**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА№ 18**

**Инструкция:** Напечатать текст 14 шрифтом, Times New Roman, 1,5 межстрочный интервал, в программе Word

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

* **Отличия существуют на различных уровнях работы сети — *физическом, топологическом, программном*.**

**Классификация сетей:**

* [**По географическому охвату**](http://www.net-tn.ru/geographical.php)
	+ [***Персональные сети***](http://www.net-tn.ru/personal.php) ***(*Personal Network*) —*** *это разновидность сети, которая строится «вокруг» конкретного человека*
	+ [***Локальные сети***](http://www.net-tn.ru/local.php) ***(*Local Area Network, LAN*) —*** *некоторое количество расположенных относительно недалеко друг от друга компьютеров, имеющих**общую* [*среду передачи данных*](http://www.net-tn.ru/environment.php)
	+ [***Региональные сети***](http://www.net-tn.ru/regional.php)*(***Metropolitan Area Network, MAN***) объединяют от нескольких сотен до тысяч компьютеров*
	+ [***Глобальные сети***](http://www.net-tn.ru/global.php) ***(*Wide Area Network, WAN*) —*** *это совокупность более мелких, региональных сетей*
* [**По количеству и распределению полномочий**](http://www.net-tn.ru/authority.php)
	+ [***Одноранговые сети***](http://www.net-tn.ru/p2p.php) ***-*** все компьютеры «равны»
	+ [***Сети клиент-сервер***](http://www.net-tn.ru/server.php) ***-*** существует два типа машин — клиенты и сервер(ы)
	+ [***Сети точка-точка***](http://www.net-tn.ru/point.php) ***-*** два компьютера соединяются друг с другом
	+ [***Смешанные (гибридные) сети***](http://www.net-tn.ru/mixed.php) ***-*** сочетают в себе признаки разных сетей

**СЕТЕВЫЕ ТОПОЛОГИИ:**

* [**Общая шина**](http://www.net-tn.ru/bus.php)
* [**Кольцо**](http://www.net-tn.ru/ring.php)
* [**Звезда**](http://www.net-tn.ru/star.php)
* [**Решетка**](http://www.net-tn.ru/grid.php)
* [**Полносвязная топология**](http://www.net-tn.ru/full.php)
* [**Смешанные топологии**](http://www.net-tn.ru/hybrid.php)

**ОБОРУДОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ**

**Сетевое оборудование делится на две категории:**

* [**Активное сетевое оборудование**](http://www.net-tn.ru/active.php)
* [**Пассивное сетевое оборудование**](http://www.net-tn.ru/passive.php)

**Активное сетевое оборудование — любое устройство, проводящее цифровую обработку передаваемого сигнала.**

**К активному сетевому оборудованию относят:**

* [**Коммутаторы**](http://www.net-tn.ru/switch.php) **(свитч, switch) —** сетевое устройство, соединяющее узлы компьютерной сети в пределах одного сегмента
* [**Маршрутизаторы**](http://www.net-tn.ru/router.php) **(роутер, router) —** сетевое устройство, пересылающее пакеты сетевого уровня из одной подсети в другую по определенным правилам
* [**Сетевые адаптеры**](http://www.net-tn.ru/adapter.php) **(сетевая карта, сетевая плата) —** устройство, через которое компьютер физически подключается к сети
* [**Принт-серверы**](http://www.net-tn.ru/print.php) **-** специализированное устройство, способное превратить обычный принтер в сетевой
* [**Модемы**](http://www.net-tn.ru/modem.php) **(модулятор-демодулятор) —** устройство, которое используется в телекоммуникационных системах

**К пассивному сетевому оборудованию относят:**

* [**Концентраторы**](http://www.net-tn.ru/hub.php) **(хаб, hub) —** сетевое устройство, служащее для объединения нескольких компьютеров
* [**Кабели**](http://www.net-tn.ru/cables.php) **(**[***Коаксиальный кабель***](http://www.net-tn.ru/coaxial.php)***,*** [***Витая пара***](http://www.net-tn.ru/tp.php)***,*** [***Оптоволокно***](http://www.net-tn.ru/fiber.php) **)**
* [**Разъемы**](http://www.net-tn.ru/connector.php)
* [**Коммутационные панели**](http://www.net-tn.ru/panel.php)