

Компьютерные  
телекоммуникации.  
Организация работы Интернет

Процессы резкого изменения в характере производства, в быту, к которым приводят важные научные открытия и изобретения, принято называть **научно-технической революцией**

# Три этапа компьютерной НТР:

1. Создание и развитие первых ЭВМ в 1945 году.
2. Появление и распространение персональных компьютеров.
3. Появление глобальной компьютерной сети Интернет.

**Компьютерная грамотность**  
– это определенный уровень  
знаний и умений человека,  
позволяющий ему  
использовать ЭВМ для  
общественных и личных целей

На первом этапе компьютерная грамотность сводилась к умению *программировать*

На втором этапе под общим уровнем компьютерной грамотности стали понимать *умение работать на персональном компьютере с прикладными программами, выполнять минимум необходимых действий в среде операционной системы.*

На третьем этапе важным элементом компьютерной грамотности становится *умение использовать Интернет.*

**Глобальная сеть – это система объединенных в сеть компьютеров, расположенных на больших расстояниях друг от друга**

Глобальная сеть состоит из компьютерных узлов, объединенных между собой каналами связи.

**Интернет** – это всемирная система компьютерных сетей

**Провайдер** – организация-владелец узла

**Хост-машина** – компьютер, обслуживающий узел и имеющий свой постоянный адрес в сети, он называется IP-адресом. Адрес состоит из 4-х десятичных чисел, каждое в диапазоне от 0 до 255, которые записываются через точку.

# Каналы связи различаются тремя основными свойствами:

1. Пропускной способностью
2. Помехоустойчивостью
3. Стоимостью



**Модем – это устройство для  
подключения ПК абонентов к  
узлу Сети через телефонную  
линию**

В Интернете используется  
пакетный принцип передачи  
и обработки сетевой  
информации

Используется протокол TCP/IP  
*Назначение протокола TCP –*  
**разбивка сообщения на пакеты**  
**и сборка из пакетов исходного**  
**сообщения в конечном пункте**  
**передачи.**

*Назначение протокола IP-*  
**передача пакетов по Сети.**

# Адресация в сети Интернет

**<http://www.mai.ru/chair806/index.htm>**

- 1. http** – протокол передачи гипертекста
- 2. ://**
- 3. www.mai.ru** – имя компьютера
- 4. /**
- 5. chair806/index.htm** – полное имя файла с ресурсом на сервере

# Задачи

Доступ к файлу `htm.net`,  
находящемуся на сервере  
`com.edu`, осуществляется по  
протоколу `ftp`. Запишите адрес  
указанного файла в сети  
Интернет.

`ftp://com.edu/htm.net`

Доступ к файлу ftp.net, находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. Запишите адрес указанного файла в сети Интернет.



Доступ к файлу net.edu, находящемуся на сервере ru.com, осуществляется по протоколу ftp. Запишите адрес указанного файла в сети Интернет.

Идентификатор некоторого ресурса сети Интернет имеет следующий вид:

<http://www.mail.ru/ftp.html>.

Какая часть этого идентификатора указывает на протокол, используемый для передачи ресурса?

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/сек. Передача файла через это соединение заняла 16 секунд. Определите размер файла в Килобайтах.

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/сек. Передача файла через это соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в Килобайтах.

**Домашнее задание п.2.1 – 2.3**