



# ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И СЕРВИСЫ ИНТЕРНЕТА

## КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

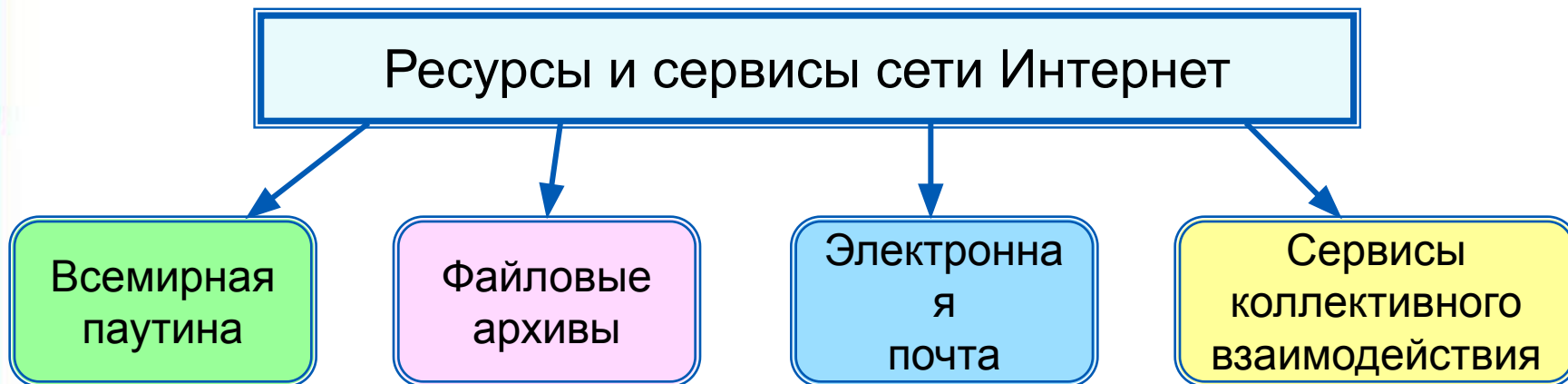
9 класс

# Ключевые слова

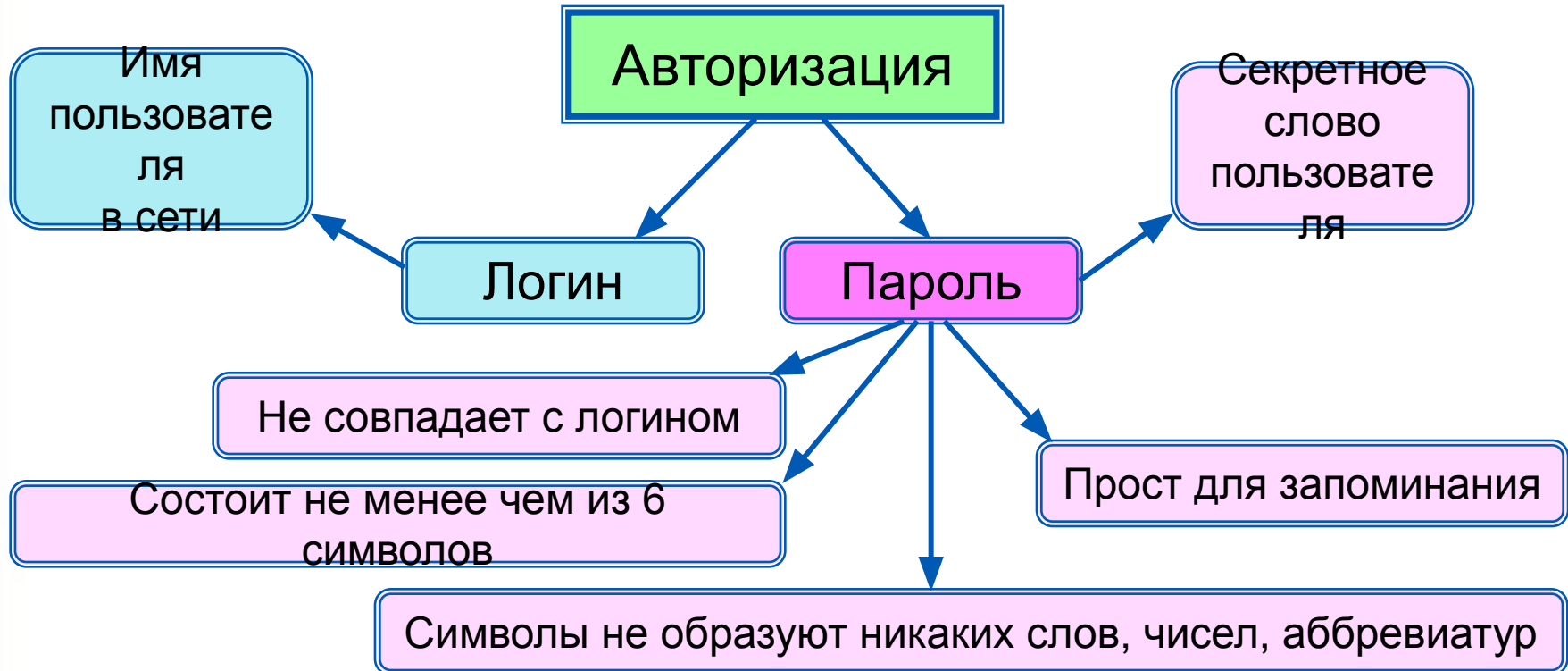
- Всемирная паутина
- универсальный указатель ресурса (URL)
- протокол HTTP
- файловые архивы
- протокол FTP
- электронная почта
- форум
- телеконференция
- чат
- социальная сеть
- логин
- пароль



