

Новые полнотекстовые издания, доступные в ЭБС Июнь, Июль, Август 2026 года



Антонов, А. А. Беспилотные летательные аппараты : учебное пособие для вузов / А. А. Антонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 112 с. — ISBN 978-5-507-54863-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/520879> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Учебное пособие посвящено беспилотным летательным аппаратам. Рассмотрены вопросы истории создания беспилотников, варианты их классификации. Подробно описаны физические законы, на основании которых БПЛА различных конструкций могут осуществлять управляемый полет. Выделены преимущества и недостатки каждого класса БПЛА и возможности

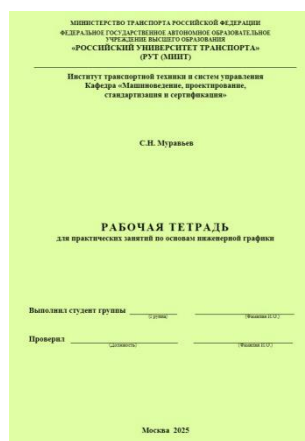
каждого класса БПЛА. Особое место в учебном пособии уделено двигателям, применяемым на беспилотных летательных аппаратах. Изучены правовые вопросы учета и использования БПЛА в России. При подготовке учебного пособия использованы сведения и материалы из открытых источников информации. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Машиностроение» (профиль подготовки «Роботостроение объектов для топливно-энергетического комплекса»), «Мехатроника и робототехника», «Робототехнические системы для объектов нефтегазового комплекса», «Технологические машины и оборудование» (программа «Проектирование нефтегазовых робототехнических систем для эксплуатации на суше и на море»).



Масленников, В. А. Проектирование и анализ технологических процессов технической эксплуатации и сервиса автомобилей : учебное пособие / В. А. Масленников, Е. А. Гриценко. — Иваново : ИВГПУ, 2026. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520821> —

Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие «Проектирование и анализ технологических процессов технической эксплуатации и сервиса автомобилей» содержит теоретические материалы, расчеты и примеры исследований функционирования объектов и протекания процессов как систем массового

обслуживания. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиля «Автомобильный сервис».



Муравьев, С. Н. Рабочая тетрадь для практических занятий : учебно-методическое пособие / С. Н. Муравьев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2025. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521179> —

Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-методическое пособие предназначено в помощь обучающимся при решении задач на построение машиностроительных чертежей. Пособие может быть использовано для реализации учебных программ всех технических специальностей и направлений подготовки бакалавриата при изучении дисциплины «Основы инженерной графики».



Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Литые детали : учебно-методическое пособие для вузов / А. В. Тюняев. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 184 с. — ISBN 978-5-507-55194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520730> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии приводятся основные положения по основам конструирования литых деталей машин. Предназначено для студентов машиностроительных специальностей, обучающихся по программам высшего профессионального образования с присвоением квалификации «Дипломированный специалист» («Двигатели внутреннего сгорания», «Котло- и реакторостроение», «Машины и технология обработки металлов давлением», «Оборудование и технология сварочного производства», «Машины и технология литейного производства», «Технология машиностроения», «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», «Автомобиле- и тракторостроение», «Сельскохозяйственные машины и оборудование», «Автомобили и автомобильное хозяйство». Учебно-методическое пособие может быть полезно слушателям курсов повышения квалификации — специалистам в области металлообработки и конструкторам машиностроительных производств. В предложенной работе автор привел обширный справочный материал по основам конструирования литых деталей и дал обоснование правил конструирования таких деталей, основываясь на технических свойствах сплавов и технологичности конструкций. Знание этих положений позволит студентам быстрее освоить основы конструкторского мастерства, а конструкторам в содружестве со специалистами литейного производства создавать рациональные конструкции.



Филиппов, В. В. Электродинамика. Электрический ток в конденсированных средах и газах: лабораторный практикум для студентов высших учебных заведений : учебное пособие / В. В. Филиппов, А. А. Заворотный, С. Е. Лузянин. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2025. — 66 с. — ISBN 978-5-907989-15-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520739> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Настоящее учебное издание содержит 7 подробных руководств, посвященных описанию опыта и методике постановки ряда лабораторных работ в общем физическом практикуме при изучении электричества и магнетизма. Лабораторный практикум

знакомит студентов с основами теории и физическими принципами проведения лабораторных работ по общей и экспериментальной физике. Отличительной особенностью издания является подробное рассмотрение теоретической части экспериментальных работ, причем уровень изложения материала предназначен для студентов, впервые знакомящихся с изучаемыми явлениями. Опыт постановки и проведения лабораторных работ по курсу "Электродинамика", обобщенный в настоящем пособии, может быть использован в других вузах. Рекомендовано также слушателям программ дополнительного профессионального образования соответствующего направления подготовки.



Никифоров, И. К. Электронная компонентная база. Книга 5. Диодные структуры для оптоэлектроники. Оптоэлектронные приборы : учебное пособие для вузов / И. К. Никифоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-54784-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/520893> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рассматриваются диодные структуры для оптоэлектроники — свето- и фотодиоды, лазерные и квантовоподобные диодные структуры, их особенности и применение в устройствах электронной аппаратуры. Книга расширена по световым устройствам на основе светодиодов и частично по фотоэлектрическим

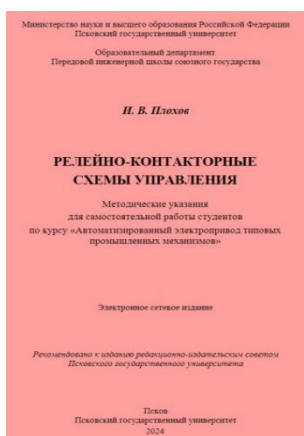
преобразователям. Приводятся основные параметры как световых устройств, так и фотопреобразователей. Отдельно рассматриваются солнечные фотоэлементы и оптопары. Разделы книги сопровождаются справочной информацией, попутно даются ссылки на дополнительную литературу и источники информации.



Музипов, Х. Н. Программно-технические комплексы автоматизированных систем управления : учебное пособие для вузов / Х. Н. Музипов. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 164 с. — ISBN 978-5-507-55189-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/520726> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии представлены основные сведения о современных программно-технических комплексах (ПТК), промышленных микропроцессорных регуляторах и контроллерах, использующихся в автоматизированных системах управления технологическими процессами (АСУ ТП). Учебное пособие

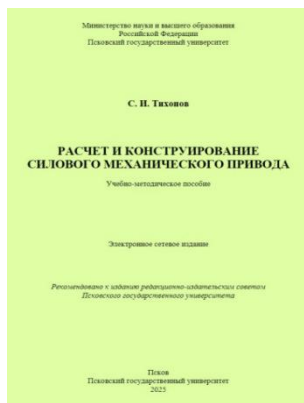
предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Управление в технических системах», и может быть использовано инженерно-техническими работниками, занимающимися разработкой и внедрением АСУ ТП. Рекомендовано Региональным отделением УрФО УМО вузов РФ по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Управление в технических системах».



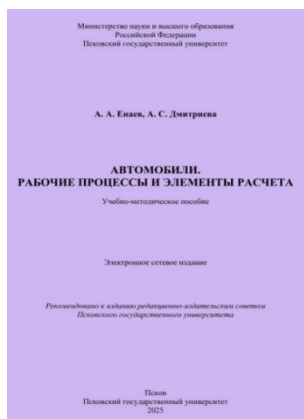
Плохов, И. В. Релейно-контактные схемы управления : методические указания / И. В. Плохов. — Псков : ПсковГУ, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-00200-181-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520697> —

Режим доступа: для авториз. пользователей. В методических указаниях рассматривается методика составления релейноконтакторных схем управления и их типовых узлов, а также основные принципы управления в этих схемах. Содержание охватывает один из разделов курса «Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов». Предназначено для самостоятельного изучения методики составления

релейноконтакторных схем студентами направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» по профилю «Электроприводы и системы управления электроприводов», а также студентами других электротехнических специальностей.



Тихонов, С. И. Расчет и конструирование силового механического привода : учебно-методическое пособие / С. И. Тихонов. — Псков : ПсковГУ, 2025. — 166 с. — ISBN 978-5-00200-247-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520690> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Изложены основы теории, расчета и проектирования механических приводов общемашиностроительного назначения, приведены принятые условные обозначения. Рассмотрены вопросы компоновки привода и его узлов, конструирования узлов и деталей, расчета и проектирования передач, валов, подбора подшипников качения, муфт, проектирования фундаментных плит и рам. Второе издание (1-е изд. 1999 г.) переработано в соответствии с новыми нормативными документами и учебной программой, дополнены современными материалами. Предназначено для студентов направлений подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».



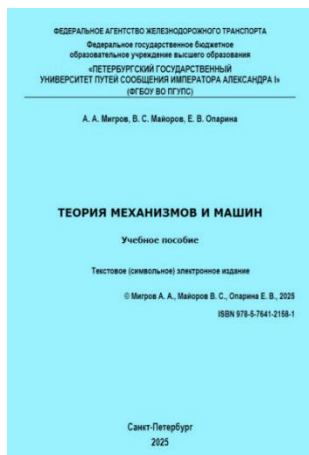
Енаев, А. А. Автомобили. Рабочие процессы и элементы расчета : учебно-методическое пособие / А. А. Енаев, А. С. Дмитриева. — Псков : ПсковГУ, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-00200-244-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520688> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Автомобили» предназначено для студентов института промышленных технологий и дизайна по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» и специальности

«Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Автомобили и тракторы». В учебном пособии изложены рабочие процессы и элементы расчета основных агрегатов и систем автомобилей, приведено их назначение, классификация, предъявляемые требования и конструкция.



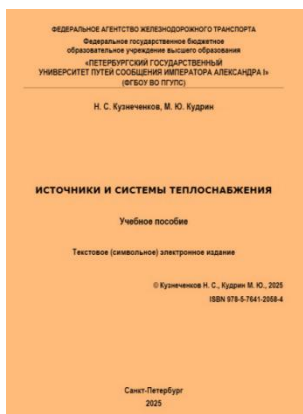
Попов, Н. М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ : учебное пособие для вузов / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 228 с. — ISBN 978-5-507-56808-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520422> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии рассмотрено распределение электроэнергии от электростанций до потребителей, приведены приборы и методы для измерений электрических и неэлектрических величин в системах электроснабжения, приводится принцип работы и подключение приборов напрямую и к трансформаторам тока и напряжения, методика измерений в электрических сетях в

эксплуатационных условиях, системы передачи информации от измерительных приборов до персонала, обслуживающего электрические сети. Рекомендовано студентам высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агроинженерия», «Электроэнергетика и электротехника», а также работникам электрических сетей и инженерам-электрикам предприятий.



Мигров, А. А. Теория механизмов и машин : учебное пособие / А. А. Мигров, В. С. Майоров, Е. В. Опарина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 52 с. — ISBN 978-5-7641-2158-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519891> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии освещены вопросы анализа и синтеза механизмов с использованием систем автоматизированного проектирования. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобильный сервис»), а также по специальностям «Наземные транспортно-

технологические средства» (специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»), «Подвижной состав железных дорог» (специализации «Пассажирские вагоны», «Грузовые вагоны») при изучении разделов «Метрический и кинематический анализ и синтез рычажных механизмов», «Динамический анализ механизмов», «Анализ и синтез механизмов с высшими кинематическими парами» дисциплины «Теория механизмов и машин».

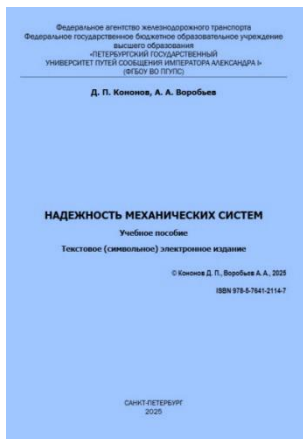


Кузнеченков, Н. С. Источники и системы теплоснабжения : учебное пособие / Н. С. Кузнеченков, М. Ю. Кудрин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 43 с. — ISBN 978-5-7641-2058-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519877> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии рассмотрены теория и методика расчета тепловой схемы теплоэлектроцентралей. Приведен пример расчета с необходимыми пояснениями. Предназначено для обучающихся по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль «Промышленная теплоэнергетика»).



Электротехника : учебное пособие / В. В. Никитин, Г. Е. Серeda, П. Ю. Васильев, Б. А. Трифонов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2026. — 46 с. — ISBN 978-5-7641-2194-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519844> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии представлен раздел электротехники, связанный с расчетом трехфазных электрических цепей при несимметричной нагрузке комплексным методом. Рассмотрены расчет цепи методом преобразования соединения фаз потребителя треугольником в эквивалентную звезду и методом контурных токов, а также расчет мощностей генератора, проверка баланса мощности и

определение коэффициента полезного действия линии электропередачи. Приведен пример расчета. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (профили «Электрический транспорт» и «Электроснабжение») и специальности «Системы обеспечения движения поездов» (специализация «Электроснабжение железных дорог»).



Кононов, Д. П. Надежность механических систем : учебное пособие / Д. П. Кононов, А. А. Воробьев. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 117 с. — ISBN 978-5-7641-2114-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519824> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии приведены прикладные аспекты теории надежности механических систем: основные понятия и количественные показатели, законы распределения случайных величин, применяемые при описании моделей возникновения отказов. Представлена методика обработки статистических данных по отказам. Рассмотрены вопросы надежности сложных технических систем,

испытаний машин на надежность, прогнозирования и повышения надежности. Предназначено для студентов всех форм обучения по направлению подготовки «Машиностроение», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и специальности «Наземные транспортно-технологические средства». Может быть использовано в качестве учебного пособия для подготовки студентов укрупненной 15-й и 23-й групп специальности.



Фомина, Т. П. Исследование операций и анализ данных : учебное пособие / Т. П. Фомина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2025. — 52 с. — ISBN 978-5-907989-18-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520746> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие содержит материал некоторых разделов курса «Исследование операций и оптимизация». Для лучшего усвоения учебного материала рассматриваются решения задач. В конце каждой темы приводятся задачи для практических занятий и самостоятельной работы, а также предлагаются варианты индивидуальных домашних заданий и

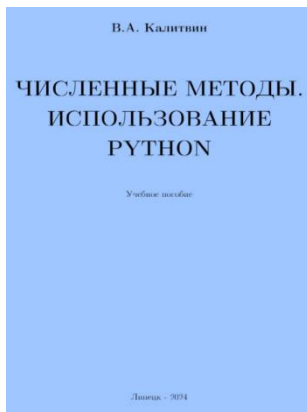
контрольные вопросы. Пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика», профиль «Анализ больших данных», изучающих дисциплины «Исследование операций и оптимизация», «Теория игр и стратегическое поведение», но может быть использовано студентами других направлений и профилей. Рекомендовано также слушателям программ дополнительного профессионального образования соответствующего направления подготовки.



