

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Год: 2014-2015 Семестр: I Группа:

Название дисциплины: Сетевые сервисы. Количество часов: 45 (Лек: 21, Зад.: 24)

Преподаватель 1: Hoa Tất Thắng. Преподаватель 2: Trần Văn An

Факультет: Информационные Технологии Кафедра: Информационные Системы

№	Раздел программы	Час.	Метод	Аудитория	Преподаватель	Описание
1	2	3	4	5	6	7
I	Введение. Общие принципы и способы организации компьютерных сетей (1)	3	Лек.	Обычная	Hoa Tất Thắng	
	Общие принципы и способы организации компьютерных сетей Основные компоненты сети. Топология. Адресация					
II	Общие принципы и способы организации компьютерных сетей (2)	3	Лек.	Обычная	Hoa Tất Thắng	
	Методы коммутации, глобальные и локальные сети. Сетевые сервисы. Одноранговые сети, сети с выделенным сервером. Технология «клиент- сервер». Многоуровневый подход к организации сетевого взаимодействия					
III	Технологии локальных сетей на примере Ethernet.	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoa Tất Thắng	
	Технологии локальных сетей на примере Ethernet. CSMA/CD. Адресация. Спецификации физического уровня. Оборудование (концентраторы, коммутаторы). Разделяемый и коммутируемый Ethernet					
IV	Архитектура сети Internet	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoa Tất Thắng	
	Архитектура сети Internet Стек протоколов TCP/IP. Протокол IP. Основные функции. Формат IP-датаграммы. Назначение полей. Инкапсуляция протоколов					

№	Раздел программы	Час.	Метод	Аудитория	Преподаватель	Описание
	<p>вышележащих уровней. Маршрутизация. Маршрутизаторы. Назначение. Функционирование. Общая структура таблиц маршрутизаторов. Процесс продвижения пакетов в объединенной сети. Время жизни пакета. Адресация IP. Классы адресов.. Маски. Распределение IP адресов в сети Интернет. Получение адресов у ISP. Протокол ARP. Назначение. Алгоритм работы. Таблица соответствия. Протокол ICMP. Назначение. Типы сообщений. Протоколы транспортного уровня. Понятие портов. Протокол UDP, основные функции, сфера применения. Протокол TCP, основные функции. Формат сегмента TCP. Назначение полей заголовка. Процедура установления соединения. Система доменных имен DNS. Основные понятия DNS. Иерархия доменов Интернет. Сервера DNS. Процедура разрешения имен узлов. Регистрация доменных имен</p>					
V	Сервисы Internet	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
VI	Электронная почта	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	<p>Принцип организации (адресация, почтовые агенты). Почтовые протоколы: SMTP, POP3, IMAP. Проблема доставки, СПАМ и борьба с ним</p>					
VII	Передача файлов (ftp)	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	<p>Особенность работы протокола ftp (два соединения, активный и пассивный режимы работы). Анонимные FTP сервера, сфера применения, порядок доступа.</p>					

№	Раздел программы	Час.	Метод	Аудитория	Преподаватель	Описание
VIII	Удаленный терминальный доступ	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Сфера применения, ограничения связанные с безопасностью					
IX	Гипертекстовая распределенная база данных- WWW	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Принцип организации, понятие URL, протокол HTTP, язык HTML. Статические и динамические страницы. Сервисы на базе WEB (форумы, блоги)					
X	Средства интерактивного общения в Internet	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Основные системы обмена мгновенными сообщениями – ICQ, MSN, AOL IM, Google Talk. Основные функции на примере ICQ. Использование универсальных клиентских программ (Miranda, Trillian)					
XI	Пиринговые файлообменные системы	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Принципы организации (с центральным сервером, с распределенными серверами, без серверов). Основные сети, их практическое использование, правовой аспект					
XII	Поиск информации в Internet	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Локальный и глобальный поиск. Понятие релевантности. Типы и принципы работы поисковых систем. Язык сложных запросов. Поиск файлов					
XIII	Представление информации в сети Internet (1)	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Создание WEB страниц.					
XIV	Представление информации в сети Internet (2)	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoа Tất Thắng	
	Создание WEB страниц, способы их публикации. Хостинг					

№	Раздел программы	Час.	Метод	Аудитория	Преподаватель	Описание
XV	Безопасность в компьютерных сетях, сетевая этика	3	Лек. + Зад.	Обычная	Hoà Tất Thắng	
	Основные виды угроз в сетях: вирусы, сетевые черви, фишинг, DoS атаки. Меры защиты: использование антивирусов, межсетевых экранов. Что можно и чего нельзя делать в сети					
1	Всего	45				

Требование для обучения:

- Проектор нужен

Форма экзамена - Устная;

Утвержденно на заседании кафедры , 03.06.2014

Зав. Кафедрой

Составитель

Ngô Thành Long

Hoà Tất Thắng