

# Создание документов средствами on-line сервисов.

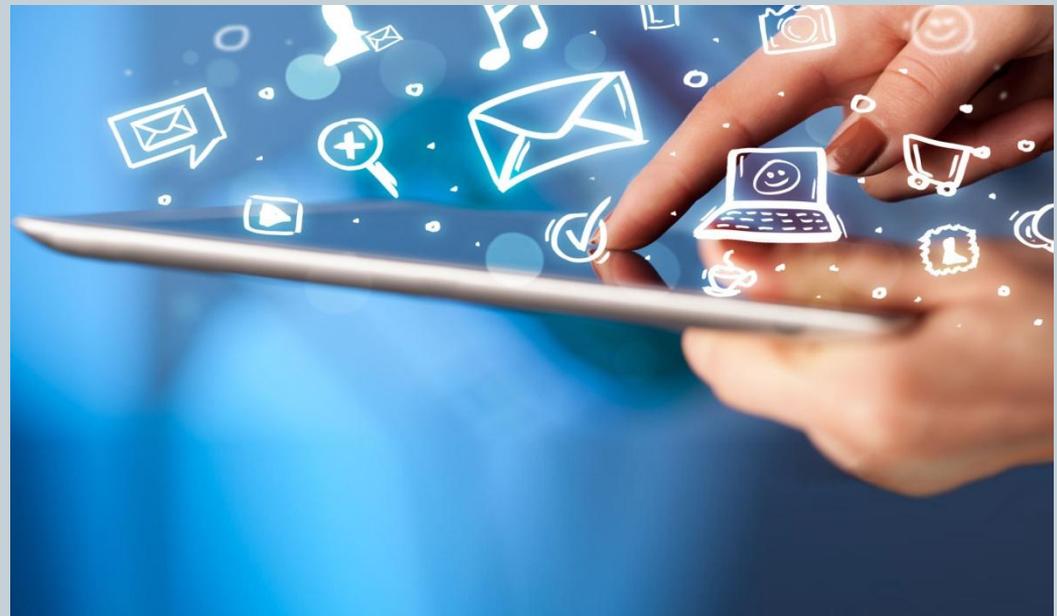


**ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА  
ГРУППЫ Д22  
ЛОБАСТОВА СОФЬЯ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ :ЛУСНИКОВ  
ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ**

Локальные компьютерные сети: одноранговые локальные сети, сеть на основе сервера, аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей;



- Одноранговые локальные сети, сеть на основе сервера, аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей, топологии локальных сетей, их достоинства и недостатки (шина, кольцо, звезда).



# Одноранговые локальные сети.

- **Одноранговая сеть** – это сеть равноправных компьютеров, каждый из которых имеет уникальное имя (имя компьютера) и обычно пароль для входа в него во время загрузки ОС. Имя и пароль входа назначаются владельцем компьютера средствами ОС. Каждый компьютер такой сети может одновременно являться и сервером и клиентом сети, хотя вполне допустимо назначение одного компьютера только сервером, а другого только клиентом. Достоинством одноранговых сетей является их высокая гибкость: в зависимости от конкретной задачи сеть может использоваться очень активно, либо совсем не использоваться. В одноранговых сетях допускается определение различных прав пользователей по доступу к сетевым ресурсам, но система разграничения прав не слишком развита.. К недостаткам одноранговых сетей относятся также слабая система контроля и протоколирования работы сети, трудности с резервным копированием распределенной информации. Эффективная скорость передачи информации по одноранговой сети часто оказывается недостаточной, поскольку трудно обеспечить быстродействие процессоров, большой объем оперативной памяти и высокие скорости обмена с жестким диском для всех компьютеров сети. К тому же компьютеры сети работают не только на сеть, но и решают другие задачи.

