



Электронно-библиотечная система «Лань».

Новые электронные издания .



**НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.**



Гаршин, А. П. Композиционные материалы в машиностроении. Керамические материалы : учебное пособие для вузов / А. П. Гаршин, Г. П. Зайцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-7511-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180780>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- В учебном пособии изложены основные этапы технологии получения и применения керамики на основе твердых и тугоплавких соединений в машиностроении, станкостроении, двигателях, ракетокосмических, атомознергетических и защитных комплексах. Показана взаимосвязь закономерностей формирования структуры, состава и свойств машиностроительной керамики, отличающейся экстремальными свойствами и надежностью. Книга предназначена для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры направлений подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Материаловедение и технологии материалов». Рекомендуется для инженеров-технологов, конструкторов и научных работников.

Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для вузов / А. И. Хорунжая. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-8040-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/180787>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



Труд А. И. Хорунжей включает в себе опыт работы автора в проектных бюро и научно-исследовательских институтах, а также преподавание на факультете архитектуры, строительства и дизайна МИТУ-МАСИ. Пособие содержит подробный разбор поэтапного процесса архитектурного проектирования и подготовки проектной и рабочей документации для строительства. В пособии приведены рекомендации и графические примеры выполнения чертежей (планов, фасадов, разрезов, узлов и фрагментов), включены образцы составления ведомостей и спецификаций, а также представлены экспертные мнения и примеры написания текстового сопровождения архитектурного проекта. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата направлений подготовки «Архитектура», «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», «Дизайн архитектурной среды», «Градостроительство», «Строительство».

Богданов, А. В. Волоконные технологические лазеры и их применение : учебное пособие для вузов / А. В. Богданов, Ю. В. Голубенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-8771-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/180816>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- В данном учебном пособии рассматриваются основные вопросы получения генерации в волоконных лазерах, методы накачки. Представлены активные элементы для активации волокна и схемы лазерных переходов. Описаны особенности резонаторов волоконных лазеров на брэгговских решетках и способы их получения. Приведены энергетические и пространственно-временные характеристики волоконных лазеров, работающих на редкоземельных элементах. Определены перспективы развития волоконных лазеров. Приведены основные типы волоконных лазеров, применяемые в технологиях, представлены типы фокусирующих головок и рассмотрены некоторые технологии применения излучения волоконных лазеров (резка, сварка, микрообработка). Для студентов высших технических учебных заведений машиностроительных специальностей по направлению подготовки «Машиностроение» и «Проектирование технологических машин и комплексов».

Дракин, А. Ю. Контроль параметров аналоговых микросхем, силовых диодов и транзисторов : монография / А. Ю. Дракин, В. Ф. Зотин, Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-8773-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180818>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



В монографии на основе анализа технической и патентной литературы и результатов исследований авторов за последние двадцать лет рассмотрены методы контроля, программы испытаний, конструкции устройств (тестеров) для контроля параметров аналоговых микросхем, силовых диодов и транзисторов, приведены описания отечественных и зарубежных тестеров. Монография предназначена для инженерно-технических работников предприятий электронной и радиоэлектронной промышленности, также может быть полезна студентам, обучающимся по направлениям «Радиотехника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Конструирование и технология электронных средств», «Электроника и наноэлектроника», «Электроэнергетика и электротехника» (уровень магистратура), аспирантам направлений «Электроника, радиотехника и системы связи», «Электро- и теплотехника».

Егорова, О. В. Техническая микроскопия. Практика работы с микроскопами для технических целей : учебник для вузов / О. В. Егорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-8774-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180819>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- За последнее время произошли изменения не только в номенклатуре световых микроскопов, но появились и новые направления и виды приборов для технических целей. По-прежнему остаются важными вопросы, связанные с технологией изготовления, измерения, оценки качества оптических систем, а так же с их тестированием с помощью микроскопических методов исследования. В книге рассмотрены вопросы применения и классификации технических микроскопов, в том числе внимание уделено приборам для микроэлектроники. Представлена методика подбора оптики микроскопов и выбор методов контрастирования для решения задач исследования в различных направлениях. Рассмотрены вопросы стандартизации, методы контроля качества оптических деталей. Приведены основные формулы микроскопии. Предложены приёмы настройки основных групп микроскопов. Книга предназначена для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата «Материаловедение и технологии материалов», «Нанотехнологии и микросистемная техника», «Биология», специалистов-микроскопистов ЦЗЛ, разработчиков оптических систем, сервисных инженеров, менеджеров и маркетологов.

