

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

IP- телефония в компьютерных сетях

**по направлению/специальности 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- обучить студентов принципам построения технологии IP- телефонии, основам построения сетей IP- телефонии, протоколам обеспечивающих работу IP- телефонии в компьютерной сети.

Задачи освоения дисциплины:

- дать основы при передачи речевой информации;
- организация сетей IP- телефонии при передачи информации по компьютерным сетям

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина «IP- телефония в компьютерных сетях» относится к числу дисциплин блока Б1.В.ДВ.10 вариативная часть, дисциплин по выбору, предназначенного для специалистов направления 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Информатика»; «Базы данных и хранение информации»; «Вычислительная техника и информационные технологии»; «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей»; «Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги»; «Системы и услуги документальной электросвязи»; «Технология программной защиты в интернете».

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);

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

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3)

способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях; осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);

способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);

готовностью содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);

способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3);

способностью проводить работы по управлению потоками трафика на сети (ПК-5);

умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов (ПК-8);

умением проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-9);

способностью организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение средств и оборудования инфокоммуникационных объектов (ПК-27);

умением организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования (ПК-28);

умением организовывать и осуществлять проверку технического состояния и оценивать остаток ресурса сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций (ПК-29);

способностью применять современные методы обслуживания и ремонта (ПК-30);

умением осуществлять поиск и устранение неисправностей (ПК-31);

способностью готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования (ПК-32);

умением составлять заявку на оборудование, измерительные устройства и запасные части (ПК-33);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **иметь представление:** об устройствах и принципах действия оборудования сетей IP-телефонии, об основных протоколах;
- **знать:** основные принципы организации и построения сетей IP- телефонии, функции, принципы действия и алгоритмы работы сетевого оборудования, возможности сетей IP- телефонии;
- **уметь:** творчески применять знания о сетях IP- телефонии для решения задач по созданию телекоммуникационных систем; оценивать тенденции развития систем и сетей связи; разрабатывать функциональные схемы систем связи с заданными характеристиками;
- **приобрести навыки:** анализа основных характеристик и возможностей телекоммуникационных систем по передаче сообщений в сетях IP- телефонии;
- **владеть, иметь опыт:** работы с научно-технической литературой по изучению перспективных систем м сетей связи .

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

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа)

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: интерактивные (информационные технологии, работа в команде, контекстное обучение).

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: интерактивные (опережающая самостоятельная работа, междисциплинарное изучение, проблемное изучение).

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные и практические работы, рефераты.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: лабораторным и практическим работам, доклады.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.