# Ресурсы и сервисы Интернет



# Доступ к сервисам



# Всемирная паутина

**Всемирная паутина (WWW)** - это сервис для получения доступа пользователей сети к информационным ресурсам, хранящимся на компьютерах в разных частях света.

Основой WWW являются **Web-страницы** и **Web-сайты**.

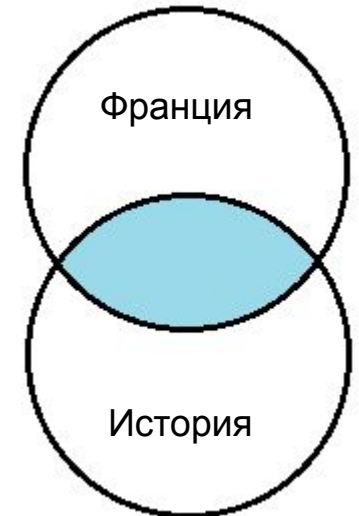
**Задача 1.** В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для обозначения логической операции ИЛИ в запросах используется символ |, а для логической операции И – символ &.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Франция   Испания   История |
| 2 | Франция & Карта & История   |
| 3 | Франция   История           |
| 4 | Франция & История           |

Изобразите графически количество страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу. Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц.

# Решаем задачу

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Франция   Испания   История |
| 2 | Франция & Карта & История   |
| 3 | Франция   История           |
| 4 | Франция & История           |



**Ответ:** 1 3 4 2

# Адрес документа в Интернете

**Адрес документа в Интернете** - его **URL** (Uniform Resource Locator - универсальный указатель ресурса) состоит из следующих частей:

Название протокола со знаками `://` в конце названия

Доменное имя сервера со знаком `/` в конце имени

Полное имя файла на сервере, где он находится

Рассмотрим пример адреса (URL):

`http:// fcior.edu.ru/ card/701/algebraicheskie-uravneniya.html`

Пользователь файла указывает на доступ к файлу в виде адреса протокол и URL, которые  
следует передать по сети (протокол передачи гипертекста - HTTP).  
Доменное имя сервера, на котором хранится страница.

# Решаем задачу

**Задача 2.** Доступ к файлу **ftp.net**, находящемуся на сервере **txt.org**, осуществляется по протоколу **http**.

В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от **А** до **Ж**. Запишите адрес указанного файла в сети Интернет и последовательность букв, кодирующую этот адрес.

|   |      |
|---|------|
| А | .net |
| Б | ftp  |
| В | ://  |
| Г | http |
| Д | /    |
| Е | .org |
| Ж | txt  |

Вспомогательная таблица (не является частью ответа):

|      |     |     |      |   |     |      |
|------|-----|-----|------|---|-----|------|
| http | :// | txt | .org | / | ftp | .net |
| Г    | В   | Ж   | Е    | Д | Б   | А    |

**Ответ:** http://txt.org/ftp.net, ГВЖЕДБА.



# Файловые архивы

**Файловые архивы** – своего рода библиотеки, хранящие файлы с программным обеспечением, графикой, музыкой и другой информацией.

