

## **Методическое обеспечение** **09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»**

### **Математика и ее инженерные приложения**

Сагадеев В.В., Михайлова С.Н., Хусаинов Р.Н., Поникарова И.Н., Юшко С.В. Основы моделирования геометрических тел. Учебное пособие. IPR«books». Изд-во: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/80240.html](http://www.iprbookshop.ru/80240.html)

Казиев В.М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем. ЭБС «IPRbooks». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/52188.html](http://www.iprbookshop.ru/52188.html)

Панкратьев Е.В. Введение в компьютерную алгебру. ЭБС «IPRbooks». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – <http://www.iprbookshop.ru/62811.html>

Князьков В.С., Волченская Т.В. Введение в теорию графов. IPRbooks». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/73674.html](http://www.iprbookshop.ru/73674.html)

Яхьяева Г.Э. Нечеткие множества и нейронные сети. Учебное пособие. Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ). Вузовское образование, ЭБС «IPRbooks». Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/67390.html](http://www.iprbookshop.ru/67390.html)

Ушаков Д.М. Введение в математические основы САПР. Курс лекций. ЭБС «IPRbooks». Изд-во: Профобразование, 2017. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/63818.html](http://www.iprbookshop.ru/63818.html)

Карташевский В.Г. Основы теории массового обслуживания. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2013. 130 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/63236?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/63236?category_pk=935#book_name)

Трухин М.П. Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2017. 386 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111111?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111111?category_pk=935#book_name)

Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. Методология и технология современного анализа данных. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2018. 288 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111023?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111023?category_pk=935#book_name)

Борисов В.В., Круглов В.В., Федулов А.С. Нечеткие модели и сети. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2012. 284 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5126?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/5126?category_pk=935#book_name)

Белов В.В., Смирнов А.Е., Чистякова В.И. Распознавание нечётко определяемых состояний технических систем. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2012. 140 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5120?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/5120?category_pk=935#book_name)

Мейдер В.А. Философские проблемы математики: Математика как наука гуманитарная. ЭБС «Лань». Изд-во "ФЛИНТА", 2014. 137 с. Источник Интернет – <https://e.lanbook.com/reader/book/51866/#1>

### **Моделирование сетей**

Поршнева С.В. Математические модели информационных потоков в высокоскоростных магистральных интернет-каналах: учебное пособие для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2016. 232 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/107637?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/107637?category_pk=1993#book_name)

Алексеев Е.Б., Гордиенко В.Н., Крухмалев В.В. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей. ЭБС «Лань». Изд-во

- "Горячая линия-Телеком", 2012. 392 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5111?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/5111?category_pk=935#book_name)
- Баринов В.В., Благодаров А.В., Богданова Е.А., Пылькин А.Н., Скуднев Д.М. Технологии разработки и создания компьютерных сетей на базе аппаратуры D-LINK. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2017. 215 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111011?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111011?category_pk=935#book_name)
- Битнер В.И., Михайлова Ц.Ц. Сети нового поколения – NGN. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2011. 226 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5122?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/5122?category_pk=935#book_name)
- Благодаров А.В., Пылькин А.Н., Скуднев Д.М., Шибанов А.П. Моделирование и синтез оптимальной структуры сети Ethernet. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2011. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5123?category\\_pk=935#authors](https://e.lanbook.com/book/5123?category_pk=935#authors)
- Боридько С.И., Дементьев Н.В., Тихонов Б.Н., Ходжаев И.А. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2013. 360 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111021?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111021?category_pk=935#book_name)
- Будылдина Н.В., Трибунский Д.С., Шувалов В.П. Оптимизация сетей с многопротокольной коммутацией по меткам. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2011. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111024?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111024?category_pk=935#book_name)
- Будылдина Н.В., Шувалов В.П. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2018. 342 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111025?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111025?category_pk=935#book_name)
- Величко В.В., Попков Г.В., Попков В.К. Математические основы моделирования сетей связи. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2012. 183 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/5133?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/5133?category_pk=935#book_name)
- Сомов А.М., Корнев С.Ф. Спутниковые системы связи. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2012. 244 с. Источник Интернет – <https://e.lanbook.com/reader/book/5198/#1>
- Чекмарев Ю.В. Локальные вычислительные сети. Учебное пособие. ЭБС «IPRbooks». Изд-во: Профобразование, 2017. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/63945.html](http://www.iprbookshop.ru/63945.html)

### **Надежность систем**

- Зубарев Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2017. 176 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/91887?category\\_pk=43729#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/91887?category_pk=43729#book_name)
- Дорохов А.Н., Керножицкий В.А., Миронов А.Н., Шестопалова О.Л. Обеспечение надежности сложных технических систем. ЭБС «Лань». Изд-во "Лань", 2017. 352 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/93594?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/93594?category_pk=935#book_name)
- Барский А.Б. Архитектура параллельных вычислительных систем. ЭБС «IPRbooks». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/73821.html](http://www.iprbookshop.ru/73821.html)

### **Защита информации**

- Бузов Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам. ЭБС «Лань». Изд-во: "Горячая линия-Телеком", 2015. 586 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/94625?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/94625?category_pk=1993#book_name)

Душкин А.В., Барсуков О.М., Кравцов Е.В., Славнов К.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. Изд-во: "Горячая линия-Телеком", 2018. 248 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111053?category\\_pk=1993#authors](https://e.lanbook.com/book/111053?category_pk=1993#authors)