# Сеть на основе сервера.



- **Сеть на основе сервера, или, как ее еще часто называют, сеть типа "клиент - сервер"**- наиболее востребованный тип сети, основными показателями которой являются высокая скорость передачи данных и уровень безопасности. Под словом "сервер" следует понимать выделенный компьютер, на котором установлена система управления пользователями и ресурсами сети. Этот сервер называется контроллер домена. Именно поэтому данный сервер обязательно подключают к системе бесперебойного питания. Кроме контроллера домена в сети могут использоваться и другие серверы разного назначения, к числу которых относятся следующие:
  1. **Файл-сервер.** Данный сервер представляет собой хранилище файлов разного типа.
  2. **Сервер базы данных.** Серверы подобного типа наиболее востребованы, поскольку позволяют обеспечить доступ к единой базе данных
  3. **Сервер приложений.** Сервер приложений используется в качестве промежуточного звена между сервером базы данных и клиентским компьютером. Это позволяет организовать так называемую трехзвенную (или трехуровневую) архитектуру, с помощью которой выполнение программ, требующих обмен с базой данных, происходит максимально быстро и эффективно. Кроме того, за счет такой организации повышается безопасность доступа к данным и увеличивается управляемость процессом, поскольку легче контролировать работу одного компьютера, нежели сотни.
  4. **Принт-сервер.** Специальный сервер, позволяющий сделать процесс печати более контролируемым и быстрым.
  5. **Интернет-шлюз.** Данный сервер позволяет предоставить пользователям локальной сети доступ в Интернет, а также организовать доступ к ресурсам по протоколам FTP и HTTP.
  6. **Почтовый сервер.** А так же и другие. С точки зрения системного администратора, сеть на основе сервера хотя и наиболее сложная в создании и обслуживании, но в то же время наиболее управляемая и контролируемая. Благодаря наличию главного компьютера управление учетными записями пользователей происходит очень легко и, самое главное, - эффективно. Благодаря политикам безопасности также упрощается контроль над самими компьютерами, что делает сеть более управляемой, а данные в ней более защищенными. К таким операционным системам относятся Windows Server 2003, Windows Server 2008 и т. д.

# Аппаратное И программное обеспечение подводных и беспроводных Сетей

- Каждый компьютер или принтер, подключенный к локальной сети, должен иметь специальную плату (сетевой адаптер). Основной функцией сетевого адаптера является передача и прием информации из сети. В проводных локальных сетях соединение компьютеров (сетевых адаптеров) между собой производится с помощью кабеля (обычно витой пары). Кабели подключаются к сетевым адаптерам типа Ethernet, которые могут обеспечить скорость передачи данных по локальной сети 10 Мбит/с, 100 Мбит/с или 1000 Мбит/с. Для подключения к локальной сети портативных компьютеров часто используется беспроводное подключение, при котором передача данных осуществляется с помощью электромагнитных волн. Беспроводные сети типа Wi-Fi могут обеспечить скорость передачи данных до 54 Мбит/с, однако скорость зависит от количества подключенных компьютеров и от расстояния до точки доступа. Современные версии операционных систем Windows, Linux и MacOS обладают встроенными сетевыми возможностями, которые делают подключение компьютера к локальной сети простым и быстрым.





# Глобальная сеть Интернет

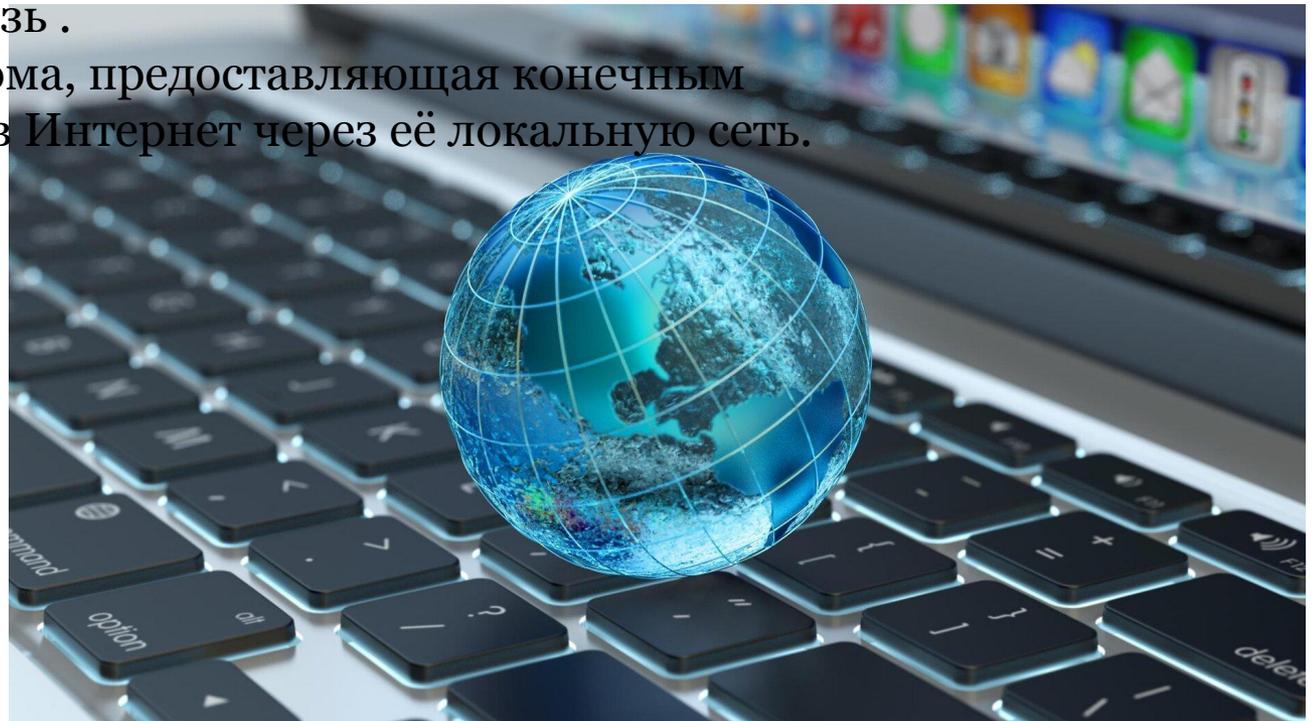
# Интернет –это ....