Доступ к файлам в файловых архивах возможен по протоколам:

- **HTTP** – протокол передачи гипертекстовых документов;
- **FTP** – специальный протокол передачи файлов.

Авторизация FTP



Объект "SWF"

Общая схема работы FTP



Объект "SWF"

Передача данных в активном режиме



Объект "SWF"

Передача данных на сервер



Объект "SWF"

Передача данных между двумя FTP-серверами



Объект "SWF"

# Файловые архивы

Адрес файла на сервере файлового архива включает в себя протокол доступа к файлу, имя сервера и полное имя файла.

**ftp:// com.edu/ htm.exe**

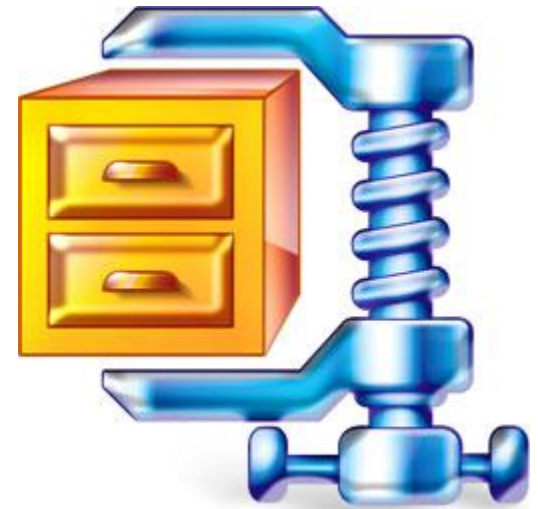
Протокол

Сервер

Файл

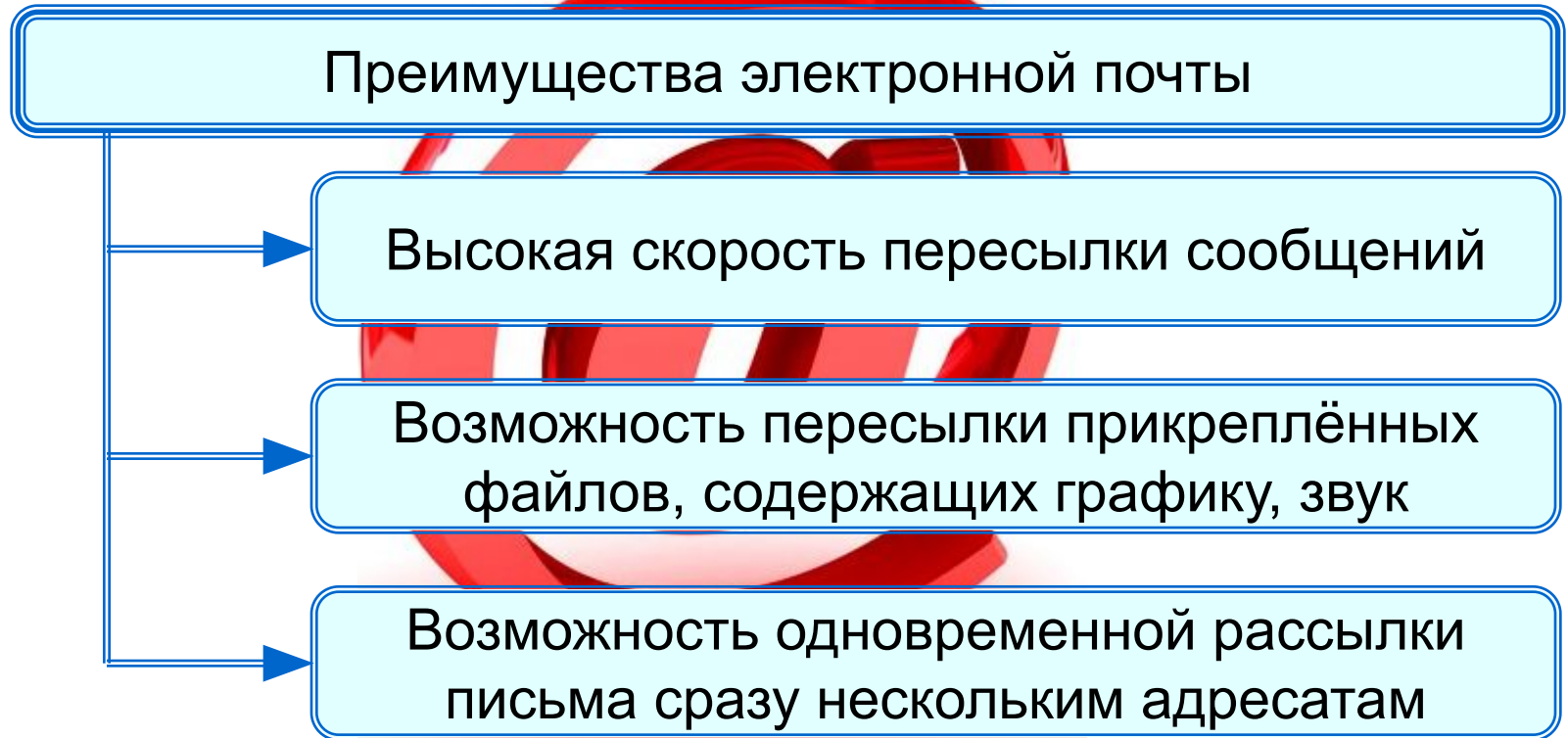
Многие файлы, принимаемые по протоколу FTP, являются сжатыми.