Залогова, Л. А. Основы объектно-ориентированного программирования на базе языка C# : учебное пособие для вузов / Л. А. Залогова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 192 с. — ISBN 978-5-507-56805-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/519926> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие посвящено основным принципам объектно-ориентированного программирования с использованием языка C#. Рассматриваются классы, объекты, наследование, полиморфизм. Особое внимание уделяется взаимодействию объектов. Изложение сопровождается примерами. Предназначено для

студентов, владеющих навыками процедурного программирования, а также для тех, кто желает освоить основы языка C#.



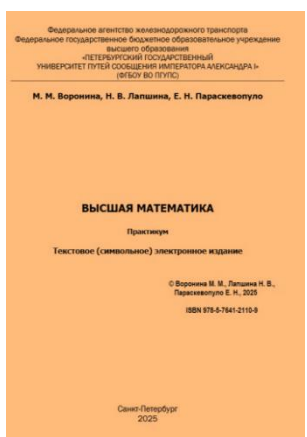
Калитвин, В. А. Численные методы. Использование Python : учебное пособие / В. А. Калитвин. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2024. — 37 с. — ISBN 978-5-907792-62-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520738> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит разработку практической части курса «Численные методы», ориентированного на использование языка программирования Python и операционной системы GNU/Linux. В пособии приведены десять лабораторных работ, охватывающих основные разделы курса.

Рассмотрена задача численного решения интегральных уравнений Вольтерра Фредгольма с частными интегралами. Каждая лабораторная работа содержит краткие теоретические сведения, задания для самостоятельной работы и вопросы к защите лабораторной работы. Разработка содержит большое количество примеров и список литературы, содержащий 62 наименования. Учебное пособие предназначено для студентов физико–математических факультетов и представляет интерес для аспирантов, преподавателей, учителей математики и информатики.

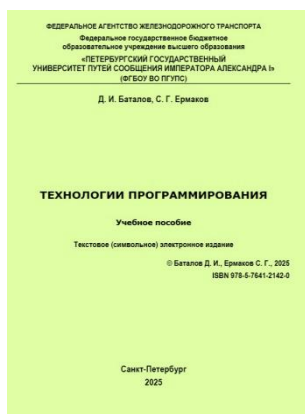


Парасич, И. В. Алгоритмический язык СИ. Примеры и задания. Часть 1 : учебное пособие для вузов / И. В. Парасич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 72 с. — ISBN 978-5-507-55191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520727> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие представляет собой сборник заданий, предназначенных для изучения алгоритмического языка СИ. В первой части пособия задания сгруппированы в параграфы по изучаемым темам курса. В начале каждого параграфа приведены краткие теоретические сведения по теме и примеры программного кода с подробными комментариями, иллюстрирующие применение

рассматриваемого материала. Во второй части пособия собрано большое количество задач для программирования, которые могут использоваться в качестве индивидуальных и семестровых заданий. Предназначено для обучающихся по специальностям «Фундаментальная информатика и информационные технологии», «Информатика и вычислительная техника», а также студентов других специальностей, изучающих СИ в качестве первого языка программирования. Учебное пособие рекомендуется использовать для отработки на лабораторных занятиях материала, изучаемого на лекциях, а также для организации самостоятельной работы студентов.

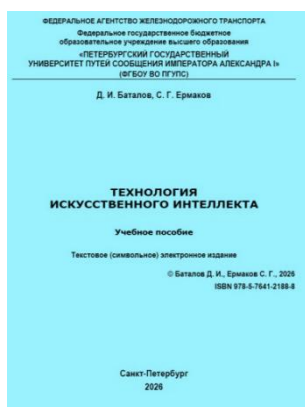


Воронина, М. М. Высшая математика: практикум : учебное пособие / М. М. Воронина, Н. В. Лапшина, Е. Н. Параскевопуло. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 52 с. — ISBN 978-5-7641-2110-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519838> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Практикум содержит типовые задания по темам «Линейная алгебра и аналитическая геометрия»; «Начала математического анализа: дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных, скалярное поле, интегралы». Приведены примеры решения типовых заданий. Предназначен для студентов, изучающих курс высшей математики один учебный год.



Баталов, Д. И. Технологии программирования : учебное пособие / Д. И. Баталов, С. Г. Ермаков. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 95 с. — ISBN 978-5-7641-2142-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519879> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В издании рассмотрены технология RPA-программирования (Robotic Process Automation) с применением роботизированной автоматизации процессов на примере платформы Robin RPA, в том числе архитектура и компоненты платформы, среда разработки Robin Studio, исполнительный модуль Robin Robot и

система управления запуском роботов Robin Orchestrator, процессы разработки роботов, которые включают создание, тестирование, публикацию, запуск и обеспечение безопасности. Предназначено для обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») в соответствии с профессиональным стандартом «Программист».



Баталов, Д. И. Технология искусственного интеллекта : учебное пособие / Д. И. Баталов, С. Г. Ермаков. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2026. — 93 с. — ISBN 978-5-7641-2188-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/519842> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В издании рассмотрена технология искусственного интеллекта в контексте эволюции от детерминированной роботизации к интеллектуальной автономии и гиперавтоматизации бизнес-процессов на примере промышленной платформы программной роботизации. Проанализированы архитектура и функциональные

возможности модулей компьютерного зрения, обработки естественного языка и системы диспетчеризации, а также методы предиктивной аналитики, концепция генеративной разработки и методология оценки экономической эффективности внедрения цифровых сотрудников. Предназначено для обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») в соответствии с профессиональным стандартом «Программист».



Колпачев, А. Б. Как решать задачи по физике. Кинематика : учебное пособие / А. Б. Колпачев, О. В. Колпачева. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 104 с. - ISBN 978-5-9275-5114-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551149.html> - Режим доступа : по подписке. Пособие содержит изложение раздела курса физики, касающегося методов решения задач по теме "Кинематика". Предназначено для студентов ЮФУ, обучающихся по направлениям "Приборостроение", "Электронная техника, радиотехника и связь", "Электроника и наноэлектроника".



Зуев, А. Н. Высшая математика : учебно-методическое пособие / А. Н. Зуев, О. М. Вишнякова. — Псков : ПсковГУ, 2022 — Часть 1 : Линейная алгебра и аналитическая геометрия — 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-00200-053-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520679> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-методическое пособие разработано в полном соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по дисциплине «Высшая математика» для специальностей «Электротехника». В пособии содержатся основные сведения о матрицах и матричной алгебре, векторной алгебре, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, о линейных векторных пространствах и линейных операторах, о приведении квадратичных форм к каноническому виду. Изложение теоретического материала сопровождается примерами и иллюстрациями.



Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ : учебное пособие для вузов / Е. С. Сурина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 268 с. — ISBN 978-5-507-56886-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521242> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии приведены общие принципы разработки управляющих программ. Подробно рассмотрена методика программирования в системе ЧПУ Sinumerik 810/840D. Приведены примеры управляющих программ, в том числе с применением циклов точения, сверления и фрезерования. Рассмотрены принципы программирования и отладки управляющих программ на симуляторе программной обработки EMCO WinNC Sinumerik 840D. Пособие

предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и «Мехатроника и робототехника». Может использоваться на курсах операторов станков с ЧПУ.



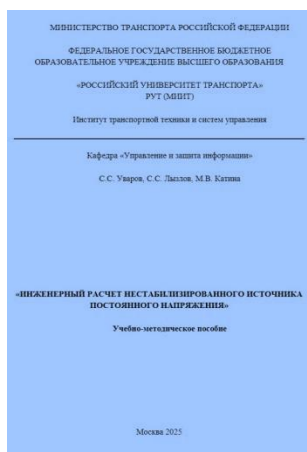
Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие для вузов / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 88 с. — ISBN 978-5-507-56882-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521238> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В сборник включены задачи различной сложности, в том числе на композицию, а также методические указания по решению прикладных задач. Цель издания — обеспечить современные учебно-методические комплексы дополнительными материалами для эффективного осуществления гибкого подхода к обучению с учетом неоднородности студенческой аудитории по уровню способностей и базовой подготовки. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (специальностям).

базовой подготовки. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (специальностям).



Гребенев, И. В. Учебный эксперимент в курсе общей физики : учебное пособие для вузов / И. В. Гребенев, П. В. Казарин. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-507-55978-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520888> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В настоящей работе описаны учебные эксперименты и демонстрационные установки, методика их применения в курсе общей физики, разработанные в лаборатории учебного физического эксперимента, работающей на базе радиофизического и физического факультетов Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Отобраны

оригинальные работы, тематика которых не отражена в существующих учебных пособиях. Отличительная черта рекомендаций в данной книге состоит в детальном описании не только техники эксперимента, но главным образом в описании организуемой познавательной деятельности обучающихся в процессе демонстраций. Все демонстрации прошли неоднократную апробацию в учебном процессе, опубликованы в ведущих методических изданиях.



Уваров, С. С. Инженерный расчет нестабилизированного источника постоянного напряжения : учебно-методическое пособие / С. С. Уваров, С. С. Лызлов, М. В. Катина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2025. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521188> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В инженерной практике используется ряд практических методов, имеющих целью сокращение трудоёмкости и времени проектирования различных устройств, обеспечивающих получение схем с заданными характеристиками, некоторые из них будут рассмотрены при выполнении студентами домашних заданий, самостоятельных и контрольных работ, а также в

курсовых проектах. К таким методам, которые будут рассмотрены при изучении дисциплин «Электроника и основы микропроцессорной техники», «Полупроводниковая схемотехника», «Электроника и схемотехника».



Филимонов, В. М. Основы конструирования и расчета деталей машин : учебное пособие / В. М. Филимонов, А. Б. Болотина, В. В. Логин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2025. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521175> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит методику расчета параметров основных элементов механических приводов: зубчатых, цепных, клиноременных передач в целом, а также валов, зубчатых колес, подшипников. Выбирать необходимый электродвигатель и соединительные муфты, обеспечивающие работу привода. По ходу

расчета элементов представлены рекомендации по разработке их конструкций. Изложение расчетного и справочного материала позволяет существенно облегчить процесс проектирования.



Ивлиев, А. Д. Физика : учебное пособие для вузов / А. Д. Ивлиев. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 684 с. — ISBN 978-5-507-49414-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520720> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит сведения о широком круге физических явлений и процессов, лежащих в основе действия многих современных приборов и машин, а также в основе различных технологий. Тщательно отобранный материал книги дает ясное представление о структуре физики и взаимосвязи ее разделов. Особо выделены фундаментальные законы и определения. Разобраны методики решения типовых задач, большое внимание уделено развитию умения мыслить

самостоятельно. Значительно облегчают чтение книги многочисленные внутренние ссылки и подробный предметный указатель. Пособие предназначено для студентов нефизических специальностей высших учебных заведений, но может быть использовано и для самостоятельного изучения физики.



Травин, Г. А. Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа : учебное пособие для вузов / Г. А. Травин, Д. С. Травин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 52 с. — ISBN 978-5-507-55209-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/520922> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии приводятся общие сведения и указания по проектированию радиоприемных устройств СВЧ диапазона для систем подвижной сотовой связи. Даны задания на проектирование таких радиоприемников и методические указания по их выполнению. Приводятся рекомендации по выбору структурных схем, элементной базы и принципиальных схем радиоприемников. Дается методика

расчета структурных схем и электрического расчета узлов радиоприемников.

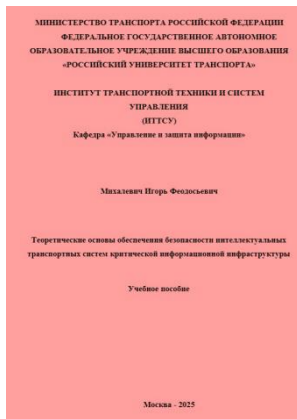
Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи», а также по направлениям подготовки «Радиотехника» и «Конструирование и технология электронных средств».



Пилипенко, А. М. Основы теории модуляции и детектирования сигналов : учебное пособие / А. М. Пилипенко. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 151 с. - ISBN 978-5-9275-5134-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

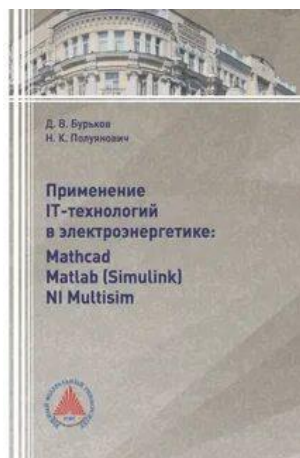
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551347.html> - Режим доступа : по подписке. В учебном пособии представлены материалы лекционных и практических занятий по второй части дисциплины "Теоретические основы радиотехники", в которой рассматриваются теория и методы модуляции и детектирования сигналов. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Радиотехника",

"Инфокоммуникационные технологии и системы связи", "Конструирование и технология электронных средств".



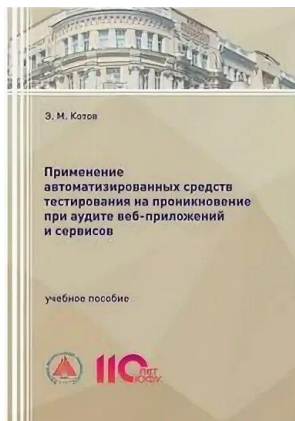
Михалевич, И. Ф. Теоретические основы обеспечения безопасности интеллектуальных транспортных систем критической информационной инфраструктуры : учебное пособие / И. Ф. Михалевич. — Москва : РУТ (МИИТ), 2025. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521181> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассмотрены базовая архитектура интеллектуальных транспортных систем (ИТС), их роль и место в составе критической информационной инфраструктуры Российской Федерации (КИИ), система субъектно-объектных отношений безопасности в ИТС КИИ, типовой состав

объектов ИТС КИИ, термины и определения, наиболее распространенные в сфере обеспечения безопасности объектов КИИ, функционирующих в сфере транспорта. Пособие предназначено для обучающихся по специальности «Компьютерная безопасность» (специалитет), направлениям подготовки «Управление в технических системах» (бакалавриат), а также других специальностей и направлений подготовки, связанных с информационными и телекоммуникационными технологиями, телемеханикой, искусственным интеллектом, автоматизированным и автоматическим управлением объектами транспортного комплекса, обеспечением информационной безопасности. Оно рекомендуется также аспирантам и докторантам, выполняющим диссертационные исследования по научным специальностям «Интеллектуальные транспортные системы», «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» и в смежных с ними областях научных исследований и разработок.



Полуянович, Н. К. Оптимизация управления распределительными энергетическими сетями с помощью робастного нейросетевого прогнозирования и системы поддержки принятия решений : монография / Н. К. Полуянович, О. В. Качелаев. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 284 с. - ISBN 978-5-9275-5106-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551064.html> - Режим доступа : по подписке. Монография посвящена проблеме повышения точности краткосрочного прогнозирования потребления электроэнергии электротехнического комплекса районных электрических сетей с помощью инструментов глубокого машинного

обучения. Создан и протестирован генетический алгоритм подбора гиперпараметров нейронной сети на языке программирования Python. Новизной разработанной структуры интеллектуального устройства прогнозирования режимов электропотребления, является система помощи принятия решения, позволяющая реализовать планово-упреждающее управление, основываясь на данных, снимаемых со счетчика электроэнергии и полученных в результате работы НС-модели прогнозирования. Книга предназначена для исследователей в электроэнергетических системах, персонала энергосбытовых компаний, ответственного за составление заявок на закупку электроэнергии, и студентов электротехнических специальностей.



Котов, Э. М. Применение автоматизированных средств тестирования на проникновение при аудите веб-приложений и сервисов : учебное пособие / Э. М. Котов. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 138 с. - ISBN 978-5-9275-5115-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551156.html> - Режим

доступа : по подписке. Учебное пособие посвящено актуальной тематике - применению автоматизированных инструментов для тестирования на проникновение (penetration testing, пентеста) в контексте аудита веб-приложений и сервисов. В центре внимания -

два ключевых инструмента: Open VAS (Greenbone Vulnerability Management) и Nikto-master, рассматриваемые в среде Linux. Информационно-аналитические системы безопасности (специализация: "Безопасность систем искусственного интеллекта") по курсу "Методы интеллектуального анализа данных". Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений.



Ефимов, А. И. Основы машинного обучения : учебное пособие / А. И. Ефимов. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 277 с. - ISBN 978-5-9275-5105-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551057.html> -

Режим доступа : по подписке. Настоящее учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению «Прикладная информатика». Пособие содержит теоретический и практический материал по следующим разделам машинного обучения: предварительная обработка данных, классификация, регрессия, кластеризация и ансамблевые методы. Материал структурирован на введение и семь глав. Каждая глава

включает необходимый теоретический минимум, примеры программного кода и наглядные иллюстрации. Пособие отражает опыт преподавания автором курса "Основы машинного обучения" в Институте высоких технологий и пьезотехники ЮФУ.



Целих, А. Н. Когнитивные графы в системах искусственного интеллекта : монография / А. Н. Целих, В. С. Васильев, Л. А. Целих. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 266 с. - ISBN 978-5-9275-5104-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551040.html> - Режим

доступа : по подписке. Монография посвящена разработке комплексного подхода к построению, обучению и использованию когнитивных графов в системах искусственного интеллекта. Авторы показывают, как спектральные методы и кластеризация помогают искусственному интеллекту работать там, где исходные данные

неполны, а ситуация меняется в реальном времени. Практическая ценность книги подкреплена множеством вычислительных экспериментов и примеров применения в системах искусственного интеллекта. Монография адресована разработчикам систем искусственного интеллекта, специалистам по теории графов и анализу сложных систем, а также аспирантам и студентам технических направлений.



Азизов, А. М. Одноканальный принцип инвариантности в динамике измерительных систем / А. М. Азизов. - Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2026. - 192 с. - ISBN 978-5-93808-529-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938085299.html> - Режим доступа : по подписке. Рассматривается физически одноканальный принцип инвариантности, основанный на постановке и решении расширенной задачи динамических измерений. В этой постановке задачи неизвестными считаются как сигнал, подлежащий измерению, так и параметры, характеризующие динамические свойства линейной

измерительной системы. Указанный принцип инвариантности позволяет решать ряд сложных задач динамических измерений, в том числе важнейшую задачу исключения влияния параметрических явлений на точность измерения. Основная прикладная направленность содержания монографии - это область измерения неэлектрических параметров технологических процессов. Но приведенные методы и результаты могут быть использованы при решении общей задачи определения по реакции объекта входного воздействия для линейных нестационарных динамических объектов произвольной природы. Для научных и инженерно-технических работников.



Целых, А. Н. Применение алгоритмов машинного обучения в прикладных задачах : учебное пособие / А. Н. Целых, Э. М. Котов. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 124 с. - ISBN 978-5-9275-5103-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551033.html> - Режим доступа : по подписке. Пособие посвящено рассмотрению подходов по применению методов структурного анализа отчетности предприятия и оценки уровня финансовой безопасности предприятия. Описан процесс разработки информационно-аналитической системы обеспечения информационной безопасности предприятия на примере системы фильтрации. Продемонстрирован процесс построения

сервиса для анализа инцидентов информационной безопасности в организации. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Информационно-аналитические системы безопасности» по курсу "Методы интеллектуального анализа данных" и направлению «Информационная безопасность» по курсу "Модели и методы инженерии знаний".



Колпачев, А. Б. Колебания : учебное пособие / А. Б. Колпачев, О. В. Колпачева. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 114 с. - ISBN 978-5-9275-5132-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551323.html> -

Режим доступа : по подписке. Пособие содержит изложение разделов курса физики, касающихся механических и электромагнитных колебаний. Предназначено для студентов ЮФУ, обучающихся по направлениям "Приборостроение", "Электронная техника, радиотехника и связь", "Электроника и нанoeлектроника".



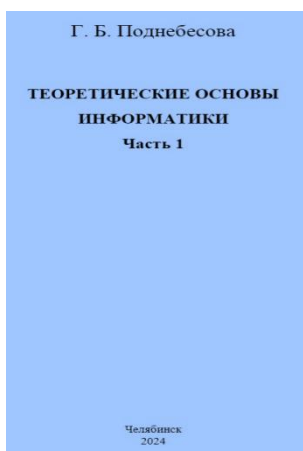
Саенко, А. В. Основы схемотехники цифровых электронных устройств : учебное пособие / А. В. Саенко, Н. В. Паршина, В. А. Смирнов. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 161 с. - ISBN 978-5-9275-5138-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551385.html> - Режим доступа : по подписке. В учебном пособии рассмотрены основы схемотехники цифровых электронных устройств. Представлена реализация базовых логических элементов по различным технологиям, а также приведены логические схемы и особенности функционирования некоторых цифровых устройств. Рассмотрены принципы проектирования цифровых комбинационных и

последовательностных устройств на основе их схемотехнической реализации и текстового описания на языке VHDL. Пособие предназначено для курсов, изучаемых в магистерских направлениях подготовки "Электроника, радиотехника и системы связи", но также может быть использовано и для обучающихся на других направлениях.



Малышев, И. В. Основы теории распространения микроволнового ЭМИ в линиях передачи : учебное пособие / И. В. Малышев, Н. В. Паршина, А. В. Саенко. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2025. - 200 с. - ISBN 978-5-9275-5133-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927551330.html> - Режим доступа : по подписке. В учебном пособии изложен теоретический материал, посвящённый основам работы базовых проводящих пассивных узлов микроволновой техники, рассмотрены фундаментальные аспекты волновых процессов различной природы и особенности их поведения в микроволновом диапазоне ЭМИ,

характеристики и параметры различных линий передачи, вопросы распространения волн в них и практические методы расчётов и согласований этих линий с использованием круговой диаграммы. Пособие предназначено для курсов, изучаемых в бакалаврских направлениях подготовки "Электроника, радиотехника и системы связи", но может быть использовано и для обучающихся на других направлениях.



Поднебесова, Г. Б. Теоретические основы информатики : учебное пособие : в 2 частях / Г. Б. Поднебесова. — Челябинск : ЮУрГГПУ, 2024 — Часть 1 — 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-93162-896-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521621> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит материал для изучения курса «Теоретические основы информатики». Пособие предназначено для организации аудиторной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» с двумя профилями подготовки «Информатика. Иностранный язык» и «Математика. Информатика». Учебное пособие адресовано

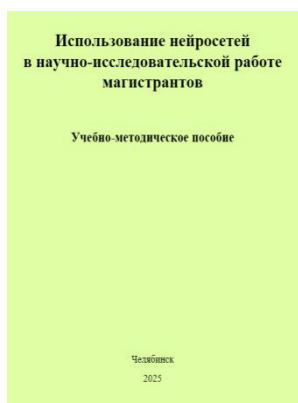
преподавателям и учителям, которым интересна данная предметная область.



Совертков, П. И. Компьютерное моделирование : учебник для вузов / П. И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 424 с. — ISBN 978-5-507-55221-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521864> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебнике рассматривается технология разработки проекта с помощью математического и компьютерного моделирования. Для написания компьютерных программ на языке программирования PascalABC читателю достаточно владения навыками составления программ на уровне средней школы. Тематика большинства проектов посвящена применению компьютерной

геометрии для расширения знаний по математике и информатике школьного уровня. Основной задачей учебника является обучение методам компьютерного моделирования. Учебник предназначен для студентов факультетов математики, физики и информатики педагогических университетов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Информатика и математика»); для учителей, разрабатывающих исследовательские проекты с учащимися. Глава «Физико-технические модели» будет полезна студентам инженерного направления. Учебник можно использовать в технических вузах для дисциплины «Компьютерное моделирование».

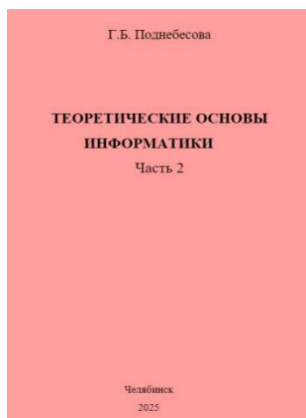


Использование нейросетей в научно-исследовательской работе магистрантов : учебно-методическое пособие / Е. А. Леонова, Е. В. Боровская, М. Д. Даммер, Л. С. Носова. — Челябинск : ЮУрГГПУ, 2025. — 102 с. — ISBN 978-5-91744-209-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521515> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В первом разделе пособия раскрываются основы нейросетей, теоретические аспекты применения нейросетей в научно-исследовательской работе студентов магистратуры. Во втором разделе рассматриваются практические примеры использования

нейросетей для решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы студента. В третьем разделе содержатся вопросы и учебные кейсы для самостоятельной работы студентов по закреплению теоретических знаний. Предназначено для студентов магистратуры направления подготовки «Педагогическое образование», преподавателей педагогических вузов. Пособие может представлять интерес для руководителей и учителей общеобразовательных организаций. Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Пособие разработано при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е.

Евсевьева» по договору на выполнение научно-исследовательских работ от 14.07.2025 г. № 16-542 по теме «Технологии искусственного интеллекта в исследовательской деятельности будущего учителя: педагогические подходы и методики».



Поднебесова, Г. Б. Теоретические основы информатики : учебное пособие : в 2 частях / Г. Б. Поднебесова. — Челябинск : ЮУрГГПУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2025. — 97 с. — ISBN 978-5-93162-925-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521519> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит материал для изучения курса «Теоретические основы информатики». Пособие предназначено для организации аудиторной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» с двумя профилями подготовки «Информатика. Иностранный язык» и «Математика. Информатика». Учебное пособие адресовано преподавателям и учителям, которым интересна данная предметная область.



Галыгина, Л. В. Информатика и основы искусственного интеллекта. Мультивариантная самостоятельная работа : учебное пособие для вузов / Л. В. Галыгина, И. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-55214-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521290> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В настоящее время во многих вузах сокращается количество часов, отводимых на контактную работу со студентами на аудиторных занятиях, что приводит к увеличению числа групп студентов, с которыми работает один преподаватель в рамках своей дисциплины. Имея более 300 студентов, преподаватель сталкивается с проблемой обеспечения индивидуального подхода в обучении по

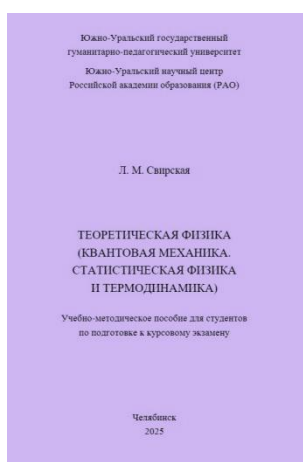
своей дисциплине. Одним из решений указанной проблемы является использование данного учебного пособия. Пособие содержит многовариантные задания для организации самостоятельной работы студентов для решения профессиональных задач с использованием информационных технологий и языка программирования Python. Пособие состоит из трех частей: «Справочные материалы», «Задания для самостоятельного выполнения» и «Приложения». Задания для самостоятельного выполнения являются разноуровневыми и мультивариантными. Мультивариантность самостоятельной работы обеспечивается использованием соответствующих программ на языке программирования Python, которые позволяют сформировать индивидуальный набор входных параметров для выполнения конкретного задания для каждого студента. Такая организация самостоятельной работы дает возможность каждому студенту работать по индивидуальным заданиям, что важно при реализации индивидуального подхода в обучении. Пособие позволяет организовать самостоятельную работу студентов по индивидуальным образовательным траекториям в различных формах. Например, в форме домашней работы, контрольной работы, как дополнительные задания при контактном обучении. Преподаватель может составить образовательную траекторию с учетом направления подготовки или специализации, а также формы обучения студентов (очная, заочная и очно-заочная). На основании этой траектории каждый студент получает возможность работать по индивидуальной образовательной траектории. К книге прилагаются дополнительные материалы, доступные в электронной библиотечной системе «Лань» по ссылке или QR-коду, указанным ниже.



Прудников, В. В. Квантово-статистическая теория твердых тел : учебное пособие для вузов / В. В. Прудников, П. В. Прудников, М. В. Мамонова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 448 с. — ISBN 978-5-507-55219-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521860> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Книга посвящена квантовой теории элементарных возбуждений в твердых телах: фононов, поляритонов, плазмонов, квази-электронов, экситонов, поляронов, описанию их взаимодействия и проявлению особенностей их поведения в термодинамических и статистических характеристиках твердых тел. Отслеживается влияние

размерности системы на законы дисперсии элементарных возбуждений. Рассмотрены эффекты влияния дефектов структуры, их размерности на спектр элементарных возбуждений в условиях слабой неупорядоченности твердых тел. Для студентов вузов, обучающихся по направлению Прикладные математика и физика, а также для студентов, обучающихся по специальным направлениям и специальностям в области естественных наук, техники и технологии. Книга будет полезна для научных работников, занимающихся исследованиями в области физики конденсированного состояния. Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладные математика и физика», а также по другим математическим и естественнонаучным направлениям и специальностям и смежным направлениям и специальностям в области техники и технологий.



