


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория телетрафика»

по направлению подготовки 11.04.02 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Профиль «Интернет и гетерогенные сети»

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: освоение математической базы, позволяющей исследовать и проектировать системы мобильной связи как системы массового обслуживания.


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

1) знать:

- модели процессов и их свойства, используемые при решении задач теории телетрафика;
- аналитические методы решения задач теории телетрафика;
- условия существования и единственности решения задач теории телетрафика;
- методы имитационного моделирования сложных систем массового обслуживания; показатели качества, используемые при исследовании систем массового обслуживания.

2) уметь:

- на практике обоснованно выбирать адекватную модель процесса, описывающую функционирование исследуемой системы, как системы массового обслуживания;
- аналитически находить решение сформулированной математической задачи;
- обосновано выбирать критерий, показатели качества и дисциплину обслуживания;
- обосновано использовать пакеты прикладных программ для имитационного моделирования исследуемой системы

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

3) владеть:

- первичными навыками по постановке, формализации и решению в аналитическом виде и с использованием имитационного моделирования задач теории телетрафика, возникающих при проектировании систем мобильной связи как систем массового обслуживания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теория телетрафика» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.03.02, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.


Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем», «Защита информации в инфокоммуникационных системах».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Управление сетями».


3. Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины «Теория телетрафика».

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации ИД-1.1 _{УК-2} Знать методы разработки и управления проектами ИД-2 _{УК-2} Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ ИД-2.1 _{УК-2} Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта ИД-2.2 _{УК-2} Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3 _{УК-2}

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

	<p>Владеть методиками разработки и управления проектом ИД-3.1_{УК-2}</p> <p>Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>
<p>ПК-1 Готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}</p> <p>Знать технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты ИД-2_{ПК-1}</p> <p>Уметь 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-1}</p> <p>Уметь разрабатывать техническое задание, требования и условия на разработку и проектирование радиоэлектронных устройств и систем ИД-3_{ПК-1}</p> <p>Владеть навыками разработки и анализа вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции; прогноза последствий, поиска компромиссных решений в условиях многокритериальности</p>
<p>ПК-5 Способностью к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готовностью использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}</p> <p>Знать принципы построения технического задания, моделей технологических процессов и проверке их адекватности на практике, при проектировании средств и сетей связи и их элементов ИД-2_{ПК-5}</p> <p>Уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ИД-2.1_{ПК-5}</p> <p>Уметь проводить расчеты основных показателей качества инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ИД-2.2_{ПК-5}</p> <p>Уметь разрабатывать и оформлять конструкторскую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами с применением систем компьютерного проектирования ИД-3_{ПК-5}</p> <p>Владеть навыками проведения необходимых экономических расчетов и технико-экономических обоснований принятых решений по разработке инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ИД-3.1_{ПК-5}</p>

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

	Владеть современными отечественными и зарубежными пакетами программ для решения схемотехнических, системных и сетевых задач
--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: чтение лекций; организация самостоятельной образовательной деятельности; организация и проведение консультаций; проведение экзамена.

При организации самостоятельной работы 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.);
- тестирование;
- написание рефератов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: экзамен в 2 семестре.

Промежуточная аттестация проводится в форме: тестирования.