

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«IP-телефония в компьютерных сетях»

по направлению 11.03.02 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи"
Профиль подготовки «Интернет и интеллектуальные технологии»
Форма обучения очная

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов компетентности в области средств и систем передачи голоса и видео при помощи сетей связи (IP-телефонии).

Задачи освоения дисциплины:

- знание концепции развития и совершенствования национальной сети связи РФ;
- знание преимуществ внедрения технологии IP-телефонии на сетях связи;
- знание основ IP-телефонии; IP-сети и сценариев IP-телефонии;
- формирование комплекса знаний по протоколам и моделям построения сетей IP-телефонии: H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/H.248, BICC, SIGTRAN;
- знание основ построения сетей NGN;
- знание принципов организации мультисервисного абонентского доступа к сети NGN;
- иметь представление об узлах управления NGN, Softswitch, SBC, IMS;
- уметь моделировать базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии;
- читать базовые сообщения протоколов сигнализации IP-телефонии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Данная дисциплина является по выбору Б1.В.1.ДВ.05.02 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль Интернет и интеллектуальные технологии.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Теория информации», «Теория систем и системный анализ», «Системы мобильной связи», «Технологии обработки информации», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий». Студенты должны уметь приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области; знать основы построения инфокоммуникационных сетей и систем; иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях; быть способным к компьютерному моделированию устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ.

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Корпоративные информационные системы», «Направляющие среды систем передачи информации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-9 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы построения сетей NGN; • принципы организации мультисервисного абонентского доступа к сети NGN; • узлы управления NGN о Softswitch о SBC о IMS; • сети и сценарии IP-телефонии; • протоколы и модели построения сетей IP-телефонии: H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/H.248, BICC, SIGTRAN <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии; • читать базовые сообщения протоколов сигнализации IP-телефонии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программными средствами проектирования информационных систем и технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций;
- проведение практических занятий;
- организация самостоятельной образовательной деятельности;
- организация и проведение консультаций;
- проведение зачета.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к практическим работам, их оформление;
- тестирование;
- написание рефератов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: защита практических работ.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: зачет в 6 семестре.

Промежуточная аттестация проводится в форме: тестирования.