Свирская, Л. М. Теоретическая физика (Квантовая механика. Статистическая физика и термодинамика) : учебно-методическое пособие / Л. М. Свирская. — Челябинск : ЮУрГГПУ, 2025. — 150 с. — ISBN 978-5-907821-73-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521481> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие представляет методические материалы для подготовки к курсовому экзамену по дисциплине «Теоретическая физика», которая относится к обязательным дисциплинам «Физика. Математика» и «Физика. Дополнительное образование (информатика и робототехника)» в соответствии с Федеральным государственным образовательным

стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО). Оно содержит вопросы по ведущим разделам курса ТФ – «Квантовая механика», «Статистическая физика и термодинамика», выносимые на экзамен. Дается подробное решение основных задач по указанным разделам; формулируются методические рекомендации по подготовке ответов на вопросы, входящие в экзаменационные билеты. Пособие адресовано преподавателям вузов и студентам педагогических вузов профильной направленности «физика» и соответствует требованиям ФГОС ВО ++.



Практикум по решению задач общего курса физики. Механика : учебное пособие для вузов / Н. П. Калашников, Т. В. Котырло, С. Л. Кустов, Г. Г. Спирин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 292 с. — ISBN 978-5-507-55217-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521858> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Изучение курса создает базис для выработки умения ориентироваться в обильном потоке научно-технической информации, своевременно распознавать перспективные научные направления, оценивать возможность их практического использования и просчитывать последствия тех или иных технологических инноваций.

В предложенном сборнике рассматриваются общие приемы решения задач по механике с их подробным анализом. В пособии подробно разобраны как типовые задачи, так и задачи повышенной сложности. Основное внимание уделено методике решения задач. В каждой теме приведены базовые понятия и законы, даются рекомендации по решению задач, приводится по 10–20 таких решений (по каждой теме), уделяя особое внимание физическому анализу задачи, визуализируя ее по возможности наиболее полно, и задачи для самостоятельного внеаудиторного анализа. Одной из целей учебного пособия является воспитание культуры системного подхода, навыков логического мышления, привычки обдумывать результаты, строить правильные рабочие гипотезы и четко формулировать задачу. Учебное пособие предназначено для студентов инженерно-технических университетов всех форм обучения и направлений подготовки, входящих в УГСН «Электроника, радиотехника и системы связи», «Электро- и теплотехника», «Физико-технические науки и технологии», «Машиностроение», «Технологии материалов», «Авиационная и ракетно-космическая техника» и др. Допущено НМС по физике Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям.



Иродов, И. Е. Задачи по общей физике : учебное пособие для вузов / И. Е. Иродов. — 22-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 416 с. — ISBN 978-5-507-55216-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/521857> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Книга содержит около 2000 задач по всем разделам курса общей физики. Разнообразие и оригинальность многих задач в сочетании с краткими теоретическими сведениями и обширными справочными таблицами делают этот сборник полезным и удобным по данному курсу. В новом издании структура сборника не изменена по сравнению с изданием 1988 г. В основном исправлены замеченные

ошибки, неточности и опечатки. Учебное пособие может быть рекомендовано студентам физических и инженерно-технических специальностей вузов. Рекомендовано Научно-методическим советом по физике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным, педагогическим и техническим направлениям и специальностям.



Алексеев, А. И. Сборник задач по классической электродинамике : учебное пособие для вузов / А. И. Алексеев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-55211-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521851> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В книге представлено около 500 задач, которые охватывают все основные разделы теории электромагнитного поля, рассматривающей электромагнитные процессы и движение зарядов в вакууме. Приведенные в ней разнообразные методы решения электродинамических задач помогут освоить технику практических вычислений, характерных для теоретической физики. Сборник

рассчитан прежде всего на студентов физических факультетов университетов и педагогических институтов, а также на студентов инженерно-физических и физико-технических вузов, изучающих электродинамику по общепринятой программе. Задачи повышенной трудности предназначены для студентов, специализирующихся по теоретической физике, и аспирантов. Сборник будет полезен также инженерам и научным работникам, самостоятельно изучающим теорию электромагнитного поля.



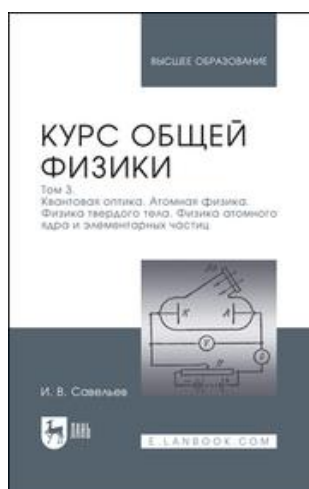
Солнцев, Ю. П. Нанотехнологии и специальные материалы : учебное пособие для вузов / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин, С. А. Воложанина, А. П. Петкова. - изд. 5-е, стереот. - Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2026. - 336 с. - ISBN 978-5-93808-575-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938085756.html> - Режим доступа : по подписке. Развитие материаловедения во многом определяет прогресс современного машиностроения. Создание новых материалов и разработка передовых технологий не только позволяют уменьшить массу машин, приборов и конструкций, но и дают возможность создать новые, не имеющие аналогов механизмы.

Разработка материалов стимулирует появление новых технических идей и проектов, с прогрессом материаловедения связано развитие традиционных отраслей промышленности: машиностроения, химии, строительства, транспорта, судостроения. Научно-техническая революция и появление таких новых отраслей техники, как ракетостроение, энергетика, управление термоядерными процессами, освоение космоса, физика высоких энергий, также обязаны прогрессу материаловедения. Революционную роль в электронике и радиотехнике, в авиации и ракетостроении сыграли разработанные в последние годы нанокристаллические материалы и композиционные материалы на их основе. В учебном пособии рассмотрены свойства и области применения современных наноструктурных материалов. Изложены технология изготовления и принципы выбора материалов для конкретных изделий и с учетом рабочих условий их применения. Рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов машиностроительных и общетехнических вузов. Может быть полезно студентам, обучающимся по смежным специальностям, а также преподавателям, инженерно-техническим работникам заводов, научно-исследовательских и проектных организаций.



Карпов, К. А. Прикладная гидрогазодинамика : учебное пособие для вузов / К. А. Карпов, Р. О. Олехнович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 100 с. — ISBN 978-5-507-55231-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522091> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии представлены теоретические основы, расчетные зависимости, справочные данные и задачи (с примерами решения и числовыми ответами) по прикладной гидрогазодинамике, а также рекомендации по проведению технологических расчетов нефте- и газопроводов. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника», «Техническая физика», «Химическая технология», «Энергоресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».



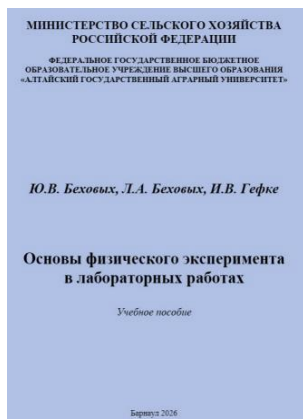
Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 томах. Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц : учебник для вузов / И. В. Савельев. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 320 с. — ISBN 978-5-507-56935-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521914> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Трехтомный курс общей физики, созданный профессором Московского инженерно-физического института, заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, лауреатом Государственной премии СССР И.В. Савельевым, знакомит студентов с основными идеями и методами физики. Особое внимание обращено на разъяснение смысла физических законов и на

сознательное применение их. В третьем томе содержится изложение материала по квантовой оптике, атомной физике, физике твердого тела, физике атомного ядра и элементарных частиц. Учебник предназначен для технических вузов с расширенной программой по физике, однако изложение построено так, что, опустив отдельные моменты, книгу можно использовать для вузов с обычной программой.



Скрипник, И. Л. Пожарная безопасность электроустановок. Аппараты защиты и управления : учебное пособие для вузов / И. Л. Скрипник, С. В. Воронин, А. Г. Цветков ; под редакцией Г. К. Ивахнюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 216 с. — ISBN 978-5-507-56939-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521927> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Издание предназначено для обучающихся в учебных заведениях пожарно-технического профиля по дисциплине «Электротехника и пожарная безопасность электроустановок», а также для широкого круга практических работников, чья деятельность связана с обслуживанием аппаратов

защиты и управления. В пособии рассмотрены устройства, предназначенные для защиты электрооборудования, машин и других агрегатов от токов короткого замыкания и перегрузки, а также систем управления электрическими цепями.



Беховых, Ю. В. Основы физического эксперимента в лабораторных работах : учебное пособие / Ю. В. Беховых, Л. А. Беховых, И. В. Gefke. — Барнаул : АГАУ, 2026. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521936> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебно-теоретическое издание разработано в соответствии с примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Физика» (180 ч, базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций. Содержит теоретические сведения и описания лабораторных работ по дисциплине «Физика». Предназначено для обучающихся СПО по специальностям: «Землеустройство», «Прикладная геодезия», «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».



Чеверда, В. В. Измерение теплообмена в жидкости от нагреваемого тела : лабораторная работа : учеб. - метод. пособие / В. В. Чеверда, И. В. Наумов. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2025. - 14 с. - ISBN 978-5-4437-1879-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443718798.html> - Режим доступа : по подписке. В рамках данной лабораторной работы обучающиеся знакомятся с физическими процессами, возникающими при кипении в большом объеме жидкости на поверхности металлической проволоки. В пособии приводится физическая модель этого процесса, описание экспериментальной установки и вопросы

для анализа полученных экспериментальных данных. Студенты знакомятся с основными процессами теплообмена при кипении в жидкости. Первая часть содержит введение в теорию теплообмена при кипении, вторая - описание экспериментальной установки и используемого оборудования, третья - посвящена контрольным вопросам для понимания происходящих процессов. В приложении приводятся свойства используемой рабочей жидкости. Пособие предназначено для студентов 1-го курса физического факультета НГУ.



Савельев, И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике : учебное пособие для вузов / И. В. Савельев. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-507-56936-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/521915> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Сборник является дополнением к трехтомному «Курсу общей физики» И. В. Савельева. Содержит около 1250 вопросов и задач, большинство из которых являются оригинальными. Имеются задачи разной степени сложности, наиболее трудные снабжены указаниями и решениями. При составлении сборника отдавалось предпочтение не абстрактным, а реальным задачам из повседневной жизни, науки и техники. Учебное

пособие предназначено для студентов высших технических учебных заведений, как с расширенной, так и с обычной программой по физике. Может быть полезно преподавателям вузов.



Ухинова, О. С. Решение индивидуальных заданий по теории вероятностей и математической статистике : Методическое пособие / О. С. Ухинова. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2025. - 130 с. - ISBN 978-5-4437-1857-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443718576.html> - Режим доступа : по подписке. В пособии представлены варианты заданий для индивидуальных работ для студентов НГУ, у которых высшая математика не является основной специализацией, по предмету "Теория вероятностей и математическая статистика". Пособие содержит 30 вариантов заданий, между которыми нет пересечений.

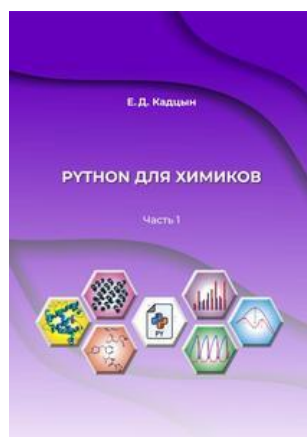
Каждый вариант состоит из 17 заданий. Первые 15 заданий - это задачи по теории вероятностей. Они включают в себя все пройденные темы, соответствующие программе курса. Последние две задачи являются лабораторными работами по математической статистике, которые при желании можно решить посредством программирования на любом выбранном языке, а можно и непосредственно вручную. Это задание также предполагает построение графиков с использованием соответствующих средств. В каждом варианте задачи с одинаковыми номерами совпадают по теме и способу решения. В качестве методических рекомендаций представлено подробное решение заданий с разбором каждой задачи, часть задач взята из варианта 1, поэтому вариант 1 не рекомендуется выдавать в качестве самостоятельного задания. Задания могут использоваться в высших учебных заведениях на факультетах, где высшая математика не является основной специализацией.



Ван, Беверн, Г. А. Теоретические основы сингулярного разложения и его применение / Г. А. ван Беверн, М. Е. Ткаченко. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2025. - 24 с. - ISBN 978-5-4437-1858-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443718583.html> - Режим доступа : по подписке. Пособие предназначено для студентов специальности бакалавриата ИИР НГУ, изучающих элементы линейной алгебры. В нем даны базовые понятия и свойства классов матриц, необходимых для освоения сингулярного разложения. Приведены примеры для лучшего понимания геометрической и

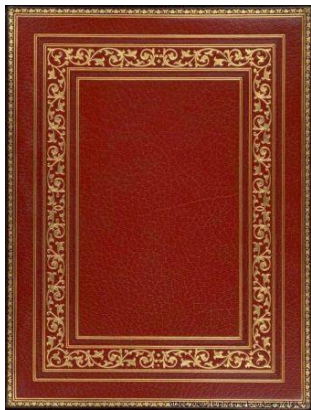
аналитической части сингулярного разложения матриц и формирования кругозора его применения.



Кадцын, Е. Д. Python для химиков. Ч. 1 : учеб. пособие / Е. Д. Кадцын. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2026. - 228 с. - ISBN 978-5-4437-1751-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443717517.html> -

Режим доступа : по подписке. В пособии описывается применение языка Python и его наиболее популярных библиотек для стандартного анализа данных в химической практике. Для работы с пособием не требуются навыки программирования: в нем представлен базовый синтаксис языка. Материал ориентирован на практические задачи и структурирован так, чтобы полученные знания можно было применять с самого начала. Предназначено для студентов-химиков, а также

студентов других специальностей, сталкивающихся с аналогичными задачами.



Соколов, М. Н. Координационная химия. В 2 ч. Ч. II.

Металлоорганические соединения, катализ с участием комплексов переходных металлов, кластерные соединения : учебное пособие / М. Н. Соколов, Д. Г. Самсоненко. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2026. - 264 с. - ISBN 978-5-4437-1878-1. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443718781.html> - Режим

доступа : по подписке. Пособие содержит теоретический материал и вопросы для самостоятельной подготовки по второй части курса "Координационная химия", читаемого студентам-химикам 3-го курса

ФЕН НГУ. Пособие состоит из трех частей. Первая часть посвящена химии металлоорганических соединений и комплексов переходных металлов. Во второй части приводятся примеры каталитических систем с участием переходных металлов. Третья часть посвящена химии кластерных комплексов переходных и непереходных металлов. Пособие содержит обширный иллюстративный материал. Особое внимание уделено практически важным соединениям, в том числе биологически активным.



Кичкарь, И. Ю. Моделирование объектов управления : учебное

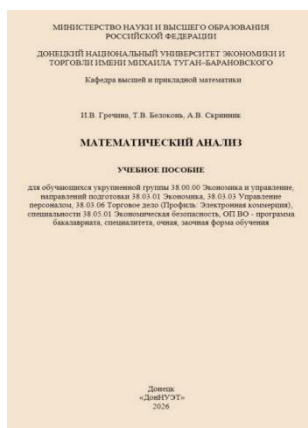
пособие для вузов / И. Ю. Кичкарь. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 144 с. — ISBN 978-5-507-54541-4. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/522356> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Приведены положения в области моделирования, даны рекомендации по работе с пакетом Simulink среды MATLAB и средой динамического моделирования SimInTech. Представлены примеры оптимизации конструкции дебаланса, моделирования работы асинхронного короткозамкнутого электродвигателя и поршневого пневмопривода. Произведена идентификация

математической модели теплового объекта методом экспресс-идентификации и методом Алекперова. Определена передаточная функция математической модели, полученной методом Алекперова. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки «Управление в технических системах», аспирантов специальности «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)», а также преподавателей и специалистов в области управления производственными процессами.



