

УДК 621.391

ББК

Р75

Рекомендовано к изданию методическим советом ПГУТИ, протокол № ____, от _____ 2017 г.

Рецензенты:

Зав. кафедрой систем связи ФГБОУ ВО ПГУТИ, д.т.н., профессор Васин Н.Н.

Директор департамента проектирования ООО «Старт2ком» филиал Самарский Мердеев Э.М.

Ваняшин, С.В.

Р75 Методы моделирования и оптимизации: учеб. пособие. Самара: ФГБОУ ВО ПГУТИ, 2017. 83 с.

Учебное пособие содержит материал по дисциплине «Методы моделирования и оптимизации», читаемой для студентов очной полной формы обучения по направлению подготовки магистра 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», в котором рассматриваются целый ряд технологий построения мультисервисных телекоммуникационных сетей, приводятся основные понятия и определения теории моделирования. Содержание курса обеспечивает слушателей необходимым объемом знаний для освоения основ построения и анализа современных мультисервисных телекоммуникационных сетей.

© Ваняшин С.В., 2017

Содержание

Введение	4
Лекция 1. Введение в дисциплину методы моделирования и оптимизации	5
Лекция 2. Математические схемы моделирования систем ..	29
Лекция 3. Имитационное моделирование систем	46
Лекция 4. Моделирование случайных воздействий.....	59
Лекция 5. Моделирование систем с использованием типовых математических схем и автоматизированных программ.....	67
Список обозначений и сокращений	80
Список литературы	81
Глоссарий	82