Исмаилов, Т. А. Полупроводниковые термоэлектрические энергоэффективные устройства : монография / Т. А. Исмаилов, Х. М. Гаджиев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8775-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180820>. — Режим доступа : для авторизованных пользователей.



В монографии изложены основные принципы построения и анализ работы термоэлектрических полупроводниковых устройств и интенсификаторов теплопередачи, а также изложены основные принципы применения светоизлучающих полупроводниковых р-п-переходов, отводящих энергию в окружающее пространство в виде электромагнитного излучения. Новый тип термоэлектрических полупроводниковых приборов обладает большим быстродействием, энергоэффективностью, мощностью и надежностью за счет уменьшения доли паразитных тепловыделений, снижения величины резистивного сопротивления и рекуперации части электромагнитного излучения. Перспективным направлением является достижение глубокого охлаждения до уровня абсолютного нуля по Кельвину с целью создания сверхпроводящих криотронных микроэлектронных устройств. Для инженеров и научных сотрудников, занимающихся проблемой охлаждения компонентов микроэлектронной аппаратуры, а также для специалистов, занимающихся термоэлектрическим приборостроением. Монография может быть полезной для студентов вузов направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Электроника и наноэлектроника», «Приборостроение» и аспирантов направлений подготовки «Электро- и теплотехника», «Электроника, радиотехника и системы связи», «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии».

Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8790-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180866>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



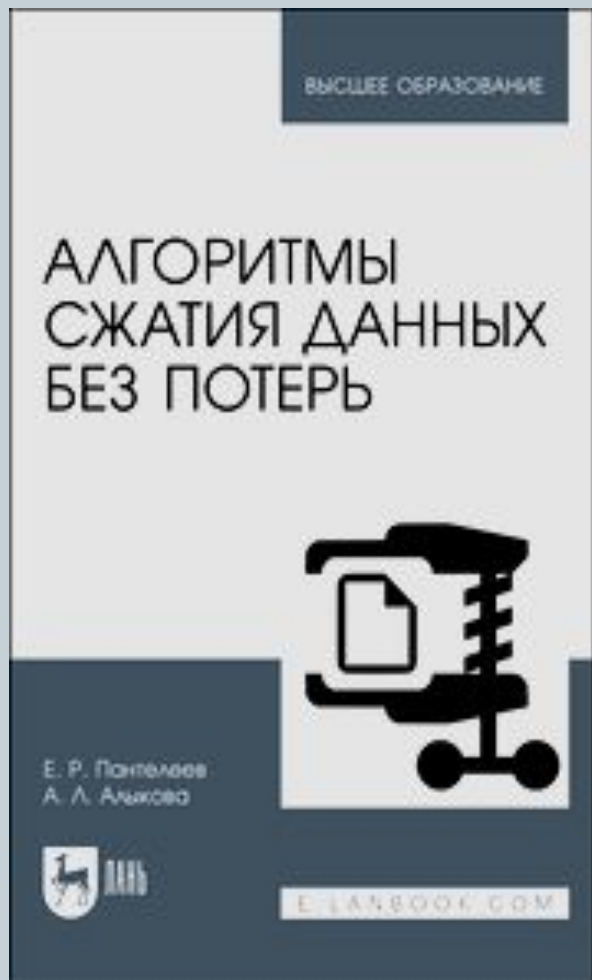
- Рассмотрены принципы системы обращения с отходами, основные технологии, процессы, аппараты и оборудование для защиты окружающей среды от промышленных и бытовых отходов с использованием различных методов и способов. Приведены основные конструкции и принципы действия аппаратов, установок и сооружений для обработки, утилизации и ликвидации осадков сточных вод, приведены сведения об основах технологии переработки и утилизации твердых отходов, об их обезвреживании и захоронении на полигонах. Для студентов, обучающихся по направлениям подготовки высшего образования «Техносферная безопасность и природообустройство» и «Энерго и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии». Может быть использовано при изучении дисциплин «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности» других направлений подготовки, а также аспирантами, преподавателями вузов и специалистами проектных организаций.

Гуменюк, А. С. Теоретические основы информационных процессов : учебное пособие для вузов / А. С. Гуменюк, Н. Н. Поздниченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-8075-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180810>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- Изложены формализмы теории М. Мазура, описывающие информационные процессы в цепях управления любой природы. Приведены разработки авторов, развивающие данную теорию на основе новых формальных средств описания и исследования массивов упорядоченных данных. Представлены традиционные разделы – элементы математической теории связи К. Шеннона и теории кодирования. Описаны формальные средства измерения числа информации. Издание предназначено для студентов бакалавриата и магистрантов, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника», при изучении профильных дисциплин.