Гречина, И. В. Математический анализ : учебное пособие / И. В.

Гречина, Т. В. Белоконов, А. В. Скринник. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2026. — 100 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/522346> — Режим доступа: для авториз.

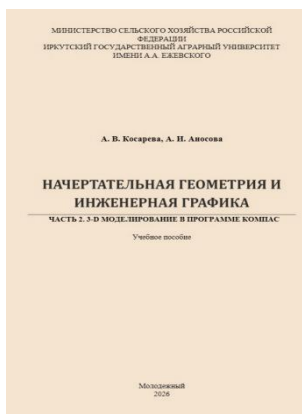
пользователей. Методическая разработка предназначена для обучающихся по направлениям подготовки: «Экономика», «Управление персоналом», «Торговое дело», специальности «Экономическая безопасность», ОП ВО - программа бакалавриата, специалитета, очная, заочная форма обучения. Цель разработки –

помочь студентам освоить курс математического анализа в соответствии с учебной программой.



Сорокин, Н. И. Избранные главы современной фотохимии. Вводный курс : учебное пособие / Н. И. Сорокин. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2026. - 250 с. - ISBN 978-5-4437-1403-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443714035.html> - Режим доступа : по подписке. Пособие подготовлено на основе лекций, читаемых автором студентам 4-5-го курсов кафедры физической химии ФЕН НГУ, а также магистрантам. Включены результаты автора по безызлучательным переходам в малых молекулах. В курсе описано поле излучения классического диполя, изложены основы

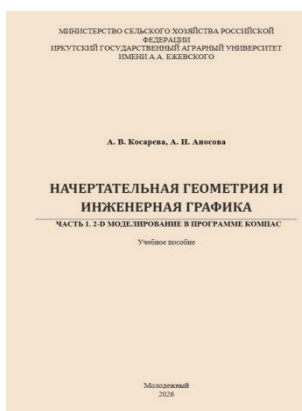
полуклассической теории поглощения света, рассмотрена модель Биксона - Джортнера, рассчитана динамика населенностей в двухуровневой системе, описаны превращения антипересечений в пересечения, обсуждены конические пересечения, включая эксперименты по их наблюдению. Кратко приведены результаты по фотохимии конкретных систем, описаны фемто- и аттосекундные эксперименты. Знакомство с данным курсом позволит студенту активно включиться в исследования, в том числе в области сверхкоротких времен возбуждения.



Косарева, А. В. Начертательная геометрия и инженерная графика : учебное пособие / А. В. Косарева, А. И. Аносова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2026 — Часть 2 : 3-D моделирование в программе КОМПАС — 2026. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522363> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Данное учебное пособие по содержанию соответствует учебным программам дисциплинам Начертательная геометрия и инженерная графика, Инженерная и компьютерная графика и Инженерная графика Государственным образовательным

стандартам подготовки бакалавров инженерных направлений и специальностей колледжа. Предназначено для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы. Содержит основы теории, задания, краткие методические указания и примеры выполнения задач, с применением графической программы «КОМПАС».



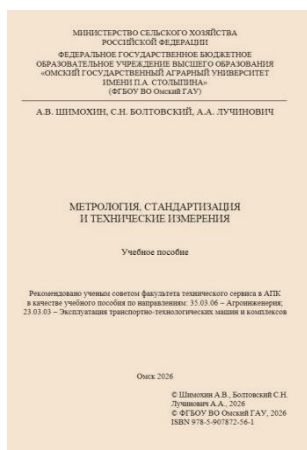
Косарева, А. В. Начертательная геометрия и инженерная графика : учебное пособие / А. В. Косарева, А. И. Аносова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2026 — Часть 1 : 2-D моделирование в программе КОМПАС — 2026. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522362> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Данное учебное пособие по содержанию соответствует учебным программам дисциплинам Начертательная геометрия и инженерная графика, Инженерная и компьютерная графика и Инженерная графика Государственным образовательным

стандартам подготовки бакалавров инженерных направлений и специальностей колледжа. Предназначено для проведения лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы. Содержит основы теории, задания, краткие методические указания и примеры выполнения задач, с применением графической программы «КОМПАС».



Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебное пособие для вузов / Г. И. Атабеков. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 592 с. — ISBN 978-5-507-55240-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522308> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассмотрены основные свойства линейных электрических цепей, электромагнитные процессы в них и инженерные методы расчета. Рассмотрены цепи однофазного, трехфазного и несинусоидального тока, четырехполюсники и электрические фильтры, цепи с распределенными параметрами, переходные процессы и синтез электрических цепей. Каждая глава снабжена задачами и вопросами для самопроверки. Рассмотрен машинный метод расчета электрических цепей. Учебное пособие предназначено для студентов университетов и технических вузов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим специальностям.



Шимохин, А. В. Метрология, стандартизация и технические измерения : учебное пособие / А. В. Шимохин, С. Н. Болтовский, А. А. Лучинович. — Омск : Омский ГАУ, 2026. — 104 с. — ISBN 978-5-907872-56-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522219> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Подробно освещены основы метрологии, включая виды и методы измерений, эталоны, шкалы и их классификацию, стандартизацию и ее методы, также описаны измерения с помощью некоторых приборов. В сжатой и доступной форме изложены последние изменения в определении эталонов, объяснены методы стандартизации, а также способы расчета значения уровня унификации. Предназначено для проведения лекционных и практических занятий с обучающимися всех форм обучения по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация».



Бертяев, В. Д. Структурный и кинематический анализ плоского шарнирного механизма : учебное пособие / В. Д. Бертяев, А. Е. Лазаренко, Л. П. Семенова. — Тула : ТулГУ, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-7679-5777-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522122> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие посвящено структурному и кинематическому анализу плоского шарнирного механизма. На примере проведено исследование движения плоского шарнирного механизма с использованием аналитических и графических методов. Особое внимание уделено проведению

расчетов на ЭВМ в среде Mathcad. Пособие может также использоваться при выполнении расчетно-графических работ. Предназначается в качестве учебного пособия для студентов всех форм обучения.



Тула 2025

Казанин, А. М. Новые композиционные материалы : учебное пособие / А. М. Казанин, А. П. Малахо. — Тула : ТулГУ, 2025. — 58 с. — ISBN 978-5-7679-5766-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522129> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассмотрены ключевые аспекты создания композиционных материалов. Рассматриваются материалы, применяемые при отрицательных температурах, виды полимерных матриц и дисперсных наполнителей, а также армирующие волокна. Особое внимание уделено композитам на основе полиэфирсульфона, влиянию наполнителей на их свойства и реологическим особенностям

растворов полимеров. На примере полиэфирсульфона и углеродных волокон рассмотрено получение композиционного материала методом инверсии фаз. Учебное пособие предназначено для студентов укрупненной группы направлений подготовки 15.00.00 «Машиностроение». Материалы учебного пособия могут быть использованы в учебном процессе по дисциплинам «Основы технологии машиностроения», «Инженерия композиционных материалов», «Специальная технология изготовления изделий из металлических и не металлических материалов», «Теория и технология получения покрытий», «Технологии получения и переработки композиционных материалов». Пособие может быть использовано при выполнении лабораторных работ, курсовых работ, контрольно-курсовых работ, при подготовке выпускных работ бакалавров и магистров.



Тула 2025

Жигунова, Н. В. Экономика транспорта : учебное пособие / Н. В. Жигунова. — Тула : ТулГУ, 2025. — 232 с. — ISBN 978-5-7679-5726-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522128> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии представлены основные направления экономической работы, проводимой на предприятиях транспортной отрасли. Рассмотрены задачи транспортной отрасли, понятие рынка транспортных услуг, организация производства, себестоимость и особенности ценообразования на транспортные услуги, учёт и анализ деятельности на транспорте. Учебное пособие

поможет студентами технических вузов автомобильных и автосервисных специальностей всех форм обучения для самостоятельной работы направления подготовки «Техника и технологии наземного транспорта», а так же специалистам и инженерно-техническим работникам автомобильного транспорта и автосервиса. Данное пособие будет полезно руководителям предприятий, своевременно принимать управленческие решения, понимать сущность экономических понятий, параметров и закономерностей, чтобы в результате находить эффективные пути и средства для достижения ближайших и стратегических целей, стоящих перед предприятием. Учебное пособие написано в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», «Технология транспортных процессов», 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» и специальности «Наземные транспортно-технологические средства».



Алибеков, И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB : учебное пособие для вузов / И. Ю. Алибеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 184 с. — ISBN 978-5-507-56953-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522099> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Данное пособие содержит основные сведения из теории вероятностей, математической статистики. Приводятся примеры решения задач по указанной тематике. Задачи решались традиционным способом и с помощью системы MATLAB. Даются рекомендации по использованию пакета символьной математики MuPAD и примеры его применения. Автор постарался не перегружать книгу второстепенными деталями,

чтобы помочь читателю быстро разобраться в материале и приступить к решению задач. Пособие предназначено для студентов инженерных и экономических специальностей различных форм обучения.



Прикладная информатика / гл. ред. М. И. Дли ; учред. и изд. Университет «Синергия». — Москва : Университет Синергия, 2026. — Том 21, № 2. — 144 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733259> — ISSN 2687-0649 (Online). — ISSN 1993-8314 (Print). — DOI 10.37791/2687-0649-2026-21-2. — Текст : электронный. Адресован разработчикам новых информационных технологий и программного обеспечения, руководителям, ведущим специалистам компаний, менеджерам различных уровней (прежде всего, IT), а также научным работникам, аспирантам и докторантам. Регулярная работа с журналом и его публикациями позволит:

- квалифицированно руководить корпоративными и иными предпринимательскими системами;
- формировать конкурентные преимущества на базе современных информационных и телекоммуникационных технологий;
- пользоваться современными пакетами прикладных программ и компьютерными инструментальными средствами в целях моделирования поведения компаний и эффективного управления ими в условиях конкуренции;
- публиковать новейшие разработки и достижения с целью доведения информации до профессиональной аудитории потенциальных потребителей.

Журнал освещает современные тенденции в развитии прикладной информатики, которые отражаются также в изданиях таких ведущих мировых ассоциаций, как ACM, IEEE.



Савельев, И. В. Курс общей физики. В 5 томах. Том 2. Электричество и магнетизм : учебное пособие для вузов / И. В. Савельев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-507-56966-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522112> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пяти томный курс общей физики, созданный И. В. Савельевым на базе лекций, которые он читал в Московском инженерно-физическом институте, знакомит студентов с основными идеями и методами физики. Второй том включает материал, посвященный электричеству и магнетизму. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям и специальностям.

техническим направлениям и специальностям.



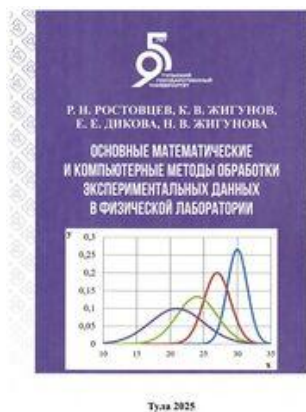
Мельников, А. С. Размерное описание машины : учебное пособие для вузов / А. С. Мельников, В. Н. Аксенов. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 228 с. — ISBN 978-5-507-55983-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522508> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие отражает современные представления о составе и правилах разработки в конструкторской документации размерного описания изделия машиностроительного предприятия. Представлена теоретическая база для выполнения этой части работы в процессе проектирования машины, основанная на использовании трех важнейших теорий — теории вероятностей,

теории базирования и теории размерных цепей. Показана роль размерного описания в решении задач обеспечения требуемого качества машины на всех этапах ее создания. На основе обобщения сведений из научно-технических публикаций и накопленного опыта в практике машиностроения представлена методика и последовательность разработки размерного описания сборочных единиц и деталей изделия. Несколькими примерами проиллюстрировано применение предлагаемой методики в работе конструктора при разработке рабочих чертежей сборочных единиц и входящих в них деталей. Учебное пособие предназначено для использования в учебных планах и программах подготовки магистратуры и передовой инженерной школы по направлениям подготовки, включенных в группу «Машиностроение» по дисциплинам цикла «Конструкторско-технологическое обеспечение качества машины».



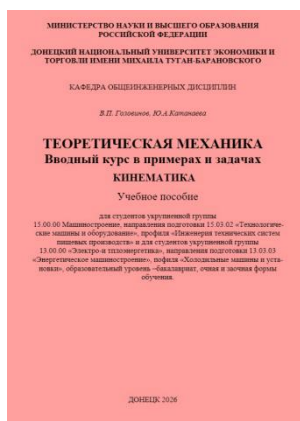
Седова, Н. А. Проектная деятельность в вузе : учебное пособие для вузов / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-56204-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522510> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие представляет собой систематизированный курс по дисциплине «Проектная деятельность». Материал структурирован в соответствии с полным жизненным циклом проекта — от инициации до завершения и пост-проектного анализа. Последовательно рассматриваются ключевые процессы проектного управления: разработка устава, планирование на основе иерархической структуры работ, управление рисками, командой, сроками и бюджетом.

Проведен сравнительный анализ классических и гибких методологий (Waterfall, Agile, Scrum, Kanban). Особое внимание уделено инструментам контроля и оперативного управления: диаграммам Ганта, сетевым графикам, управлению изменениями. Отличительной особенностью издания является детализированный пример готового отчета по проекту, включающий все этапы — от планирования и опроса стейкхолдеров до разработки и итогового заключения. Представленный пример служит практическим образцом для формирования проектной документации. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, изучающих основы управления проектами, а также для начинающих специалистов, стремящихся структурировать свои знания в данной области.



Основные математические и компьютерные методы обработки экспериментальных данных в физической лаборатории : учебное пособие / Р. Н. Ростовцев, К. В. Жигунов, Е. Е. Дикова, Н. В. Жигунова. — Тула : ТулГУ, 2025. — 105 с. — ISBN 978-5-7679-5660-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522131> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит основные положения теории погрешностей, изложены начальные сведения теории вероятностей и математической статистики для оценки погрешностей измерения физических величин. Даны примеры расчета погрешностей при прямых и при косвенных измерениях,

рекомендации по построению графиков и округлению результатов измерений. Приведены примеры обработки результатов измерений с помощью компьютера. Пособие предназначено для формирования у студентов первого и второго курсов, обучающихся по техническим и естественнонаучным направлениям бакалаврской подготовки, умений и навыков математической обработки результатов экспериментов и представления их в наглядной форме с использованием компьютерных технологий.



