Тема урока

Проводные и беспроводные сети

Цель урока

- Узнать о проводных и беспроводных сетях.

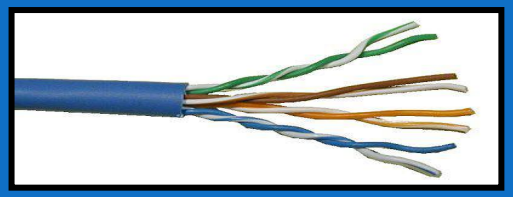
Ключевые слова

- Витая пара
- Коаксиальный кабель
- Оптоволоконный кабель
- NFC

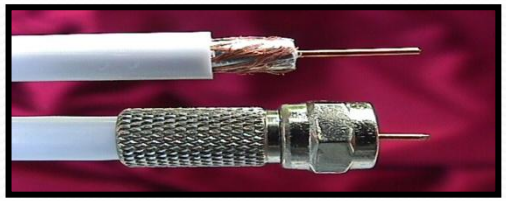
Проводные

по типу среды передачи

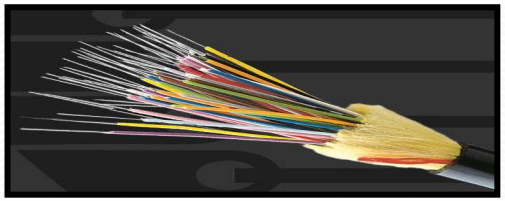
Кабель «Витая пара»



Коаксиальный кабель

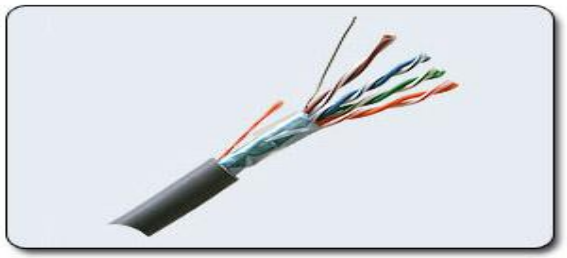


Оптоволоконный кабель

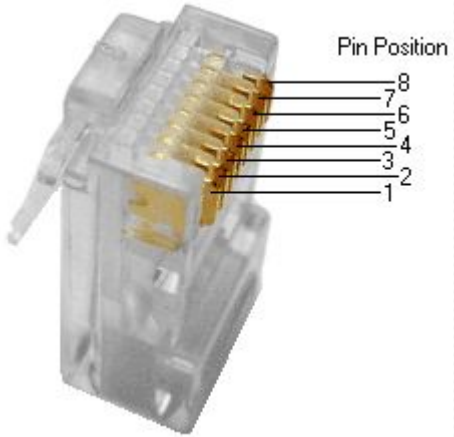


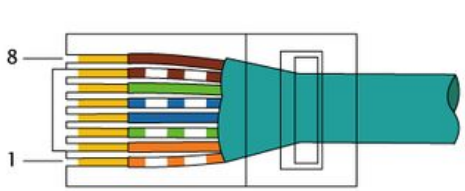
Кабель витая пара

Вита́я па́ра — вид кабеля связи, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой (с небольшим числом витков на единицу длины), покрытых пластиковой оболочкой

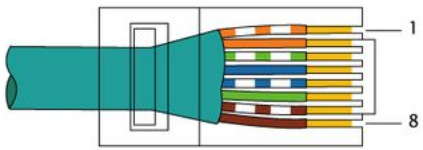


Разъем RJ-





EIA/TIA-568B



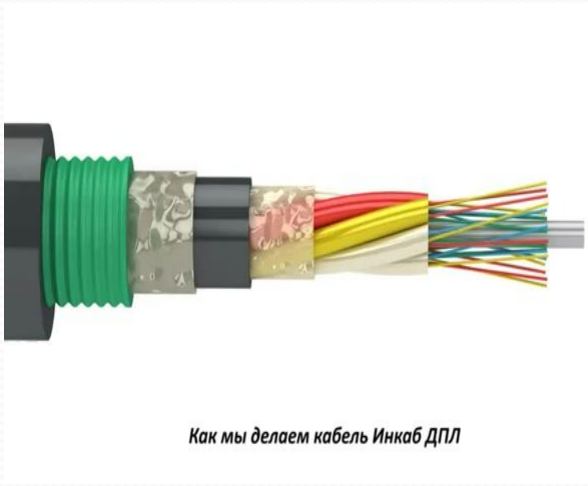
EIA/TIA-568B

Коаксиальный кабель (coaxial)

Коаксиа́льный ка́бель, это **коаксиал** — электрический кабель, состоящий из расположенных соосно центрального проводника и экрана. Обычно служит для передачи высокочастотных сигналов.