Их имена заканчиваются расширениями **zip**, **arj**, **rar** и др. После копирования сжатого файла его следует распаковать, то есть восстановить его первоначальный вид.



# Электронная почта

Электронная почта (e-mail) - это система обмена сообщениями (письмами) между абонентами компьютерных сетей.



Любой пользователь Интернета может завести свой почтовый ящик - поименованную область дисковой памяти на почтовом сервере своего провайдера, куда будет помещаться входящая и исходящая корреспонденция.

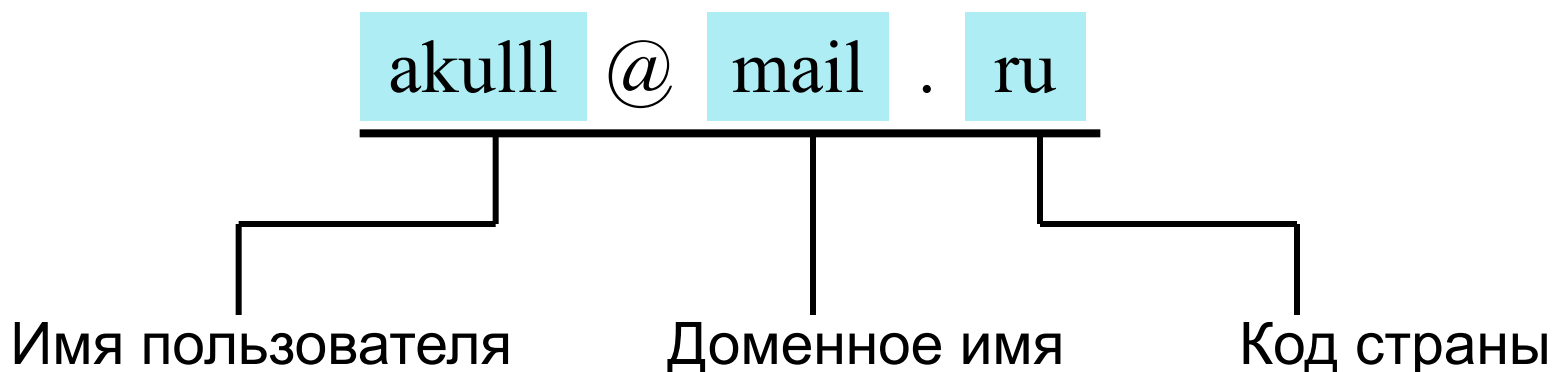
# Адрес электронной почты



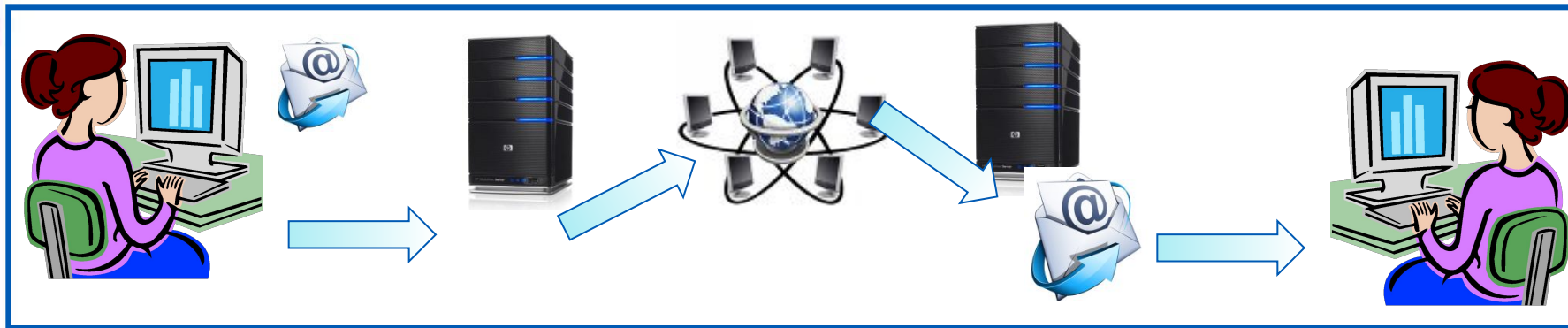
Адрес электронной почты имеет вид:

<имя\_пользователя>@<имя\_сервера>

Первая часть выбирается самим пользователем; вторая часть жестко связана с сервером, на котором пользователь зарегистрировал свой почтовый ящик. Разделителем между частями адреса служит символ @.



# Схема работы электронной почты



Отправитель набирает сообщение, указывает адрес получателя и отправляет письмо на сервер исходящей почты.

Сервер исходящей почты направляет сообщение по указанному адресу

По Интернету письмо передаётся на сервер входящей почты, указанный в адресе получателя

Сервер входящей почты помещает письмо в почтовый ящик получателя

Получатель открывает свой почтовый ящик и получает доступ к поступившим к нему письмам

