

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальные сети»

Дисциплина «Интеллектуальные сети» является частью программы бакалавриата «Информатика и вычислительная техника (общий профиль, СУОС)» по направлению «09.03.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Интеллектуальная сеть, в соответствии с рекомендациями Международного Союза Электросвязи, может создавать новые службы и приложения быстро, эффективно, гибко и экономно, не требуя изменения структуры существующей сети. Благодаря этому происходит отделение управления услугами (централизация) от услуг коммутации, сигнализации и доставки информации, использующих стандартизированные структуры и протоколы. Интеллектуальная надстройка ответственна за создание новых услуг и поддержку существующих интеллектуальных услуг. Благодаря этому ускоряется создание новых служб и услуг. При использовании стандартных интерфейсов продукты различных изготовителей могут взаимодействовать гибко и конкурировать на равноправной основе..

Изучаемые объекты дисциплины

1. Централизация функций предоставления услуг 2. Концепция и архитектура интеллектуальной сети (IN) 3. Протокол INAP 4. Классификация и характеристика интеллектуальных услуг 5. Особенности и преимущества VPN 10.6. Защита данных VPN.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	80	80	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	14	14	
- лабораторные работы (ЛР)	36	36	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	28	28	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	100	100	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Классификация и характеристика интеллектуальных услуг	2	6	4	16
Рекомендации ITU-T. Набор интеллектуальных услуг Перемаршрутизация вызова Маршрутизация вызовов по условию Функция "следуй за мной" Идентификация вызова злоумышленников				
Концепция и архитектура интеллектуальной сети (IN)	2	6	4	16
Управление интеллектуальной сетью Понятия услуга, пользователь, ssp, scr Интеллектуальная периферия, ядро и связь				
Особенности и преимущества VPN	2	6	4	16
Частная сеть как способ доступа Методы шифрования и обеспечения целостности данных пользователя Современные брандмауэры Средства vpn				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Защита данных VPN	2	6	4	16
Открытые и закрытые ключи шифрование Средств контроля доступа брандмауэра Туннель защиты брандмауэра Хранение информации идентификации Упрощённый протокол доступа Специальное программное обеспечение				
Протокол INAP	2	6	4	16
Характеристика абонента услуги IN Установление соединения с узлом in Обслуживание вызова Базовый процесс обслуживания вызова Процесс предоставления и передачи информации Понятия "интеллектуальная услуга", "интеллектуальная надстройка"				
Введение в интеллектуальные сети	2	0	4	4
Интеллект применительно к услугам и сетям Взаимосвязь новых технологий Новые стандарты услуги				
Централизация функций предоставления услуг	2	6	4	16
Этапы развития телекоммуникационных технологий Архитектура AIN/0.0 Архитектура AIN/0.1 Архитектура IN/1				
ИТОГО по 8-му семестру	14	36	28	100
ИТОГО по дисциплине	14	36	28	100