Оптоволоконный кабель

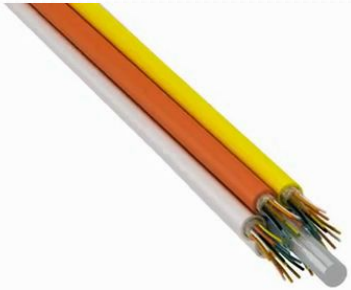
Оптоволоконный кабель— нить
из оптически прозрачного материала (стекло, пластик), используемая для переноса света внутри себя посредством полного внутреннего отражения.



Как мы делаем кабель Инкаб ДПЛ

Берем оптическое волокно

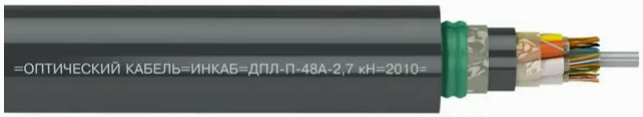
Делаем оптические модули



Скручиваем модули вокруг центрального силового элемента

Наносим слой гидрофоба, бронируем кабель стальной гофрированной лентой

Наносим внешнюю оболочку



Маркируем кабель

Беспроводные

Bluetooth обеспечивает обмен информацией между такими устройствами как компьютеры , телефоны, принтеры, мышки, клавиатуры, наушники, и т.д. повсеместно доступной радиочастоте для ближней связи.

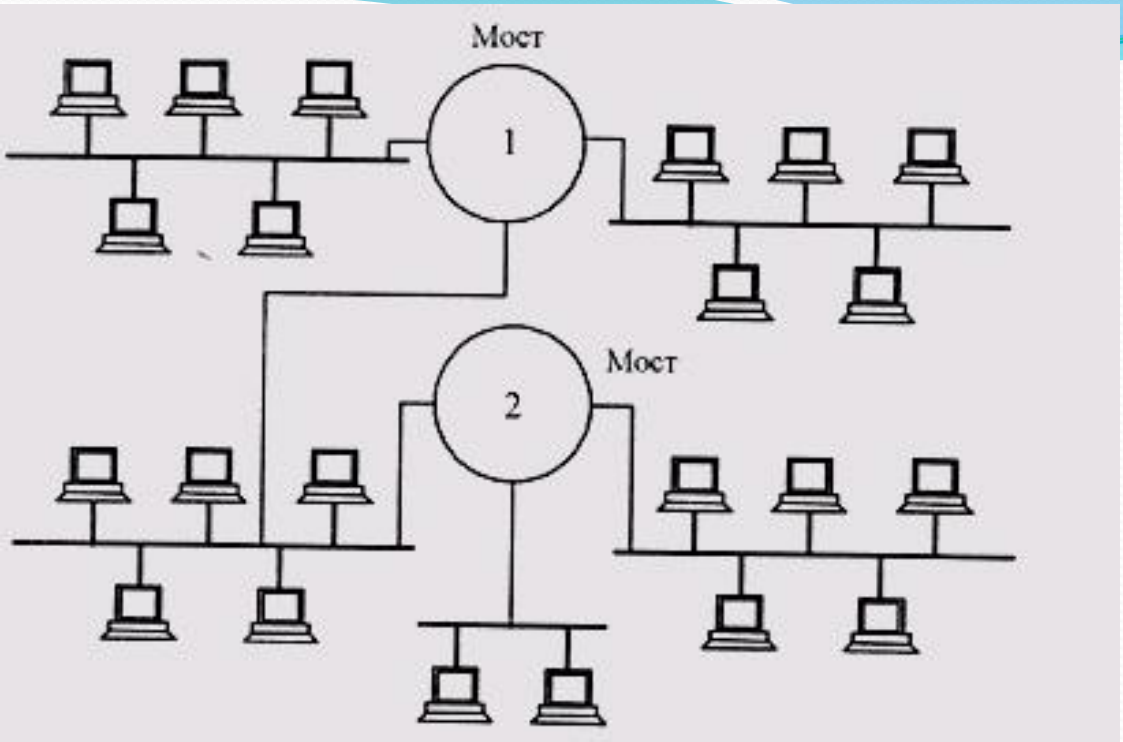
Под Wi-Fi (от анг. Wireless Fidelity, пер. как *«беспроводное качество», или «беспроводная точность»)* информационная передача цифровых потоков данных по радиоканалам.