Пантелеев, Е. Р. Алгоритмы сжатия данных без потерь : учебное пособие для вузов / Е. Р. Пантелеев, А. Л. Алыкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7820-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180812>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей



- Учебное пособие содержит описание алгоритмов сжатия данных без потерь, включающее классификацию этих алгоритмов, их обсуждение на концептуальном уровне и на уровне программной реализации, сравнительный анализ результатов их практического применения, рекомендации по выполнению курсового проекта по данной теме. Также обсуждаются смежные вопросы: особенности работы с двоичными данными, формирования заголовочной части сжатого файла, применение вспомогательных алгоритмов, повышающих эффективность сжатия, и объектно-ориентированного подхода к реализации алгоритмов сжатия. Пособие предназначено для бакалавров направления «Программная инженерия».

Алпатов, Ю. Н. Моделирование процессов и систем управления : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Алпатов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8770-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/180815>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- В пособии изложены разделы регрессионного анализа и планирования эксперимента производственных процессов, оптимизации процесса управления итеративными методами и линейного программирования, организация систем массового обслуживания и замены оборудования, принципы системного анализа и синтеза многосвязных систем управления, а также методы теории оптимального управления по переходному режиму. Рекомендуется студентам различных форм обучения, аспирантам и научно-техническим работникам.

Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/book/180821>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



Учебник написан в соответствии с новым ГОС ВО для подготовки бакалавров и специалистов цикла дисциплин «Информационные системы и технологии», «Информатика и вычислительная техника», «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности», по специальности «Правовое обеспечение национальной безопасности», а также дисциплины «Информатика и информационные технологии в психологии» по специальности «Психология служебной деятельности». Учебник включает теоретические основы информации и информационных технологий, аппаратные и программные средства информационных технологий, технологии и средства обработки служебной документации и данных, технологии работы с базами данных и информационными системами, геоинформационные, мультимедийные и сетевые технологии, технологии обработки графической информации и защиты информации. Учебник предназначен для студентов, слушателей и преподавателей учебных заведений, а также читателей, интересующихся компьютерными технологиями и их использованием в профессиональной деятельности.

Гаврилова, Т. А. Инженерия знаний. Модели и методы : учебник для вузов / Т. А. Гаврилова, Д. В. Кудрявцев, Д. И. Муромцев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8793-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180874>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- Книга посвящена вопросам анализа и структурирования данных и знаний для разработки информационных и интеллектуальных систем. В ней детально рассматривается полный цикл разработки интеллектуальных систем — от извлечения и формализации знаний до программной реализации компонентов системы. Материал книги дает наиболее полное представление о современном состоянии развития инженерии знаний в России и мире. Пособие будет полезно студентам, аспирантам, специалистам и разработчикам информационных систем, особенно интеллектуальных систем, а также бизнес-аналитикам и менеджерам, интересующимся данной проблематикой. Это первое учебное пособие по инженерии знаний, полезное также при разработке корпоративных систем управления знаниями.



Афанасенков, М. А. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Металлорежущие станки : учебник для вузов / М. А. Афанасенков, Ю. М. Зубарев, Е. В. Моисеева ; под редакцией Ю. М. Зубарева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-7806-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180776>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- В учебнике рассмотрены вопросы, связанные с технологическими возможностями, устройством и работой основных типов технологического (станочного) оборудования. Рассмотрены конструкции и принципиальные схемы работы металлорежущих станков, а также области их эффективного применения. Особое внимание уделено вопросам построения и развития многоцелевого станочного оборудования с программным управлением. Приведены технические данные основных моделей станков, позволяющие производить обоснованный выбор оборудования в конкретных производственных условиях. Учебник предназначен для студентов машиностроительных специальностей вузов, может быть также полезен инженерно-техническим работникам машиностроительных предприятий.

Расчет и проектирование теплообменников : учебное пособие для вузов / А. Н. Остриков, И. Н. Болгова, Е. Ю. Желтоухова [и др.] ; под редакцией профессора А. Н. Острикова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7769-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180777>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- Учебное пособие написано в соответствии с требованиями ГОС ВПО подготовки выпускников по направлениям и специальностям подготовки групп «Машиностроение», «Химические технологии», «Промышленная экология и биотехнологии», «Техносферная безопасность и природообустройство». Приведены основные расчетные зависимости и последовательность выполнения теплового, конструктивного и гидравлического расчетов рекуперативных теплообменных аппаратов различных отраслей промышленности, правила и примеры выполнения курсовых проектов.

