

Блиц - опрос

- * Компьютерная сеть – ...
- * Локальная сеть - ...
- * Топология сети - ...
- * Одноранговые сети – ...

- * С чем соединяются все компьютеры в топологии звезда –
- * Сетевая плата, которую должен иметь каждый компьютер, подключенный к локальной сети - ...
- * Основная функция сетевого адаптера - ...
- * С помощью чего соединяются компьютеры в локальную сеть?

21 марта

Тема урока: Глобальная компьютерная сеть Интернет

Интернет

InterNet

inter – «между»

net, network – «сеть»

Интернет - это глобальная компьютерная сеть, в которой локальные, региональные и корпоративные сети соединены между собой многочисленными каналами передачи информации с высокой пропускной способностью.

Функции Интернета

1. Информационная
2. Коммуникационная
3. Коммерческая
4. Совещательная
5. Развлекательная
6. Рекламная
7. Компьютерная

Чтобы компьютеры могли найти друг друга, в Интернете существует единая система адресации, основанная на использовании
Интернет – адресов.

Каждый компьютер, подключенный к Интернету имеет свой уникальный 32 – битный (в двоичной системе) – Интернет – адрес.

Мы встречались с формулой, которая связывает между собой количество возможных информационных сообщений N и количество информации I, которое несет полученное сообщение:

$$N = 2^I$$

Интернет- адрес длиной 32 бита позволяет
подключить к Интернету более

4 миллиардов компьютеров, так как:

$$N = 2^{32} = 4\,294\,967\,296.$$

В десятичной записи IP-адрес состоит из **4 чисел**, разделенных точками, каждое из которых лежит в диапазоне от 0 до 255.

Двоичный	11000000	10101000	00000001	10001100
Десятичный	192	168	1	140

Пример Интернет – адреса в
двоичной и десятичной
формах

Человеку трудно запомнить числовой адрес, была введена **доменная система имен (DNS)**, которая ставит в соответствие числовому Интернет - адресу уникальное **доменное имя**.

Домен – это группа компьютеров, объединенных по некоторому признаку.

Доменная система имен имеет иерархическую структуру: **домены верхнего (первого) уровня; домены второго уровня; домены третьего уровня и т.д. (справа налево).**



Домены 1-ого уровня бывают двух типов: географические и административные.

Некоторые имена доменов первого уровня.

Тип организации		Страна	
.com	коммерческая	.ru	Россия
.edu	образовательная	.ua	Украина
.gov	правительство США	.by	Белоруссия
.net	коммуникационные	.uk	Великобритания
.name	персональные	.it	Италия
.info	информационные сайты	.jp	Япония
.biz	бизнес	.cn	Китай

Передача данных в Интернете производится в соответствии с основным «законом Интернета», который называется протоколом.

Протокол –

это набор правил, регламентирующих формат и процедуры обмена информацией между устройствами компьютера или компьютерами в сети.

РАЗЛИЧАЮТ:

**транспортный
протокол – TCP**

**(Transmission Control
Protocol)**

Обеспечивает разбиение больших файлов на мелкие части (IP- пакеты) в процессе передачи информации и сборку файлов в процессе получения.

Кому: 198.78.213.5

протокол

**маршрутизации – IP
(Internet Protocol)**

Обеспечивает маршрутизацию IP- пакетов, то есть доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру – получателю.

От кого: 94.124.631.17

Домашнее задание

- * На «4» - § 2.2., выучить определения, вопросы после параграфа устно.
- * На «5» - то же самое + решение задачи