



*«Московский государственный технический  
университет имени Н.Э. Баумана»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)*

---

Факультет: Информатика и системы управления

Кафедра: ИУ7

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Студент группы ИУ7-73,  
Степанов Александр Олегович

Преподаватель:  
Рогожин

2020 г.

# Курсовой проект

## Направления

### Желательно

- Разработка сетевого протокола для обмена данными между различными устройствами для решения сетевой задачи
- Система онлайн-трансляций (аудио- видео- конференцсвязь)
- Разработка драйвера для сетевой ОС для шифрования набора данных
- Система мониторинга сетевых сертификатов
- Приложение для удаленного управления устройством
- Система электронных транзакций (с поддержкой криптографических протоколов)

### Нежелательно

- Портал (сайт)
- Сетевое игровое приложение (часто реализуемые)
- Приложения для обмена файлами
- Чат

## Инструментарий

1. Среда разработки (для первых лр желательно C/C++)
2. Виртуальный стенд
  - Cisco Packet Tracer
  - GNS
3. Wireshark

## Литература

- Таненбаум «Компьютерные сети»
- Олифер, Олифер «Компьютерные сети, принцип, технологии, протоколы»
- Куроуз «Компьютерные сети, нисходящие подходы»
- Bees's Guide to Network Programming
- docs.microsoft.com

## Курсовая работа

### 1. Мат. модель

## Классификация и обзор сетей

**Компьютерная сеть** – совокупность компьютеров и других устройств, соединенных линиями связи и обменивающихся информацией между собой в соответствии с определенными правилами – протоколом.

**Протоколы** – набор соглашений интерфейса логического уровня, которые определяют обмен данными между различными программами. Эти соглашения задают единообразный способ передачи ошибок

**Сервер** – специализированный компьютер и/или специализированное оборудование.