


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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы мобильной связи  
по направлению/специальности 11.04.02– «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

### Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины:** Изучение теоретических и практических основ новейших технологий в области телекоммуникаций. Дисциплина «Системы мобильной связи» должна обеспечивать формирование фундамента подготовки магистров в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, а также, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она должна способствовать развитию системного мышления студентов, умению формулировать и решать задачи по работе с новым и новейшим оборудованием, технологиями и протоколами, особенно в области мобильных сетей, в том числе и сетей нового поколения.

**Задачи освоения дисциплины:** В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, позволяющие в кратчайшие сроки освоиться с традиционными протоколами, технологиями и услугами в мобильных сетях, а так же легко ориентироваться в сетях нового поколения 3G и 4G.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Дисциплина Б1.В.01 «Системы мобильной связи» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана подготовки магистра по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль интернет и гетерогенные сети.


Для успешного изучения дисциплины 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: сети нового поколения, управление сетями.


### 2. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Перечень компетенций:

Наименование категории компетенции, тип задач	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для ака-	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации ИД-1.1 <sub>УК-4</sub> Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках ИД-1.2 <sub>УК-4</sub>

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

	демократического и профессионального взаимодействия	<p>Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия ИД-2<sub>УК-4</sub></p> <p>Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия ИД-3<sub>УК-4</sub></p> <p>Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
Научно-исследовательский	ПК-4 Способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки и улучшения качества предоставляемых услуг связи, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	<p>ИД-1<sub>ПК-4</sub></p> <p>Знать основы архитектуры, устройства и функционирование вычислительных систем, принципы организации, состав и схемы работы операционных систем, стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>ИД-2<sub>ПК-4</sub></p> <p>Уметь собирать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы</p> <p>ИД-2.1<sub>ПК-4</sub></p> <p>Уметь рассчитывать показатели использования и функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств;</p> <p>ИД-2.2<sub>ПК-4</sub></p> <p>Уметь анализировать системные проблемы обработки инфокоммуникационной системы</p> <p>ИД-3<sub>ПК-4</sub></p> <p>Владеть навыками обнаружения и определения причин возникновения критических инцидентов при работе системного программного обеспечения</p> <p>ИД-3.1<sub>ПК-4</sub></p> <p>Владеть навыками разработки предложений по улучшению качества предоставляемых услуг, развитию инфокоммуникационной системы</p> <p>ИД-3.2<sub>ПК-4</sub></p> <p>Владеть навыками разработки нормативной и технической документации на аппаратные средства и программное обеспечение</p>
Технологический	ПК-12 Способен к администрированию процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспе-	<p>ИД-1<sub>ПК-12</sub></p> <p>Знать общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>ИД-1.2<sub>ПК-12</sub></p> <p>Знать протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимо-</p>

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

	чения	<p>действия открытых систем ИД-2<sub>ПК-12</sub> Уметь пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой; конфигурировать операционные системы сетевых устройств, производить мониторинг администрируемой сети ИД-2.1<sub>ПК-12</sub> Уметь пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий ИД- 2.2<sub>ПК-12</sub> Уметь устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение ИД-2.3<sub>ПК-12</sub> Уметь анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах, локализовать отказы и инициировать корректирующие действия ИД-3<sub>ПК-12</sub> Владеть навыками конфигурирования сетевых устройств и операционных систем ИД-3.1<sub>ПК-12</sub> Владеть навыками установки средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения; ИД-3.2<sub>ПК-12</sub> Владеть навыками мониторинга установленных сетевых устройств и программного обеспечения ИД-3.3<sub>ПК-12</sub> Владеть навыками выявления, устранения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем</p>
--	-------	--

### 3. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов).

### 4. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу «Системы мобильной связи» 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.

### 5. Контроль успеваемости

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен.