


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

IP-телефония в компьютерных сетях
по направлению/специальности 09.03.02 - "Информационные системы и технологии"

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: приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности компетенций (см. подробнее п.3):

- Концепцию развития и совершенствования национальной сети связи РФ
- Преимущества внедрения технологии IP-телефонии на сетях связи
- Основы IP-телефонии
- Сети и сценарии IP-телефонии
- Протоколы и модели построения сетей IP-телефонии: о H.323 о SIP/SIP-T о MGCP, MEGACO/H.248 о BICC о SIGTRAN
- Основы построения сетей NGN
- Принципы организации мультисервисного абонентского доступа к сети NGN
- Узлы управления NGN о Softswitch о SBC о IMS

2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Данная дисциплина является факультативной ФТД.2 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль Разработка информационных систем.

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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

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

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Перечень компетенций:

<p>ПК-1 Способен проводить пред-проектное обследование объекта автоматизации, системный анализ предметной области, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	<p>Знать: Основы IP-телефонии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сети и сценарии IP-телефонии • Протоколы и модели построения сетей IP-телефонии: о H.323 о SIP/SIP-T о MGCP, MEGACO/H.248 о BICC о SIGTRAN • Основы построения сетей NGN • Принципы организации мультисервисного абонентского доступа к сети NGN • Узлы управления NGN о Softswitch о SBC о IMS • Принципы организации мультисервисного абонентского доступа к сети NGN • Узлы управления NGN о Softswitch о SBC о IMS <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рисовать базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии • Читать базовые сообщения протоколов сигнализации IP-телефонии. • Представлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии • Читать базовые сообщения протоколов сигнализации IP-телефонии. <p>Владеть:</p> <p>программными средствами проектирования информационных систем и технологий</p>
--	--

4. Общая трудоёмкость дисциплины


Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц (**72** часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу «IP-телефония в компьютерных сетях» применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, домашние задания, задания в группах.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.