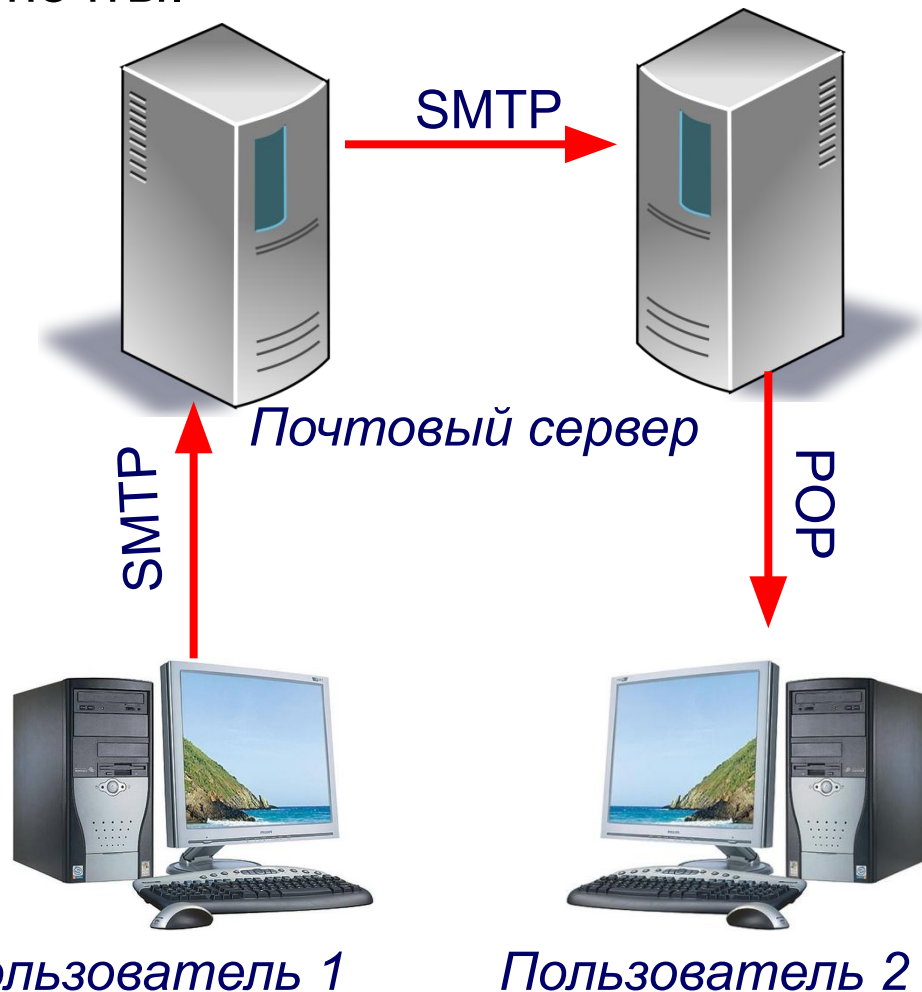
# Почтовые протоколы

Электронная почта используют два протокола:

- **протокол SMTP** - для отправки почты;
- **протокол POP3** - для приёма почты.

Так как отправлять почту имеет право кто угодно и кому угодно, то протокол SMTP не предполагает идентификацию отправителя.

Получить письмо должен именно тот, кому оно адресовано; тут необходима идентификация получателя (по логину и паролю), которая обеспечивается протоколом POP3.



# Способы просмотра сообщений

| Просмотр сообщений |   |  |
|--------------------|---|--|
| Способ             | Достоинства   | Недостатки   |
| Почтовый клиент    | Подключение к Интернету на время загрузки сообщений | Доступ к п/я только с компьютера с установленным почтовым клиентом |
| Web-интерфейс      | Доступ к п/я с любого компьютера                    | Для чтения корреспонденции нужно подключение к сети                |



# Мгновенный обмен сообщениями

В наше время широкое распространение получил **сервис мгновенного обмена** небольшими текстовыми **сообщениями** в реальном времени.

**ICQ** - наиболее известная программа, используемая для этой цели.

Каждому пользователю **ICQ** присваивается личный номер **ICQ**. В отличие от электронной почты, в которой имеется возможность отложенной доставки сообщения, сообщения в **ICQ** передаются в режиме реального времени.





# Сетевое коллективное взаимодействие



# Сетевой этикет

В сети Интернет существуют негласные правила поведения, так называемый сетевой этикет. Кратко, суть сетевого этикета может быть выражена одной фразой: **«Уважайте своих невидимых партнёров по Сети!».**



# Самое главное

Документ, размещённый в Интернете, имеет адрес - **URL**. Доступ пользователей к документам, размещённым на Web-сайтах, возможен по протоколу HTTP.