Полянская О.Ю., Горбатов В.С. Инфраструктуры открытых ключей. IPRbooks. Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/57380.html](http://www.iprbookshop.ru/57380.html)

## Программирование

Ашарина И.В., Крупская Ж.Ф. Язык С++ и объектно-ориентированное программирование в С++. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2016. 232 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/107633?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/107633?category_pk=1993#book_name)

Бакулин М.Г., Крейнделин В.Б., Шлома А.М., Шумов А.П. Технология OFDM: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 11.03.02 и 11.04.02 – «инфокоммуникационные технологии и системы связи»: учебное пособие для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2017. 352 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/107641?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/107641?category_pk=1993#book_name)

Корячко В.П., Цыцаркин Ю.М., Скоз Е.Ю. Проектирование IP-систем: учебное пособие для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2015. 224 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/94629?category\\_pk=1993#authors](https://e.lanbook.com/book/94629?category_pk=1993#authors)

Санников В.Г. Основы теории систем инфокоммуникаций: учебное пособие для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2017. 176 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/107642?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/107642?category_pk=1993#book_name)

Стариченко Б.Е. Теоретические основы информатики: учебник для вузов. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2016. 400 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/90135?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/90135?category_pk=1993#book_name)

Никлаус Вирт. Алгоритмы и структуры данных. ЭБС «IPRbooks». Изд-во: Профобразование, 2017. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/63821.html](http://www.iprbookshop.ru/63821.html)

Курычий Г.В., Маслинский К.А. Операционная система Linux. Курс лекций. Учебное пособие. ЭБС «IPRbooks». Профобразование, 2017. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/63944.html](http://www.iprbookshop.ru/63944.html)

Пентус А.Е., Пентус М.Р. Математическая теория формальных языков. IPR«books». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – <http://www.iprbookshop.ru/52201.html>

## Базы данных

Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Пылькин А.Н. Алгоритмы и модели ограничения доступа к записям БД. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2016. 182 с. Источник Интернет – <https://e.lanbook.com/reader/book/111010/#1>

Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам. ЭБС «IPRbooks». Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/52184.html](http://www.iprbookshop.ru/52184.html)

## Полупроводниковая электроника

Дэвид М. Харрис, Сара Л. Харрис. Цифровая схемотехника и архитектура компьютера. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2017. 792 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/97336?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/97336?category_pk=1993#book_name)

Авдеев В.А. Интерактивный практикум по компьютерной схемотехнике на Delphi. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2011. 360 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/899?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/899?category_pk=935#book_name)

Аверченков О.Е. Основы схемотехники аналого-цифровых устройств. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2012. 80 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/4139?category\\_pk=935#authors](https://e.lanbook.com/book/4139?category_pk=935#authors)

Аверченков О.Е. Схемотехника: аппаратура и программы. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2012. 588 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/4141?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/4141?category_pk=935#book_name)

Бабак В.П., Корченко А.Г., Тимошенко Н.П., Филоненко С.Ф. VHDL: Справочное пособие по основам языка. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2010. 217 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/60992?category\\_pk=935#authors](https://e.lanbook.com/book/60992?category_pk=935#authors)

Белоус А.И., Емельянов В.А. Основы технологии микромонтажа интегральных схем. ЭБС «Лань». Издательство "ДМК Пресс", 2013. 216 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/9120?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/9120?category_pk=935#book_name)

Бирюков С.А. Применение цифровых микросхем серий ТТЛ и КМОП. ЭБС «Лань». Издательство "ДМК Пресс", 2016. 240 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/825?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/825?category_pk=935#book_name)

Игумнов Д.В., Костюнина Г.П. Основы полупроводниковой электроники. ЭБС «Лань». Изд-во "Горячая линия-Телеком", 2016. 394 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/111058?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111058?category_pk=935#book_name)

Умняшкин С.В. Основы теории цифровой обработки сигналов. Учебное пособие. Изд-во: Техносфера, 2016. Источник Интернет – [www.iprbookshop.ru/58892.html](http://www.iprbookshop.ru/58892.html)

### **Вопросы машиностроения**

Лопаткин А. Проектирование печатных плат в системе Altium Designer: учебное пособие для практических занятий. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2017. 554 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/97334?category\\_pk=1993#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/97334?category_pk=1993#book_name)

Безъязычный В.Ф., Крылов В.Н., Чарковский Ю.К., Шилков Е.В. Технологические процессы механической и физико-химической обработки в машиностроении. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2017. 432 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/93688?category\\_pk=43729#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/93688?category_pk=43729#book_name)

Волков Ю.С. Электрофизические и электрохимические процессы обработки материалов. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2016. 396 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/75505?category\\_pk=43729#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/75505?category_pk=43729#book_name)

Зубарев Ю.М. Динамические процессы в технологии машиностроения. Основы конструирования машин. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2018. 212 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/103067?category\\_pk=43729#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/103067?category_pk=43729#book_name)

Половинкин А.И. Основы инженерного творчества: учебное пособие. ЭБС «Лань». Изд-во «Лань», 2018. 364 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/105985?category\\_pk=43749#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/105985?category_pk=43749#book_name)

Барсуков А.П. Кто есть кто в робототехнике. Компоненты и решения для создания роботов и робототехнических систем. ЭБС «Лань». Изд-во "ДМК Пресс", 2008. 128 с. Источник Интернет – [https://e.lanbook.com/book/878?category\\_pk=935#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/878?category_pk=935#book_name)