другой документ, находящийся на данном компьютере и, что самое главное, на любой документ любого компьютера, подключенного в данный момент к Интернету.**https://www.sites.google.com/site/informatikaiiktbaa/_/rsrc/1352861632745/kommunikacionnye-tehnologii/nemnogo-istorii/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D1%8B%D0%BC%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.JPG?height=123&width=400**Рис. 10. Технология WWWУже рассказывалось о системе адресации в компьютерном пространстве Сети. Это IР-адреса, доменные адреса. В пространстве информационных ресурсов Интернета используется своя система адресации. Найти Web-страницу или файл в интернете можно с помощью *универсального указателя ресурсов URL*(Uniform Resource Locator)Каждая Web-страница или файл имеют свой уникальный URL-адрес, который состоит из трех частей: имя используемого для доступа протокола; имя сервера, на котором хранится ресурс; полное имя файла на сервере.**Protocol://domain\_name/path/file\_name****Пример.**http://scools.keldysh.ru/info2000/index.htmОн состоит из трех частей:http:// - протокол доступа;scools.keldysh.ru – доменное имя сервера;/info2000/index.htm – путь к файлу и имя файла.1. **Служба  передачи  файлов (File Transfer Protocol - FTP).**

Информационные службы предоставляют пользователям возможность доступа к определенным информационным ресурсам, хранящимся в Интернете. Десятки тысяч серверов Интернета являются *серверами файловых архивов,*и на них хранятся сотни миллионов файлов различных типов (программы, драйверы устройств, графические и звуковые файлы и так далее). Наличие таких серверов файловых архивов очень удобно для пользователей, так как многие необходимые файлы можно «скачать» непосредственно из Интернета.Доступ к файлам на серверах файловых архивов возможен как по протоколу НТТР, так и по специальному протоколу передачи файлов FТР. Протокол FТР позволяет не только загружать файлы (Download) с удаленных серверов файловых архивов на локальный компьютер, но и, наоборот, производить передачу файлов (Upload) с локального компьютера на удаленный Web-сервер.Часто эту службу называют по имени используемого протокола – FTP. Со стороны Сети работу службы обеспечивают FТР-серверы, а со стороны пользователей — FТР-клиенты.После соединения FТР-клиента с сервером на экране пользователя открывается файловый интерфейс хранилища папок и файлов на сервере (наподобие Проводника Windows). Далее работа происходит так же, как с файловой системой на ПК: папки и файлы можно просматривать, сортировать, копировать на свои диски.1. **Поисковые службы.**

Всемирная паутина достаточна бессистемна. Поиск информации становится серьезной проблемой. Единственной координатой Web-документа является его URL-адрес. Однако URL-адрес никак не связан с содержанием документа.В поиске информации в WWW пользователю помогает *поисковая служба Интернета*. Она заключается в услугах поисковых серверов.По принципу действия различают два типа поисковых  систем:  *поисковые каталоги*и  *поисковые указатели.*Некоторые поисковые системы сочетают в себе оба принципа действия. **Поисковые каталоги**Организация работы с каталогами достаточно проста. На странице Web-сайта обычно представлен список определенных рубрик, каждая из которых соединена гиперссылкой с другими ссылками, где находятся либо список подрубрик, либо список документов, соответствующих заданной рубрике. Содержимое поисковых каталогов формируется вручную специалистами, обслуживающими данную службу.Поиск ведется в рамках тематической иерархии категорий. На главной странице поискового каталога располагается список основных  тематических разделов. Категория самого нижнего уровня содержит список документов по выбранной теме.Основное достоинство поисковых каталогов — высокая степень соответствия найденных документов заданной теме. Недостаток – невозможно получить исчерпывающую информацию о ресурсах сети. Каталогизированное Web-пространство документов составляет менее 1% от общего Web-пространства документов.К самым популярным российским каталогам можно отнести: первый российский каталог Rassia on the Net (http:/www.ru). Один из крупнейших русскоязычных каталогов List-ru (http://www.list.ru).

|  |  |
| --- | --- |
| **Зарубежные** | **Российские** |
| Yahoo! | [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com/) | Атрус | [www.atrus.ru](http://www.atrus.ru/) |
| The Virtual Library | [www.w3.org](http://www.w3.org/) | Ау! | [www.au.ru](http://www.au.ru/) |
| Magellan | [www.mckinley.com](http://www.mckinley.com/) | Rassia on the Net | [www.ru](http://www.ru/) |
| WebCrawler | [www.webcrawler.com](http://www.webcrawler.com/) | List-ru | [www.list.ru](http://www.list.ru/) |

**Поисковыеуказатели**Поисковые указатели (поисковые машины) составляются автоматически. Специальные программы в автоматическом режиме просматривают Web-сайты и индексируют Web-документы. Образуется огромный справочник-указатель. Он позволяет быстро найти адреса документов, содержащих определенные ключевые слова. Пользователь указывает слова, которые должны содержаться в нужном документе. Поисковый указатель выдает список web-документов, удовлетворяющих запросу. Открыть любой из этих документов можно щелчком по гиперссылке.Достоинством поисковых указателей является широта охвата. Механизм сбора информации работает очень эффективно. Сведения о новых документах попадают в поисковый указатель довольно быстро.Недостаток поисковых указателей — большое число «лишних документов» в результатах поиска. Всякое ключевое слово может встретиться во множестве документов. Эти документы могут укладываться в нужную тему, а могут и не иметь отношения к ней. Использование редких терминов или нескольких ключевых слов одновременно уменьшает общее число найденных документов.Качество поиска зависит не только от возможностей самой поисковой системы, но и от умения пользователя эффективно формулировать свои запросы.В настоящее время общий объем индексированного Web-пространства превышает 50% от общего объема Web-пространства.Из наиболее известных поисковых машин можно назвать:

|  |  |
| --- | --- |
| **Зарубежные** | **Российские** |
| Alta Vista | [www.altavista.com](http://www.altavista.com/) | Апорт | [www.aport.ru](http://www.aport.ru/) |
| Inktomi | [www.inktomi.com](http://www.inktomi.com/) | Рамблер | [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru/) |
| Hot Bot | [www.hotbot.com](http://www.hotbot.com/) | Яndex   | [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru/) |
| Lycos | [www.licos.com](http://www.licos.com/) |   |   |
| Fast Search | [www.alltheweb.com](http://www.alltheweb.com/) |   |   |
| Northern Light | [www.northern-light.com](http://www.northern-light.com/) |   |   |

  |

**Комментарии**

У вас нет прав для добавления комментариев.