Головинов, В. П. Теоретическая механика. Вводный курс в примерах и задачах. Кинематика : учебное пособие / В. П. Головинов, Ю. А. Катанаева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2026. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522344> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Цель настоящего пособия – помочь обучающимся глубже разобраться в физической сущности механических взаимодействий и научить самостоятельно применять методы теоретической механики к задачам практики. Учебное пособие содержит теоретический и практический материал. В конце каждой

логически завершенной темы приведены примеры решения типовых практических задач, контрольные вопросы и упражнения, предназначенные для самостоятельной работы студента. Учебное пособие ориентирует студента на активную познавательную деятельность, самостоятельный творческий труд и умение решать задачи. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» и по направлению подготовки «Энергетическое машиностроение».



Горчаков, Ю. Н. Современный и перспективный автомобильный транспорт : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Горчаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 232 с. — ISBN 978-5-507-54705-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522459> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассматриваются спутниковые навигационные технологии; современные силовые агрегаты автомобилей с искровым зажиганием, дизельные, газовые, на водородных топливных элементах, электрические; современные и перспективные автомобили: концепты автомобилей с традиционными силовыми агрегатами, гибридные, электро-мобили, солнцемобили,

беспилотники. Предназначено для студентов направлений подготовки «Техника и технологии наземного транспорта».



Бертяев, В. Д. Равновесие плоских шарнирных ферм и конструкций : учебное пособие / В. Д. Бертяев, Л. П. Семенова. — Тула : ТулГУ, 2025. — 190 с. — ISBN 978-5-7679-5784-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/522121> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии приводится описание курсовой работы по теоретической механике, посвященной исследованию равновесия твердого тела, плоских шарнирных ферм и составных конструкций с использованием аналитических и графических методов. Особое внимание уделено проведению расчетов на ЭВМ в среде Mathcad и

анализу полученных результатов. Курсовая работа имеют несколько заданий, различающихся по уровню сложности. В описании каждого задания курсовой работы включен альбом многовариантных задач, содержащий 100 расчетных схем. Для каждой расчетной схемы имеется по 100 вариантов исходных данных, что обеспечивает уникальность выдаваемого студенту задания. Пособие может также использоваться при выполнении расчетно-графических работ. Предназначается в качестве учебного пособия для студентов горностроительных направлений подготовки всех форм обучения.



Борисова, Л. Р. Математика и анализ данных с поддержкой MS Excel и языка R. Практикум. Часть 2 : учебное пособие / Л. Р. Борисова, И. Ю. Седых, М. Б. Хрипунова. - Москва : Прометей, 2025. - 354 с. - ISBN 978-5-00172-740-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727408.html> - Режим доступа : по подписке. Данное учебное пособие "Математика и анализ данных с поддержкой MS Excel и языка R. Практикум. Часть 2" представляет собой заключительную часть практикумов учебно-методического комплекса учебных пособий, разработанных для учебного и методического обеспечения организации и проведения

учебного процесса по дисциплине "Математика и анализ данных" для студентов, обучающимся по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Политология", "Социология", "Управление персоналом" по программе подготовки бакалавра в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования последнего поколения. В учебном пособии последовательно излагаются общие характеристики табличного процессора MS Excel и языка программирования R с дальнейшим применением их по мере изучения основных положений теории вероятностей и математической статистики. Каждая глава начинается с краткого изложения основных теоретических сведений. Затем приводится большое количество решенных примеров разного уровня сложности. Решение для основных типов задач проводится традиционным способом, в MS Excel и с использованием языка R. В каждой главе находятся задачи для самостоятельного решения. Представлены типовые варианты контрольной и демонстрационные варианты экзаменационной работы. Пособие предназначено, в первую очередь, для студентов, обучающихся по программам академического бакалавриата, изучающих вышеперечисленные разделы математики, и стремящихся освоить современные инструментальные средства и их применение при решении задач. Также оно может быть рекомендовано для программ прикладного бакалавриата, при обучении слушателей бизнес-школ, колледжей, также для программ повышения квалификации и всем желающим приобрести основы математических знаний.



Может ли машина мыслить? : классические труды : [12+]. — Москва : Директмедиа Паблишинг, 2026. — 352 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=732239> — Библиогр.: с. 26-30. — ISBN 978-5-4499-5937-9. — Текст : электронный. Всё началось не с кода, а с вопроса: «Может ли машина мыслить?». И этот вопрос до сих пор звучит громче любого ответа. В сборник вошли ключевые тексты, определившие дискуссию об искусственном интеллекте: от программной статьи Алана Тьюринга и мысленного эксперимента Джона Сёрла («Китайская комната») до первого перевода на русский язык резонансного «Отчёта Лайтхилла» и современного прогноза Дарио Амадеи о «сжатом XXI веке». Вступительные статьи и комментарии российских экспертов связывают классические труды с последними прорывами в области больших языковых моделей. Это книга для тех, кто хочет разобраться в сути ИИ без упрощений, обращаясь к первоисточникам, и кто понимает: главный вызов машинного интеллекта не технологический, а экзистенциальный. Он ставит под вопрос наше представление о себе.



Лозовский, В. Н. Нанотехнологии в электронике. Введение в специальность : учебное пособие для вузов / В. Н. Лозовский, С. В. Лозовский. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-507-55254-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522604> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие состоит из трех частей. Первая посвящена особенностям современного высшего технического образования и роли его фундаментальной составляющей в подготовке специалистов любого профиля. Вторая часть раскрывает логику развития электроники и важные вехи её истории, включая ламповую электронику, дискретную полупроводниковую и интегральную полупроводниковую электронику, а также ее переход в современную массовую кремниевую наноэлектронику. В третьей части книги описаны новые перспективные направления наноэлектроники и средства её инструментального, технологического и метрологического обеспечения. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Нанотехнологии и микросистемная техника», «Электроника и наноэлектроника», «Наноматериалы» и другим.



Теплофизика и аэромеханика / гл. ред. С. В. Алексеенко ; Российская академия наук ; учред. Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, СО РАН [и др.]. — Новосибирск : СО РАН, 2026. — Том 33, № 2. — 186 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733492>. — ISSN 0869-8635. — Текст : электронный. Основной научной тематикой журнала являются: — гидрогазодинамика; — тепломассообмен; — турбулентность; — средства и методы аэро- и теплофизического эксперимента; — физика низкотемпературной плазмы; — физико-технические проблемы энергетики.



Физика горения и взрыва / гл. ред. Э. Р. Прууэл ; Российская академия наук ; учред. СО РАН, Институт Гидродинамики им. М. А. Лаврентьева [и др.]. — Новосибирск : СО РАН, 2026. — Том 62, № 2. — 161 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733446> — ISSN 0430-6228. — Текст : электронный. Журнал публикует статьи с результатами оригинальных экспериментальных и теоретических исследований в следующих разделах: - горение в газах и конденсированных средах; - детонация конденсированных взрывчатых веществ, газов и гетерогенных систем; - получение новых материалов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза, ударными и детонационными волнами; - высокоскоростной удар, динамическое нагружение материалов и конструкций; - сварка взрывом и детонационное напыление.



Засыпкина, С. А. Теория механизмов и машин. Курсовое проектирование : учебное пособие для вузов / С. А. Засыпкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 100 с. — ISBN 978-5-507-56291-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522506> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Издание содержит основные требования к оформлению курсового проекта (работы), методические указания по выполнению всех его разделов, структурный, кинематический и силовой расчет плоских рычажных механизмов; расчёт маховика; проектирование кулачковых механизмов в программе Mathcad; расчет и построение эвольвентного зубчатого зацепления; учебные и справочные материалы. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование», специальности «Горное дело» в области транспортного, горного и строительного машиностроения. Пособие может быть полезно и студентам, обучающимся по другим направлениям и специальностям.



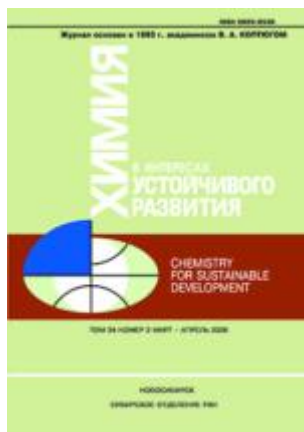
Оськин, Д. А. Интеллектуальный анализ данных : учебник для вузов / Д. А. Оськин, Н. Г. Левченко, Н. А. Седова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 228 с. — ISBN 978-5-507-56021-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/522509> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие представляет собой комплексный практико-ориентированный курс, предназначенный для студентов и начинающих специалистов. Книга проводит читателя через полный цикл работы с данными: от их извлечения и очистки до построения, проверки и развертывания прогнозных моделей. Читатель не только глубоко освоит ключевые методы машинного обучения — от линейной регрессии и SVM до бустинга и нейронных сетей, — но и получит практический опыт в уникальных областях, таких как графовый интеллектуальный анализ в Gephi и Cytoscape, а также построение аналитических пайплайнов в визуальной среде KNIME. Многочисленные практические работы и задания обеспечат прочное закрепление навыков, позволяя уверенно применять полученные знания для решения реальных задач.



Пахомова, Е. А. Высшая математика - это просто : Предел : учебное пособие / Е. А. Пахомова, К. А. Вилински-Мазур. - Москва : Прометей, 2025. - 82 с. - ISBN 978-5-00172-734-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727347.html> - Режим доступа : по подписке. Настоящее учебное пособие подготовлено на основе многолетнего авторского опыта преподавания прикладных математических дисциплин, существенно использующих аппарат высшей математики. Авторский замысел - оригинальная концепция материала, изложенного в доступной даже не очень подготовленному слушателю форме. Материал подается так, чтобы "плелось

смысловое кружево" от понятия к понятию, подкрепленное историческими фактами развития математики. Такое изложение обеспечивает целостность изложения и, как следствие, пробуждает интерес к предмету. В свою очередь, интерес вызывает понимание даже абстрактных рассуждений, которые подкреплены примерами прикладных задач из имеющихся авторских работ. Иначе говоря, целью пособия является вовлечение читателя в мир математики. Пособие адресовано, прежде всего, студентам высшего профессионального образования, а также всем желающим постичь премудрости высшей математики и интересующимся ее использованием в прикладных задачах экономики. Экономические задачи неразрывно связаны с технической, в том числе, информационной областью. Именно перед IT-специалистами стоит серьезная задача - овладение математическим инструментарием прикладной области (физики, экономики, социологии и т.д.) так, чтобы можно было для решения задач этих областей развивать прикладное программное обеспечение, тем самым продвигая цифровизацию.



Химия в интересах устойчивого развития / гл. ред. А. П. Немудрый ; учред. СО РАН, Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН [и др.]. – Новосибирск : СО РАН, 2026. – Том 34, № 2. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733494>. – ISSN 0869-8538. – Текст : электронный. В журнале публикуются оригинальные научные сообщения и обзоры по химии процессов, представляющих основу принципиально новых технологий, создаваемых в интересах устойчивого развития, или усовершенствования действующих,

сохранения природной среды, экономии ресурсов, энергосбережения.

В рубрикаторе журнала предполагаются следующие разделы: - безотходные и малоотходные химические процессы; - вторичные химические продукты и их использование; - химия без растворителей; - энергосбережение в химической промышленности; - химические методы получения синтетических топлив; - химия объектов среды обитания человека; - химические аспекты безопасности, в том числе нанобъектов; - природные химические индикаторы глобальных изменений окружающей среды; - химия природных и биологически активных соединений; - медицинская химия; - краткие сообщения; - письма в редакцию; - научные дискуссии; - страничка молодого ученого; - свободная трибуна; - хроника.



Ахметов, М. Г. Топогеодезическое и навигационное обеспечение артиллерии : учебное пособие / М. Г. Ахметов и др. ; отв. за выпуск М. Г. Ахметов. - 2-е изд. , доп. и перераб. - Москва : Прометей, 2025. - 218 с. - ISBN 978-5-00172-819-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001728191.html> - Режим доступа : по подписке. В учебном пособии изложена работа топогеодезических подразделений артиллерии, групп самопривязки и расчетов машин, оснащенных автономной навигационной и радионавигационной аппаратурой при выполнении топогеодезической привязки и ее контроле. При разработке учебного пособия

использованы материалы Управления РВиА ВС РФ, Михайловской артиллерийской академии, военных кафедр артиллерийского профиля, находящиеся в открытой печати. Учебное пособие предназначено для профессорско-преподавательского состава военных учебных центров, для организации и проведения занятий по дисциплине "Военная топография и артиллерийская разведка" с курсантами (студентами) по специальностям: "Применение воинских частей и подразделений артиллерийской разведки", "Боевое применение воинских частей и подразделений реактивной артиллерии", "Боевое применение минометных воинских частей и подразделений", "Боевое применение воинских частей и подразделений наземной артиллерии" и другими. Учебное пособие может быть использовано офицерами и сержантами артиллерийских подразделений для изучения теории и практики топогеодезической подготовки.



Алиев, Д. Ф. Энергетический переход. Часть 2. Возобновляемые источники энергии : монография / Д. Ф. Алиев, Р. А. Алиев. - Москва : Прометей, 2025. - 328 с. - ISBN 978-5-00172-755-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727552.html> - Режим доступа : по подписке. Монография представляет собой второй том комплексного исследования, посвящённого аспектам операционализации целевых климатических ориентиров, взятых на себя мировым сообществом. Авторами сделана попытка отделить "политическую составляющую" процесса энергоперехода и

беспристрастно оценить реальные перспективы процессов декарбонизации на основе развития ВИЭ. В книге подробно анализируются аспекты регулирования трёх основных сегментов электроэнергетики: генерации, передачи и сбыта электроэнергии в условиях роста доли возобновляемой генерации, а также рассматриваются особенности регулирования спроса и нетехнологические методы регулирования ВИЭ. Несмотря на сложность рассматриваемых вопросов, книга написана доступным языком, содержит большое количество наглядного иллюстративного материала, практических кейсов, приложений и рассчитана на широкий круг читателей. Прежде всего данное издание может заинтересовать представителей научных кругов и государственных структур, занимающихся вопросами устойчивого развития топливно-энергетического комплекса, специалистов в сфере возобновляемой энергетики и электроэнергетической отрасли в целом, а также преподавателей, аспирантов и студентов вузов.



