

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