Нестеров, А. В. Промышленная сушка : монография / А. В. Нестеров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8013-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180781>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- Изложены основы теории сушки влажных материалов (кинетика и статика процесса термической сушки). Проанализированы различные упрощенные модели кинетики сушки. Рассмотрены методы сушки, применительно к различным видам влажных материалов. Даны технологические схемы и конструкции сушилок. Для каждого типа сушильных аппаратов дан пример расчета на основе конкретных исходных данных. Рассмотрены вопросы выбора типа сушильного аппарата в зависимости от свойств влажного материала и требований к конечному продукту. Дан обзор методов сушки и конструкций аппаратов, применяемых в различных отраслях промышленности применительно к наиболее распространенным продуктам. Для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием и эксплуатацией сушильных установок в химической и других отраслях промышленности. Может быть полезна научным работникам, а также студентам соответствующих вузов.

Вшивков, С. А. Физика и химия полимеров. Поведение диамагнитных макромолекул в магнитном поле : учебное пособие для вузов / С. А. Вшивков, Е. В. Русинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8792-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180868>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- В учебном пособии обобщены и проанализированы опубликованные за последние годы теоретические и экспериментальные данные о поведении диамагнитных макромолекул в магнитном поле на примере жидкокристаллических растворов полимеров. Рассмотрено влияние напряженности и направления силовых линий магнитного поля на структуру, фазовые переходы и реологические свойства растворов. Пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по профилям «Высокомолекулярные соединения» и «Физическая химия» направления подготовки «Химия», студентов и аспирантов, специализирующихся в области физической химии полимеров, а также химиков, занимающихся исследованием, синтезом и переработкой полимеров.

Байтасов, Р. Р. Основы энергосбережения : учебное пособие для вузов / Р. Р. Байтасов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8789-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180865>. — Режим доступа : для авторизованных пользователей.



- В учебном пособии дается анализ состояния энергетических ресурсов мира и Беларуси; анализируются энергетическая безопасность и независимость республики; рассматриваются традиционные и альтернативные источники энергии, вопросы транспортирования и распределения энергии, основы энергетического менеджмента. Кроме того, уделено внимание вторичным энергетическим ресурсам и способам их утилизации, вопросам экологии и энергосбережения. Пособие предназначается для слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки педагогических и экономических специальностей. Учебное пособие будет полезно для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата направлений подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника», «Электроэнергетика и электротехника» и аспирантов направления подготовки «Электро и теплотехника», а также для всех интересующихся вопросами энергосбережения.

Титков, В. В. Перенапряжения и молниезащита : учебное пособие для вузов / В. В. Титков, Ф. Х. Халилов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8796-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180871>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



- Дано понятие об электрических перенапряжениях. Рассмотрены основные характеристики перенапряжений: величина (кратность), форма, повторяемость и ширина охвата сети. Проанализированы основные источники перенапряжений в сетях низкого (до 1 кВ), среднего (6–35 кВ), высокого (110 кВ и выше) напряжений. Проведена классификация внешних и внутренних перенапряжений. Даны технологии защиты от перенапряжений с помощью схемных и организационных мероприятий. Рассмотрены вопросы координации изоляции при воздействии на нее перенапряжений, электромагнитной совместимости между электроэнергетикой, техносферой и биосферой. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по магистерской программе «Высоковольтная электротехника в системах электроснабжения» по направлению подготовки магистров «Техническая физика». Может быть также полезно для студентов, обучающихся по другим направлениям подготовки.

Проектирование функциональных узлов и модулей радиоэлектронных средств : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов, Р. Ю. Курносов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8814-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181532>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.



