


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».

Профиль Интеллектуальные инфокоммуникационные системы и сети

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.ДВ.06.01 «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:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) компетенции
ПК-2 (ПК-4и) Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных об-	ИД-1 _{ПК-2(ПК-4и)} Знать основные модели нейронных сетей, методы и алгоритмов их обучения ИД-1.1 _{ПК-2(ПК-4и)} Знать проблемы и основные методы подготовки данных для обучения ИД-2 _{ПК-2(ПК-4и)}

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

ластях	<p>Уметь ориентироваться в различных типах интеллектуальных систем</p> <p>ИД-3_{ПК-2(ПК-4и)}</p> <p>Владеть методами представления и обработки знаний и данных</p> <p>ИД-3.1_{ПК-2(ПК-4и)}</p> <p>Владеть навыками формализации знаний экспертов с применением различных методов представления знаний</p>
<p>ПК-3 (ПК-2и)</p> <p>Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования</p>	<p>ИД-1_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Знает методы разработки систем искусственного интеллекта</p> <p>ИД-1.1_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Знает основные критерии эффективности и качества функционирования системы искусственного интеллекта: точность, релевантность, достоверность, целостность, быстрота решения задач, надежность, защищенность функционирования</p> <p>ИД-1.2_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Знает методы проведения и анализа экспериментальных испытаний работоспособности систем</p> <p>ИД-2_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Умеет проводить сравнительный анализ методов искусственного интеллекта</p> <p>ИД-2.1_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Умеет выбирать и применять программные платформы систем искусственного интеллекта с учетом основных критериев эффективности и качества функционирования</p> <p>ИД-2.2_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Умеет ставить задачи проведения экспериментальных испытаний работоспособности интеллектуальных систем</p> <p>ИД-3_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Владеет навыками выбора эффективных методов разработки интеллектуальных систем</p> <p>ИД-3.1_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Владеет навыками выбора программных платформ систем искусственного интеллекта в соответствии с требуемыми критериями эффективности и качества функционирования</p> <p>ИД-3.2_{ПК-3 (ПК-2и)}.</p> <p>Владеет навыками проведения экспериментальных испытаний работоспособности систем, анализировать результаты и вносить изменения</p>
<p>ПК-6</p> <p>Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС,</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}</p> <p>Знает технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты</p> <p>ИД-1.1_{ПК-6}</p> <p>Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно целевые методы решения научных проблем;</p>

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

<p>ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем</p>	<p>ИД-2_{ПК-6} Умеет осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем, ИД-2.1_{ПК-6} Умеет применять логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, концепции, источники знания и приемы работы с ними ; основные метода научного познания; программно-целевые методы решения научных проблем; ИД-3_{ПК-6} Владеет навыками разработки и анализу вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и критического мышления; прогнозу последствий, поиск компромиссных решений в условиях многокритериальности ИД-3.1_{ПК-6} Владеет навыками использования логических методов и приемов научного исследования методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности</p>
---	--

3. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 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 зачета.