**План 2-го лабораторного занятия**

1. **Краткое изложение теоретического материала** (файл **Презентация к ЛР 1-3\_NetEmul**), **необходимого для понимания и разработки моделей в среде NetEmul:**

* Стек протоколов TCP/IP и его соответствие семиуровневой OSI-модели.
* Кратко о назначении основных протоколов стека TCP/IP.
* Адресация в IP-сетях: локальные (МАС-адреса) и сетевые (IP-адреса); классовая адресация в сетях IPv4; маски адресов.
* Назначение ARP-протокола и формат ARP-таблицы.
* Проблема распределения IP -адресов, назначение DHCP-протокола.
* Кратко о протоколах IPv4: IP, TCP и UDP.
* Принципы маршрутизации, назначение полей в таблице маршрутизации, в том числе полей «Интерфейс», «Адрес шлюза» и «Метрика».

1. Краткая информация по системе моделирования NetEmul и иллюстрация работы в среде NetEmul. Ознакомить с рекомендациями по работе с NetEmul (файл **4\_Рекомендации по работе с NetEmul*). {Этот пункт может быть перенесен на 3-е занятие}***
2. Прием отчетов по ДЗ.

Программа NetEmul находится в свободном доступе в Интернете, а также доступна в наших компьютерных классах.

**План 3-го лабораторного занятия**

1. **Разработка простейших моделей компьютерных сетей в среде NetEmul:** краткая информация по ЛР 1 «Модели простейших компьютерных сетей» и иллюстрация работы в среде NetEmul на примере простейшей сети из двух компьютеров (этап 1).
2. Выполнение ЛР 1 (этапы 2 и 3).
3. Прием отчетов по ДЗ и ЛР1.