Богун, В. В. Программирование задач по финансовой математике на языке программирования Python : учебное пособие / В. В. Богун. - Москва : Прометей, 2025. - 172 с. - ISBN 978-5-00172-780-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727804.html> - Режим доступа : по подписке. В учебном пособии представлено основное содержание для реализации теоретических и практических занятий по финансовой математике с применением языка программирования Python. Тематика рассматриваемых занятий соответствует содержанию программы по дисциплине "Финансовая математика". Новизна учебного пособия заключается в том, что представлено

наглядное применение языка программирования Python к решению как простых, так и комплексных задач по финансовой математике с корректным отображением конечного множества числовых значений параметров исходных данных, промежуточных и итоговых результатов расчетов согласно реализуемым вычислительным алгоритмам с целью наглядного представления процесса поэтапного решения поставленной задачи в необходимом формате.



Прикладная механика и техническая физика / гл. ред. А. П. Чупахин ; Российская академия наук ; учред. СО РАН, Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН [и др.]. – Новосибирск : СО РАН, 2026. – Том 67, № 3. – 234 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733480>. – ISSN 0869-5032. – Текст : электронный. Журнал публикует оригинальные статьи и заказные обзоры по механике жидкости, газа, плазмы, динамике многофазных сред, физике и механике взрывных процессов, электрическому разряду, ударным волнам, состоянию и движению вещества при сверхвысоких параметрах, теплофизике, механике деформируемого твердого тела, композитным материалам, методам диагностики газодинамических физико-химических процессов.



Сибирский журнал вычислительной математики / гл. ред. Ю. М. Лаевский ; Российская академия наук ; учред. Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, СО РАН. – Новосибирск : СО РАН, 2026. – Том 29, № 2. – 134 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733488>. – ISSN 1560-7526. – Текст : электронный. Единственный общероссийский журнал по вычислительной математике, издающийся за Уралом с привлечением авторов и рецензентов со всего СНГ. Основные направления журнала: вычислительная математика; математическое моделирование; - прикладная информатика; автоматизация научных и прикладных исследований. Статьи публикуются на русском и английском языках, в зависимости от языка оригинала.



Автометрия / гл. ред. С. А. Бабин ; Российская академия наук ; учред. Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Сибирское отделение РАН [и др.]. – Новосибирск : СО РАН, 2026. – Том 62, № 3. – 134 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733445>. – ISSN 0320-7102. – Текст : электронный. Научный журнал Сибирского отделения РАН. В журнале публикуются оригинальные статьи и обзоры по следующим разделам: суперкомпьютерные системы анализа и синтеза изображений (сигналов); методы и средства искусственного интеллекта в научных исследованиях; вычислительные сети и системы передачи данных; автоматизация проектирования в микро- и

оптоэлектронике; микропроцессорные системы реального времени для научных и промышленных применений; физика твердого тела, оптика и голография в приложениях к компьютерной и измерительной технике; физические и физико-технические аспекты микро- и оптоэлектроники; лазерные информационные технологии, элементы и системы.



Ефименко, Ю. В. На подступах к философии вочеловечивания. Штурманские наброски / Ю. В. Ефименко. - Москва : Прометей, 2025. - 234 с. - ISBN 978-5-00172-744-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001727446.html> - Режим доступа : по подписке. Философия Вочеловечивания как осознанный выбор и вектор саморазвития скорее всего касается не только нас, но и других миров! Как диалектичность мировоззрения динамично развивающейся мыслящей материи. Как изначальность всеобъемлющей, с охватом всех сторон космического бытия Философии Развития, составляющей в свою очередь исток

универсальной для вселенной, всевечной и вездесущей Философии Бесконечного. И насколько бы фантазийно не смотрелась сегодня эта цепочка из нашего далека и одиночества, у неё есть право на жизнь (реальность!) с непереносимостью принятия нами рано или поздно в качестве основ своего неизмеримого пути. Быть может, для космических цивилизаций ход вызревания именно таков! По законам, присущим космосу в его мыслящем выражении. Хотя бы в нашей Галактике.



Электричество / гл. ред. П. А. Бутырин ; учред. Российская академия наук. – Москва : Издательство МЭИ, 2026. – № 2. – 95 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

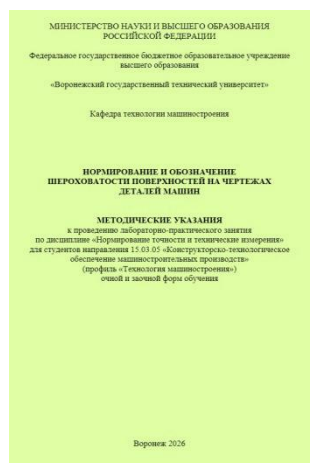
URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733517> – ISSN 2411-1333 (Online). – ISSN 0013-5380 (Print). – Текст : электронный. Журнал «Электричество», называемый летописью отечественной электротехники и электроэнергетики, был и остается ведущим российским изданием в этих областях. Высокий научно-практический уровень журнала объясняется тщательным отбором публикуемых материалов и активной работой редколлегии, состоящей из известных ученых-энергетиков и электротехников.



Гисин, В. Б. Прикладная теория категорий : монография / В. Б. Гисин. - Москва : Прометей, 2025. - 166 с. - ISBN 978-5-00172-808-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001728085.html> - Режим доступа : по подписке. Теория категорий служит языком, который используется для описания общей структуры абстрактных математических систем. Возникнув в недрах гомологической алгебры, теория категорий помимо чисто математических приложений нашла применение в информатике и в теории искусственного интеллекта. Цель этой книги - познакомить читателя с современными понятиями теории категорий на конкретных примерах и показать, как они могут работать на практике. Для понимания материала достаточно знакомства с основами общей алгебры. Лишь в отдельных параграфах используются более сложные концепции современной математики. Эти места могут быть пропущены при чтении без значительного ущерба для понимания существа дела и основных приложений. В то же время, компактное изложение современных представлений теории категорий может оказаться полезным и для профессионального математика. Книга предназначена для исследователей в области информатики и прикладной математики, студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся по математическим специальностям.



Вестник Московского энергетического института / гл. ред. Н. Д. Рогалев. – Москва : Издательство МЭИ, 2026. – № 2. – 186 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733523> – ISSN 1993-6982. – Текст : электронный. Теоретический и научно-практический журнал «Вестник МЭИ» как источник информации о достижениях научной школы Московского энергетического института адресован российским и зарубежным специалистам в области энергетики, электротехники, электромеханики, машиностроения, радиоэлектроники, автоматики, вычислительной техники и т.д. В журнале публикуются материалы фундаментальных и прикладных исследований, современные инженерные решения, гипотезы и научная полемика. Основной авторский контингент — ученые МЭИ, что, однако, не исключает публикации актуальных и значительных исследований, выполненных совместно с сотрудниками МЭИ и представленных авторами из других организаций — российских и зарубежных.



Нормирование и обозначение шероховатости поверхностей на чертежах деталей машин : методические указания и рекомендации / составители А. И. Болдырев [и др.]. — Воронеж : ВГТУ, 2026. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526006> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Методические указания содержат теоретические сведения, необходимые для проведения лабораторно-практического занятия по дисциплине «Нормирование точности и технические измерения». Предназначены для студентов направления «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профиль «Технология машиностроения») очной и заочной форм обучения.

заочной форм обучения.



Научное приборостроение / гл. ред. В. Е. Курочкин ; Российская академия наук ; учред. Институт аналитического приборостроения РАН. — Санкт-Петербург : Институт аналитического приборостроения РАН, 2026. — Том 36, № 2. — 169 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733559> — ISSN 0868-5886. — Текст : электронный. Широкопрофильный журнал освещает фундаментальные и прикладные проблемы современного научного приборостроения практически во всех естественнонаучных областях - физика, химия, биология, медицина и др. Журнал является периодическим изданием РАН. По обязательной рассылке журнал

поступает во все крупнейшие библиотеки страны (Национальную, Государственную, Академии наук и т.п.). У журнала есть иностранные подписчики. Журнал рассчитан на научную, профессиональную аудиторию, является широкопрофильным научным изданием, освещаая вопросы приборостроения в физике, химии, биологии и др. естественнонаучных областях, а также их фундаментальные проблемы.



Шерстюк, Н. Э. Организация научных исследований : учебное пособие / Н. Э. Шерстюк, И. В. Гладышев, А. М. Буряков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 109 с. — ISBN 978-5-7339-2981-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523338> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии представлены основные определения и положения методологии научных исследований, рассмотрены принципы и примеры организации научных исследований в России. Пособие содержит также методические рекомендации, правила и примеры оформления выпускных

квалификационных работ бакалавра и магистра (магистерской диссертации). Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Электроника и наноэлектроника», «Нанотехнологии и микросистемная техника» и смежных с ними, а также для широкого круга читателей, желающих получить общие представления в области методологии науки.



Быковцев, Ю. А. Методики автоматизированного синтеза нечетких и нейронечетких систем автоматического управления : учебное пособие / Ю. А. Быковцев, А. В. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 30 с. — ISBN 978-5-7339-2954-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523311> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие предназначено для бакалавров старших курсов направления 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», изучающих дисциплину «Теория автоматического управления», магистров, обучающихся по профилю

«Интеллектуальные мобильные роботы» и аспирантов, обучающихся по научной специальности «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» и специализирующихся в области интеллектуальных систем управления.



Чернышев, Н. Н. Методы группового управления : учебное пособие / Н. Н. Чернышев, Т. В. Ниженец. — Москва : РТУ МИРЭА, [б. г.]. — Часть 1 — 2026. — 68 с. — ISBN 978-5-7339-2950-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523307> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Практикум разработан в помощь студентам, выполняющим практические работы по дисциплине «Методы группового управления». В состав издания входят практические работы, которые выполняются с использованием компьютерных средств и мультироторных беспилотных летательных аппаратов.

Представлены краткие теоретические и практические сведения о работе с мультироторным беспилотным летательным аппаратом типа DJI TELLO. Практикум предназначен для студентов направления подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах», профиль «Интеллектуальные системы управления и обработки информации» и «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Системы управления беспилотными летательными аппаратами».



Огорельцев, Р. М. Программирование систем автоматизации : учебное пособие / Р. М. Огорельцев, М. М. Клягин. — Москва : РТУ МИРЭА, [б. г.]. — Часть 2 — 2026. — 99 с. — ISBN 978-5-7339-2948-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523305> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Практикум представляет собой полное и доступное изложение основ программирования систем автоматизации. Он создан для помощи в освоении принципов проектирования и разработки управляющих программ промышленных логических контроллеров, начиная с фундаментальных понятий и

заканчивая продвинутыми методами. Практикум предназначен для студентов, обучающихся по дисциплине «Программирование систем автоматизации» по направлениям 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», «Автоматизация технологических процессов и производств».



Кадымов, В. А. Контрольные тесты по высшей математике для студентов начальных курсов технических вузов : учебно-методическое пособие / В. А. Кадымов, Р. В. Батиенков, А. В. Новиков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 71 с. — ISBN 978-5-7339-2979-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523336> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Настоящее учебно-методическое пособие по контролю знаний по высшей математике включает типовые задания по основным разделам высшей математики, которые изучают студенты РТУ МИРЭА на первом курсе обучения. Ко всем заданиям

даны ответы и указания. Это помогает студенту лучше освоить материал и успешно выдержать экзаменационные испытания.



Фролкова, А. В. Физико-химические основы процессов разделения : учебное пособие / А. В. Фролкова, А. К. Фролкова. — 2-е изд., доп. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 91 с. — ISBN 978-5-7339-2988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523351> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В пособии изложены основные понятия термодинамики равновесий жидкость-пар и жидкость-жидкость трехкомпонентных моноазеотропных систем, а также подходы к синтезу принципиальных технологических схем разделения неидеальных смесей с использованием различных массообменных

процессов. Содержание пособия отражает теоретические основы процессов ректификационного разделения, разработанные профессором Серафимовым Леонидом Антоновичем, а также включает результаты исследований его учеников. Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению «Химическая технология» и в магистратуре по направлению «Химическая технология».



Ломовской, В. А. Структура и механические свойства композитных материалов : учебное пособие / В. А. Ломовской. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 201 с. — ISBN 978-5-7339-2987-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523350> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В данном учебном пособии рассматриваются вопросы, касающиеся только полимерных композитов, где физико-механические характеристики (предельные значения напряжений и деформаций, модули упругости и сдвига и т.п.) этого композита рассматриваются с позиций макроскопически гомогенной однородной

сплошной среды без разделения на компоненты. Это существенно упрощает методы определения этих характеристик, но исключает возможность оптимального синтеза композитов. Таким образом, данное учебное пособие даёт общие теоретические представления определения этих характеристик, и эти представления распространяются как на матрицу, так и на наполнитель в отдельности. Учебное пособие адресовано магистрам и аспирантам, обучающимся по направлению подготовки «Химическая технология», профиль «Химия, технология и инжиниринг полимерных материалов и суперпрочных армированных пластиков», изучающим дисциплину «Структура и механические свойства полимеров и полимерных композиционных материалов».



Григорьев, А. Д. Электродинамика : учебник для вузов / А. Д. Григорьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-57191-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525244> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебнике изложены ключевые положения классической электродинамики. Основное внимание уделяется электромагнитным волнам и особенностям их распространения в различных средах. Предназначен для студентов технических вузов, изучающих дисциплину «Электродинамика».



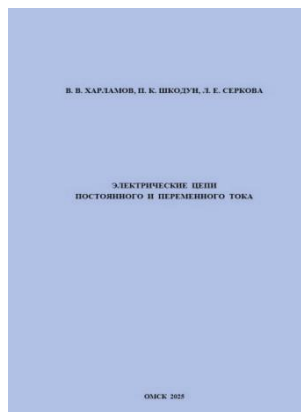
Горшенин, А. К. Методы машинного обучения. Классические алгоритмы : учебное пособие / А. К. Горшенин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 121 с. — ISBN 978-5-7339-2955-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523312> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит основной теоретический материал для проведения лекционных и практических занятий по дисциплинам «Методы машинного обучения» и «Системы искусственного интеллекта и большие данные» в рамках направлений подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», в

рамках которых изучаются дисциплины в сфере технологий искусственного интеллекта. Рассмотрены современные парадигмы получения и обработки новых знаний с использованием методов машинного обучения. Издание охватывает ключевые этапы построения моделей: от сбора и разметки данных до реализации алгоритмов классификации, регрессии и кластеризации. Изложены математические основы работы метрических методов, байесовских классификаторов, метода опорных векторов и деревьев решений, а также принципы построения сложных ансамблевых структур. Подробно описаны методы оценки качества моделей и оптимизации их гиперпараметров. Материал ориентирован на формирование фундаментальных знаний, необходимых для решения прикладных задач интеллектуального анализа данных.