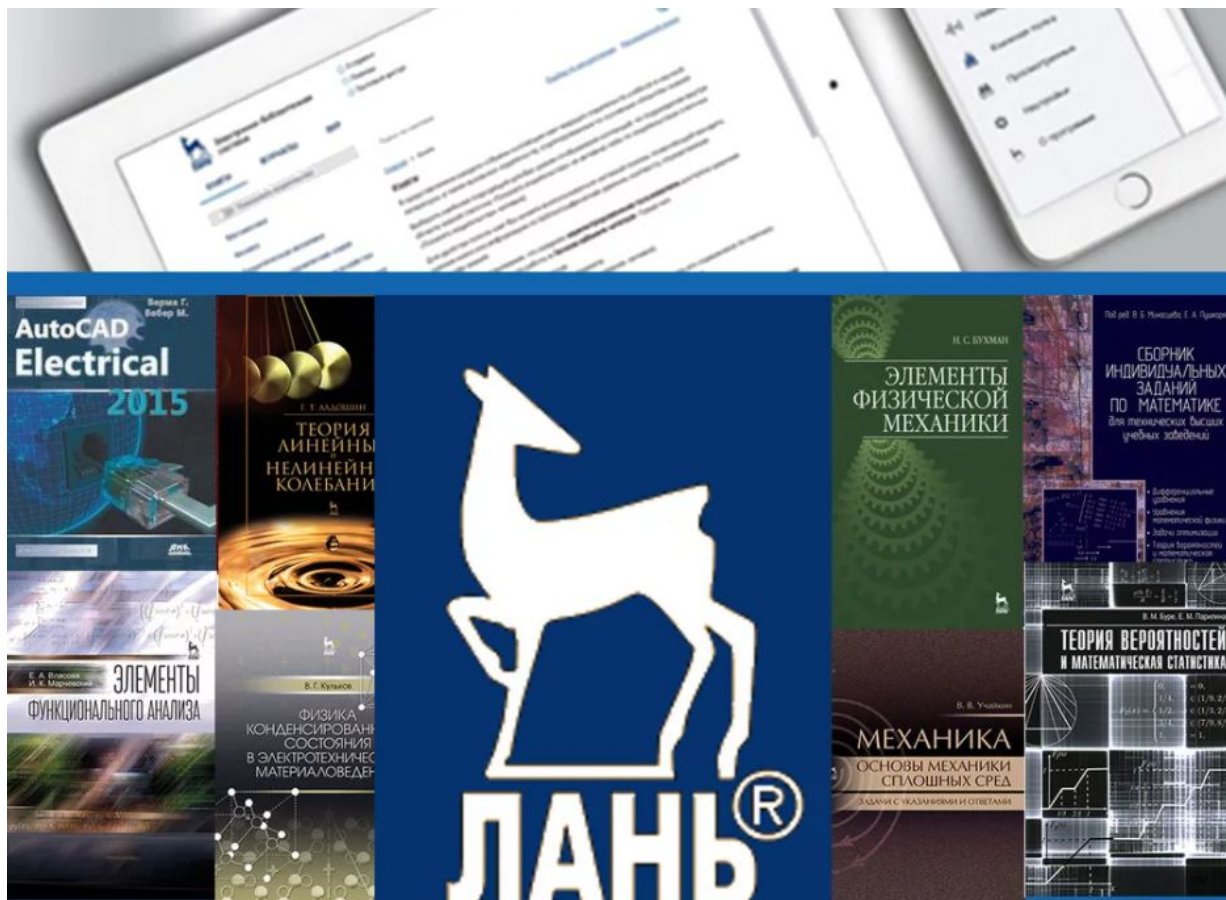
В учебном пособии представлены базовые понятия и определения в области конструирования радиоэлектронных средств, дана информация о составе и назначении нормативно-технической документации, сопровождающей РЭС на всех этапах его жизненного цикла. Приведены характеристики элементной базы РЭС, рассмотрена номенклатура современных электрорадиоизделий и материалы, используемые для их изготовления. Подробно рассмотрены этапы конструкторского проектирования печатных плат различных типов. Приведены методики поверочных расчетов печатных узлов. Серьезное внимание уделено проблемам теплофизического конструирования. Даны практические примеры инженерно-конструкторских расчетов. Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлениям «Радиотехника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Конструирование и технология электронных средств», «Электроника и нанoeлектроника» (уровень бакалавриат), «Радиоэлектронные системы и комплексы» (уровень специалитет).

Для работы с ЭБС необходимо зарегистрироваться в информационно-ресурсном центре (гл. корп., к. 131).

Для удалённой регистрации (или восстановления пароля доступа) в ЭБС обращайтесь по электронной почте nbo@tsu.tula.ru.

В своем сообщении укажите: ФИО полностью, институт, номер группы и e-mail, необходимый для регистрации в ЭБС.

Доступ к ЭБС с любого компьютера или мобильного устройства, подключенного к сети Интернет, - 24 часа/7 дней



Спасибо за внимание!