

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

Факультет ИВТ
Кафедра вычислительных систем

СЕТИ ЭВМ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Мамойленко Сергей Николаевич

Новосибирск 2014

Продолжительность дисциплины – один семестр.

Лекций – 17 занятий (один раз в неделю).

Лабораторные работы –
17 занятий (один раз в неделю).

В конце семестра – экзамен.

Курсовая работа – у всех (включая ИУ-223).

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ нед	Начало	Оконч.	Лабораторная работа
2	10.02.2014	16.02.2014	Знакомство со средой моделирования CISCO Packet Tracer
3	17.02.2014	23.02.2014	
4	24.02.2014	02.03.2014	Адресация IP версии 4. Статическая маршрутизация.
5	03.03.2014	09.03.2014	
6	10.03.2014	16.03.2014	Виртуальные сетевые сегменты (VLAN). InterVLAN маршрутизация.
7	17.03.2014	23.03.2014	
8	24.03.2014	30.03.2014	Протокол формирования сети связи без петель
9	31.03.2014	06.04.2014	
10	07.04.2014	13.04.2014	Адресация IP версии 6
11	14.04.2014	20.04.2014	
12	21.04.2014	27.04.2014	Динамическая маршрутизация (RIP, OSPF)
13	28.04.2014	04.05.2014	
14	05.05.2014	11.05.2014	Трансляция сетевых адресов (NAT)
15	12.05.2014	18.05.2014	
16	19.05.2014	25.05.2014	Разработка сетевого программного обеспечения (сокеты)
17	26.05.2014	01.06.2014	
18	02.06.2014	08.06.2014	

<http://csc.sibsutis.ru>

Цель курсовой работы: Получить навыки по сетевому администрированию.

Задания на курсовую работу:

1. Многоадресная передача видеоданных (IpTV).
2. Передача голоса и звонков по IP сетям (VoIP).
3. Виртуальные частные сети (VPN).
4. Системы туннелирования 6-to-4.
5. Фильтрация сетевого трафика (сетевые экраны).
6. Сетевая служба времени (NTP).
7. Система доменных имен. (Для групп ИП!!!)
8. Система передачи почтовых сообщений. Конфигурирование. (Для групп ИП!!!)

Исследовательская работа (2 человека на каждую тему максимум):

1. Пассивные оптические сети. (Кафедра Ростелеком).
2. Технология мягкой коммутации (Кафедра Ростелеком).
3. История развития телекоммуникационной отрасли (материал для публикации, презентация)

Защита курсовой: демонстрация созданной инфраструктуры.

ДОСРОЧНЫЙ ЭКЗАМЕН (для желающих)

1. Студенты, имеющие профессиональные сертификаты по сетевым технологиям (CISCO, D-Link, Microsoft, RedHat и т.п.) – дисциплина переаттестовывается полностью.
2. Для досрочного экзамена (**на «отлично»**) должны выполняться следующие условия:
 - Все лабораторные работы должны быть сданы в срок до 25 мая 2014 года.
 - Курсовая работа должна быть защищена на оценку «хорошо» или «отлично» (до даты проведения экзамена).
3. Для досрочного экзамена (**на «хорошо»**) должны выполняться следующие условия:
 - 1-5, 8 лабораторные работы должны быть сданы в срок до 25 мая 2014 года.
 - Курсовая работа должна быть защищена на оценку «хорошо» или «отлично» (до даты проведения экзамена).
4. Для получения положительной оценки на экзамене («удовлетворительно» и выше) должны выполняться следующие условия:
 - Должны быть сданы 1-5 лабораторные работы и курсовая работа минимум на «удовлетворительно» (до 25 мая 2014 года).

- Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – СПб: Питер, 2012 г. – 960 С.
- Хант К. TCP/IP. Сетевое администрирование. – СПб: Питер, 2006 г. – 816 С.
- Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб: Питер, 2013 г. – 944 С.
- Столлингс В. Компьютерные сети, протоколы и технологии Интернета. – СПб: БХВ-Петербург, 2005. – 832 С.

Кино 😊😊😊...