

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Тюменской области

# «Тюменский педагогический колледж № 1»

## Вычислительные сети: Средства и методы передачи данных

Малов Владимир Николаевич,  
заведующий отделением  
Компьютерные сети

## *Аппаратные и программные устройства сети*

- 1. Сетевые адаптеры*
- 2. Соединительные кабели*
- 3. Модули, находящиеся в режиме ожидания запросов от ПК сети – программные серверы*
- 4. Модули, отправляющие запросы на доступ к удаленным ресурсам – программные клиенты*

*«КЛИЕНТ-СЕРВЕР» ОБЕСПЕЧИВАЕТ  
СОВМЕСТНЫЕ ДОСТУП К РЕСУРСАМ ПК*

## *Виды каналов передачи данных*

- 1. Проводные линии (низкоскоростные, незащищённые)*
- 2. Кабельные, высокоскоростные («витая пара»-UTP, STP; коаксиальные кабели, оптоволоконные)*
- 3. Беспроводные (радиоканалы наземной и спутниковой связи)*

## *Беспроводные каналы связи*

- 1. Радиорелейные (станции ретрансляторы, до 50 км, ЦРРС)*
- 2. Спутниковые (СВЧ-диапазон, большие расстояния, 30-50 Мбит\с)*
- 3. Сотовые (сотовые станции, около 50 км, до 70 Мбит\с)*
- 4. Для локальных сетей Wi-Fi (маленькое расстояние, до 15 Мбит\с)*
- 5. Bluetooth (до 10 м., 1 Мбит\с)*

## *Средства и методы передачи данных*

### *Последовательная пересылка (бит за битом)*

- 1. Аналоговые (непрерывные) каналы передачи данных.*
- 2. Цифровые (дискретные)*

# Практическая работа

1. В тетради заполнить таблицу

Вид канала связи	Расстояние (max)	Затратность (стоимость)	Скорость	Преимущества	Недостатки
Проводной					
Кабельный					
Беспроводной					

2. 5 Отличий аналоговых и цифровых каналов связи

3. Описать стандарты передачи информации сотовых каналов: LMDS, WiMAX, MMDS (сохранить в обмене)