**Интернет** – это глобальная сеть, объединяющая компьютерные сети.

**Каналы связи:**

- электрические кабели
- Оптоволоконные
- спутниковая радиосвязь .

**Провайдер** – это фирма, предоставляющая конечным пользователям выход в Интернет через её локальную сеть.



# Беспроводное подключение



спутниковый или  
оптоволоконный канал  
связи с сервером Интернета

USB-модем

3G (3rd generation) – 3-е  
поколение мобильной  
связи: до 10 Мбит/с

(СкайЛинк, Мегафон, МТС,  
Билайн)

4G (4rd generation) – 4-е  
поколение до 1 Гбит/с (Yota)  
роутер оператор мобильной  
связи



# Возможности Интернета

**WWW (World Wide Web)** гипертекстовые документы

**Гипертекст** – это текст, в котором каждое слово или словосочетание может быть активной ссылкой на другой документ

**Гипермедиа** – документы с активными ссылками, содержащие текст, рисунки, звук, видео.

**Электронная почта (e-mail)**

**FTP** (обмен файлами)

**Форумы** (группы новостей, конференции, телеконференции)

**Поисковые системы**

**Подписка на новости**

**Чаты (chat – болтовня)**

**Личное общение в реальном времени ICQ (I Seek You)** – разговор 1-1, в группе, обмен файлами

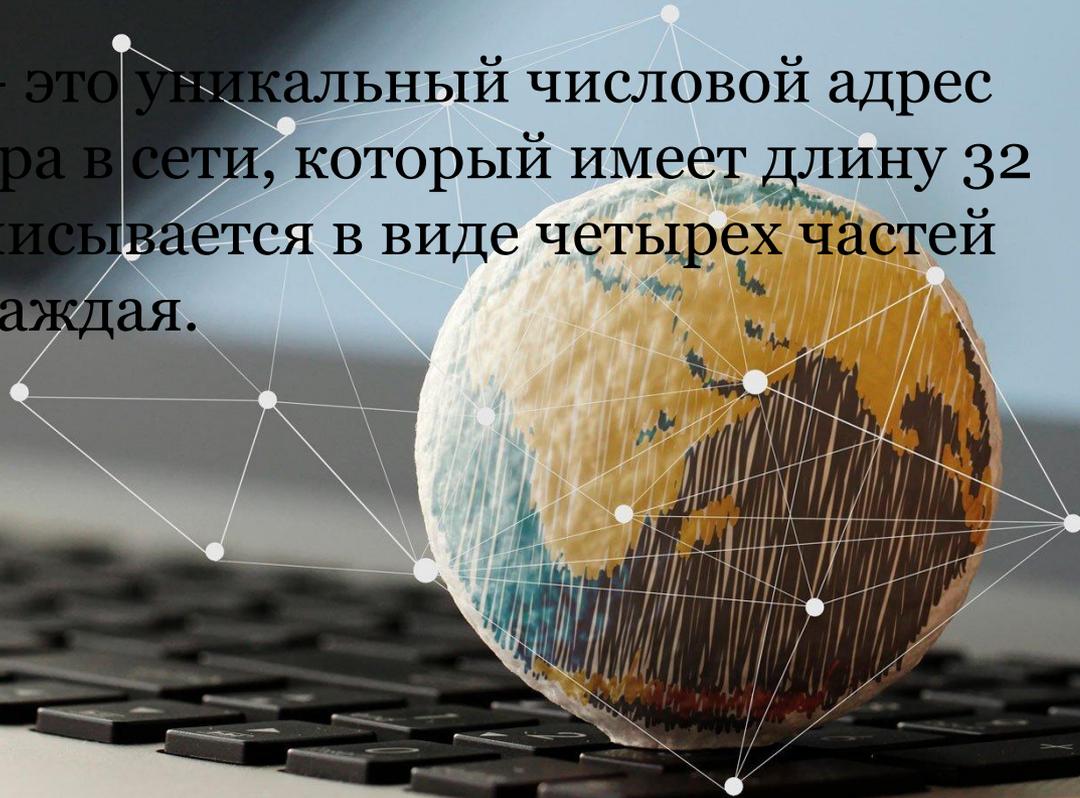
**Интернет-телефон Skype + колонки + микрофон**