route
r

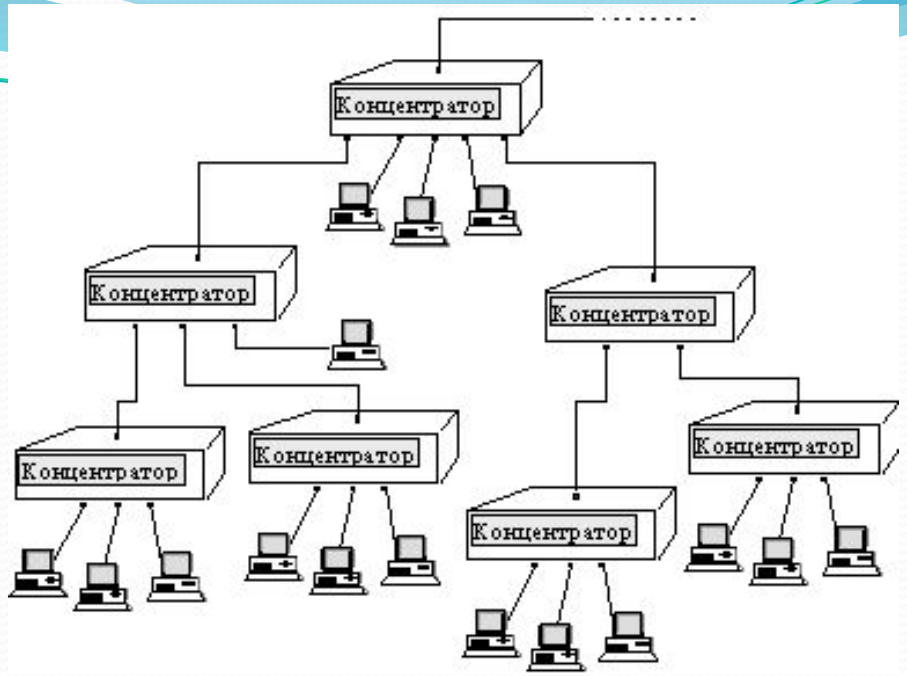
Near Field Communication, NFC («коммуникация ближнего поля») — технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия, которая дает возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров.

Коммуникационное сетевое оборудование не является источником или конечным получателем данных.

Повторитель является средством объединения кабельных сегментов в единый логический сегмент. В сетях на витой паре повторитель является самым дешевым средством объединения конечных узлов и других устройств в единый разделяемый сегмент.



Мост является средством передачи кадров между двумя и более логическими сегментами. По логике работы является частным случаем коммутатора. Скорость обычно 10 Мбит в секунду.



Концентратор считается синонимом хаба,
но может трактоваться шире (может включать
набор повторителей, коммутаторов и мостов,
соединяющих разные технологии).

Маршрутизатор (router) – устройство с несколькими физическими интерфейсами, возможно, различных сетевых технологий. Выполняет передачу пакетов между интерфейсами

Брандмауэр – устройство (программное средство), по уровню функционирования аналогичное маршрутизатору. Используется для защиты локальных сетей от несанкционированного вмешательства извне.

Модем – устройство для передачи данных на дальние расстояния по выделенным или коммутируемым линиям. Интерфейс, обращенный к источнику и приемнику данных, может быть последовательным, параллельным или даже шиной USB.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- *Коммуникационное оборудование сетей*

- ***http://ru.wikibooks.org/***
- ***http://ppt4web.ru/search.html?tex***

Спасибо за внимание!!!