**Файловый архив** - хранилище в сети Интернет файлов с программным обеспечением, графикой, музыкой и другой информацией. Доступ к файловым архивам возможен по протоколу передачи файлов FTP.

**Электронная почта (e-mail)** - система обмена сообщениями (письмами) между абонентами компьютерных сетей.

Основные формы коллективного взаимодействия - **телеконференции, форумы, чаты, социальные сети.**



# Вопросы и задания

В таблице приведены запросы к поисковому серверу:  
На сервере **edu.ru** находится файл **demo.rar**, доступ к которому осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты

адреса данного файла закодированы буквами от **А** до **Ж**.  
Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в интернете.  
Пример: <http://www.yandex.ru/section/218/dona/515.html>  
воспользоваться ссылкой на указанные сайты? Свой ответ запишите в таблицу.

|   |      |
|---|------|
| В | ///  |
| Г | /    |
| Д | ftp  |
| Е | .edu |
| Ж | .ru  |

# Опорный конспект

**Всемирная паутина (WWW)** - это сервис для получения доступа пользователей сети к информационным ресурсам, хранящимся на компьютерах в разных частях света.

Основой **WWW** являются Web-страницы и Web-сайты.

**Протокол передачи файлов FTP** обеспечивает доступ к файловым архивам с программным обеспечением, графикой, музыкой и другой информацией.

Обмен сообщениями (письмами) между абонентами компьютерных сетей **производится по электронной почте (e-mail)**.

**Телеконференции, форумы, чаты, социальные сети** - основные формы коллективного взаимодействия в сети Интернет.

# Электронные образовательные ресурсы

1. <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6147f54b-9322-4163-a9a8-7a75fef34e81/ftp3.swf> - авторизация FTP – соединения
2. <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/fb31e305-ae0-430e-8117-c3cdcc5ba1a1/ftp3.swf>