copyright © Bill Frymire

# IP-адрес

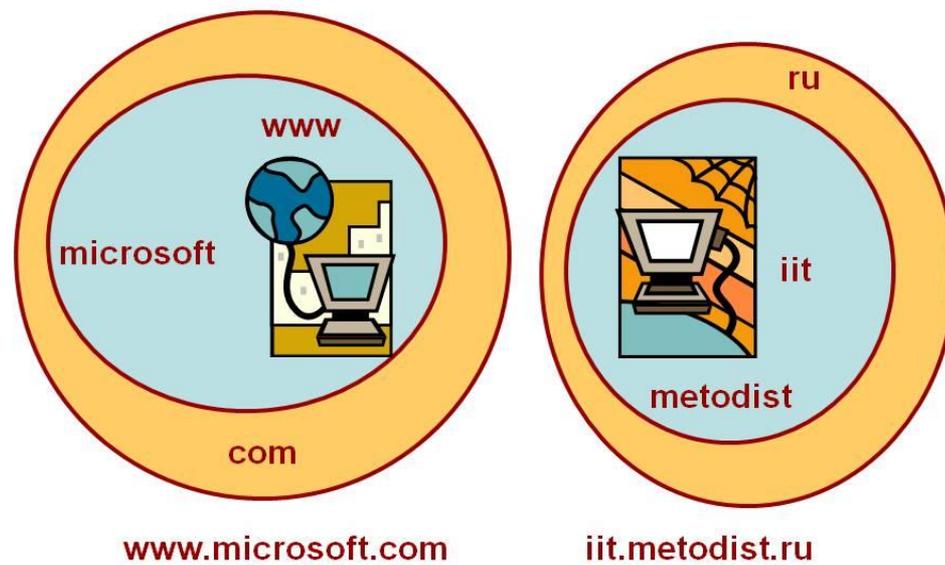
IP-адрес – это уникальный числовой адрес компьютера в сети, который имеет длину 32 бита и записывается в виде четырех частей по 8 бит каждая.



# Доменная система имен

**Доменная система имен**— это распределенная база данных, которая содержит информацию о компьютерах (хостах), включенных в сеть Internet. Чаще всего информация включает **имя** машины, IP-адрес и данные для маршрутизации почты.

Доменная система имен



# протоколы передачи данных



**Протокол передачи данных** — набор определённых правил или соглашений интерфейса логического уровня, который определяет обмен данными между различными программами. Эти правила задают единообразный способ передачи сообщений и обработки ошибок.



# способы подключения к Интернет.



1. Подключение через Dial-Up модем.
2. Подключение через ADSL модем.
3. Подключение через мобильный телефон.
4. Подключение через кабельное телевидение.
5. Подключение через выделенный канал.
6. Радиоинтернет - подключение с помощью специальной антенны.
7. Подключение через CDMA или GSM модем.
8. Спутниковый интернет - подключение через спутник.