Белкин, А. П. Диагностика теплоэнергетического оборудования : учебное пособие для вузов / А. П. Белкин, О. А. Степанов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-55334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525810> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии приводятся основные неисправности и способы определения технического состояния насосных агрегатов, газотурбинных установок, котельных агрегатов и теплообменного оборудования, которые широко используются на объектах энергетического комплекса. Особое внимание уделено двум наиболее эффективным методам параметрической и вибрационной диагностики. Рассмотрены методы

прогнозирования остаточного ресурса по результатам параметрической и вибрационной диагностики. Приведены примеры диагностирования насосного агрегата и газотурбинной установки. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника». Может быть полезно аспирантам, обслуживающему персоналу и инженерно-техническим работникам, занимающимся эксплуатацией теплоэнергетического оборудования, а также специалистам, занимающимся диагностикой состояния машинного оборудования.



Харламов, В. В. Электрические цепи постоянного и переменного тока : учебно-методическое пособие / В. В. Харламов, П. К. Шкодун, Л. Е. Серкова. — Омск : ОмГУПС, 2025. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/526089> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Учебно-методическое пособие содержит теоретический материал, задания и результаты испытаний электрических цепей постоянного и переменного тока, необходимые при изучении дисциплин «Электротехника и электроника», «Электротехника», предназначенные для получения опыта обработки

экспериментальных данных, формирования навыков оформления научно-технической документации, сопутствующего графического материала, подведения итогов и основных выводов по результатам работы. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения с применением дистанционных образовательных технологий специальности «Подвижной состав железных дорог», специализаций «Локомотивы», «Грузовые вагоны», «Пассажирские вагоны», «Технология производства и ремонта подвижного состава»; направления подготовки бакалавриата «Технология машиностроения».



Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для вузов / О. Н. Леонова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 48 с. — ISBN 978-5-507-57330-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525927> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Рабочая тетрадь составлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Начертательная геометрия» и предназначена для студентов дневного и заочного отделения машиностроительных и строительных специальностей. Тетрадь содержит графические и текстовые условия задач, в ней предусмотрено место для геометрических построений, выполняемых студентами в аудитории и для самостоятельного решения.



Шамсиев, Р. С. Методы определения порядков реакций : учебно-методическое пособие / Р. С. Шамсиев, Б. А. Беляев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 33 с. — ISBN 978-5-7339-2986-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/523349> — Режим доступа: для авториз.

пользователей. Настоящее учебно-методическое пособие посвящено рассмотрению дифференциальных и интегральных методов определения порядков химических реакций. Рассмотрены графические и аналитические варианты применения этих методов.

Для лучшего усвоения теоретических положений в конце каждого раздела приводятся примеры решения задач, а также задачи для самостоятельного решения. Пособие предназначено для студентов бакалавриата направлений «Химия», «Биотехнология» и «Химическая технология» МИРЭА – Российского технологического университета, изучающих дисциплину «Физическая химия».



Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ по органической химии (реакции нуклеофильного замещения и присоединения) : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Асимова, Н. В. Гроза, Е. М. Зубин, Т. А. Яркова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-7339-2984-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/523367> — Режим доступа: для авториз.

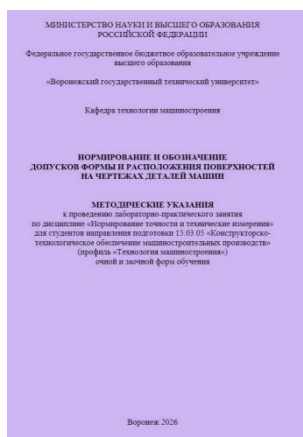
пользователей. Учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельной подготовки студентов очного отделения, обучающихся по направлениям бакалавриата «Химия», «Химическая технология», «Биотехнология». Оно посвящено разбору заданий для подготовки к выполнению и защите лабораторных работ по дисциплине «Органическая химия» в летнем семестре. Указания, пояснения и ответы на вопросы, содержащиеся в данном учебном пособии, призваны помочь студентам не только при выполнении лабораторных работ и подготовке к их защитах, но и в ходе подготовки к экзамену, поскольку способствуют пониманию механизмов реакций в органической химии на примере лабораторных синтезов различных соединений.



Системно-объектный подход (теория и практика) / С. И. Маторин, А. Г. Жихарев, О. А. Зимовец [и др.]. — Москва : Директ-Медиа, 2026. — 336 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. —

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=728986> — Библиогр.: с. 301-312. — ISBN 978-5-4499-5692-7. — DOI 10.23681/728986. — Текст : электронный. В монографии рассматриваются системные исследования как самостоятельное научное направление.

Анализируются проблемы системных исследований, затрудняющие их развитие. Предлагается оригинальный системно-объектный подход, позволяющий получить новые нетривиальные результаты при построении системной теории. Также описываются функциональные возможности и приложения разрабатываемой на основе системно-объектного подхода новой теории систем. Представлены средства графоаналитического моделирования для проведения системно-объектного анализа как структурного, так и имитационного. Книга предназначена для бизнес-аналитиков, ИТ-специалистов, студентов и преподавателей университетов.



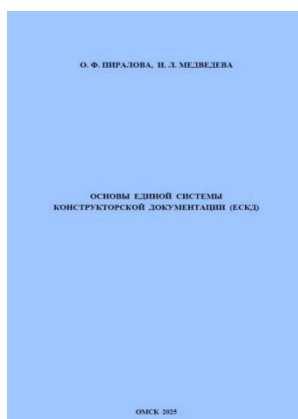
Нормирование и обозначение допусков формы и расположения поверхностей на чертежах деталей машин : методические указания и рекомендации / составители А. И. Болдырев [и др.]. — Воронеж : ВГТУ, 2026. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526005> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Методические указания содержат теоретические сведения, необходимые для проведения лабораторно-практического занятия по дисциплине «Нормирование точности и технические измерения». Предназначены для студентов направления подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профиль «Технология машиностроения») очной и заочной форм обучения.



Цифровые технологии в технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств : учебное пособие / А. В. Шемякин, С. Н. Борычев, И. А. Успенский [и др.]. — Рязань : РГТУ, 2024. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526125> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии приводятся основные сведения по применению на практике цифровых технологий в технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств. Структура пособия включает теоретическое изложение материала по применению цифровых технологий. Представленные материалы предназначены для обучающихся по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» в качестве учебника для обучающихся по направлению подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», уровень образования - «бакалавриат», специальности «Наземные транспортно-технологические средства», уровень образования - «специалитет».

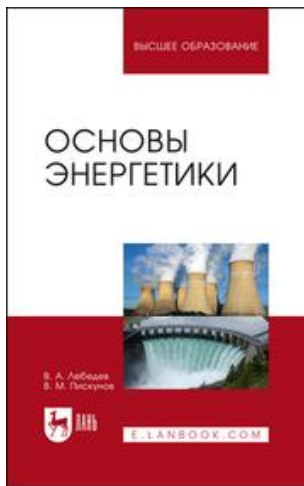


Пиралова, О. Ф. Основы единой системы конструкторской документации (ЕСКД) : учебное пособие / О. Ф. Пиралова, И. Л. Медведева. — Омск : ОмГУПС, 2025. — 84 с. — ISBN 978-5-94941-363-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526065> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии представлен теоретический материал по оформлению текстовой и графической документации согласно требованиям Единой системы конструкторской документации с использованием пакета программы «Компас».

Рассмотрены основные элементы интерфейса системы «Компас», а также возможности управления надписями и двумерными изображениями. Представлены задания для выполнения практических работ. Пособие предназначено для практической и самостоятельной работы студентов всех форм обучения инженерных специальностей и направлений подготовки, изучающих дисциплину «Начертательная геометрия и компьютерная графика».



Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник для вузов / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 228 с. — ISBN 978-5-507-57236-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525751> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебник написан в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлениям: «Строительство», «Агроинженерия», «Природообустройство и водопользование». В учебнике представлены условия и образцы контрольных работ по инженерной графике, а также указания к их выполнению для студентов заочной формы обучения. Учебник предназначен для студентов заочного обучения высших учебных заведений.



Лебедев, В. А. Основы энергетики : учебное пособие для вузов / В. А. Лебедев, В. М. Пискунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-55342-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525819> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассматриваются основные законы технической термодинамики, теории тепломассообмена, тепловые схемы, циклы энергетических установок. Рассматриваются вопросы влияния энергетики на окружающую среду. К темам, подлежащим изучению, отнесены: теоретические основы теплоэнергетики; циклы энергетических установок; технология производства электроэнергии и эффективность электростанций;

энергетика и окружающая среда. В учебном пособии приводятся типовые задачи, встречающиеся в практике специалистов по общей энергетике, и справочные данные для их решения. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Электроэнергетика и электротехника» и «Агроинженерия».



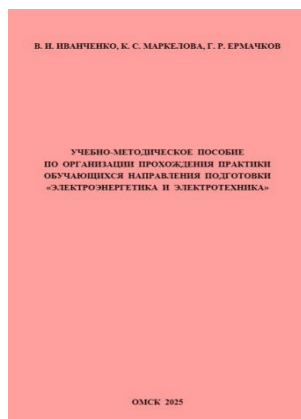
Данилин, А. А. Измерения в радиоэлектронике : учебное пособие для вузов / А. А. Данилин, Н. С. Лавренко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 408 с. — ISBN 978-5-507-57192-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525245> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии изложены основные методы и виды радиоэлектронных измерений, включая методы и средства измерения напряжения, частоты и фазового сдвига, RLC-параметров компонентов и устройств. Значительная часть пособия посвящена осциллографам и осциллографическим измерениям, анализаторам спектра и измерителям параметров радиосигналов. Рассмотрены современные измерительные генераторы и логические анализаторы

цифровых устройств, измерители АЧХ радиоустройств, приведены сведения по компьютерным измерительным устройствам и виртуальным приборам. Материал пособия представлен с учетом современных достижений радиоизмерительной техники, что позволяет ликвидировать пробелы в существующей учебной литературе по аналогичной тематике. Помимо теоретического материала приводятся контрольные вопросы для самостоятельной работы студентов. Учебное пособие рекомендуется для использования в учебном процессе технических вузов по направлению «Электроника, радиотехника и системы связи».



Миндеева, А. А. Микросхемотехника : учебное пособие / А. А. Миндеева. — Москва : МИЭТ, 2016. — 188 с. — ISBN 978-5-7256-0850-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523582> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рассмотрены теоретические вопросы проектирования цифровых ИС на биполярной и полевой элементной базе. Приведены расчеты характеристик логических элементов, методы определения параметров, а также эквивалентные модели и технологические структуры интегральных элементов.



Иванченко, В. И. Учебно-методическое пособие по организации прохождения практики обучающихся направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» : учебно-методическое пособие / В. И. Иванченко, К. С. Маркелова, Г. Р. Ермачков. — Омск : ОмГУПС, 2025. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/526034> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Данное учебно-методическое пособие содержит сведения по организации и содержанию всех видов практики, определенных учебным планом на период полного освоения образовательной программы. Изложены цели и задачи каждого вида и типа практики, их содержание, квалификационные требования к обучающемуся, рекомендации по содержанию и оформлению отчета по практике. Предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 № 144 по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленности (профилю) «Электроэнергетические системы и сети».



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Теоретические основы электротехники : учебно-методическое пособие / составители А. Я. Бигун [и др.]. — Сургут : СурГУ, 2025. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523943> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Электроэнергетика и электротехника» и рабочей программой дисциплины «Теоретические основы электротехники» для проведения лабораторных работ по сборке исследуемых схем и измерению параметров исследуемых процессов с использованием осциллографа и цифровых измерительных приборов на универсальном лабораторном модульном учебном комплексе с электроизмерительными приборами и наборными полями с элементами.



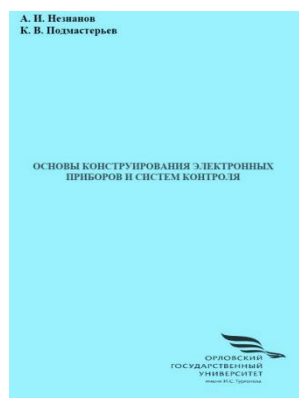
Соловьев, П. В. Создание управляющих программ для автоматического регулирования оборудования с ЧПУ, работающего на основе среды CODESYS. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / П. В. Соловьев, И. Н. Будилов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 60 с. — ISBN 978-5-507-57305-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525918> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В лабораторном практикуме представлено создание управляющих программ для автоматического регулирования оборудования с ЧПУ, работающего на основе среды CODESYS. Практикум по дисциплине «Расчет, моделирование и

конструирование оборудования с компьютерным управлением» обладает практической направленностью и предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Наноинженерия» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.



Молотников, В. Я. Сопротивление материалов : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 312 с. — ISBN 978-5-507-57303-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525916> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В доступной форме изложены основы сопротивления материалов. Рассмотрение теоретических положений сопровождается пояснениями и примерами. Дано подробное решение типовых задач с рекомендациями методического характера. По каждой теме даны вопросы для самопроверки усвоения материала. Даны основы механики разрушения, вариационные принципы механики

деформируемого твердого тела и введение в метод конечных элементов. Приведены примеры использования компьютерных приложений в инженерных расчетах (Delphi, APM WinMashine, COSMOSWorks и др.). Малый объем этого материала отражает авторский взгляд на подобные приложения как на весьма полезный инструмент, который, однако, не может заменить фундаментальных теоретических знаний механики. Пособие предназначено для студентов и аспирантов инженерных и инженерно-технологических факультетов высших учебных заведений.



Незнанов, А. И. Основы конструирования электронных приборов и систем контроля : учебное пособие / А. И. Незнанов, К. В. Подмастерьев. — Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2025. — 182 с. — ISBN 978-5-9929-1987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/524994> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии изложены основные принципы конструирования электронных приборов и систем контроля. Описаны составляющие конструкции электронных контрольно-измерительных устройств, виды печатных плат, применяемых в электронных приборах и системах, рассмотрены этапы

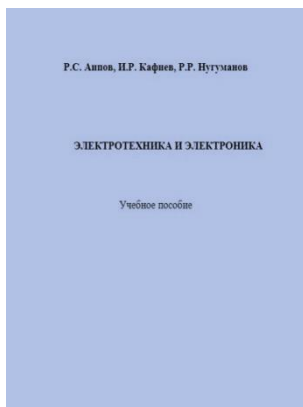
конструирования печатной платы прибора с использованием САПР KiCad, включая подготовку файлов для производственного процесса, описаны особенности конструирования печатных плат для средств контроля, рассмотрены основы конструирования корпусов электронных приборов и систем, источники питания электронной контрольно-измерительной аппаратуры, а также конструктивные методы ее защиты от факторов окружающей среды и механических воздействий. Приведены вопросы для самопроверки студентов, изучающих дисциплину «Конструирование приборных устройств». Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Приборостроение», изучающих дисциплину «Основы конструирования электронных приборов и систем контроля». Может быть использовано студентами других специальностей, изучающих дисциплины конструкторского направления, аспирантами и преподавателями технических вузов, инженерно-техническими работниками промышленных предприятий.



Сапожников, С. З. Введение в термодинамику : учебное пособие для вузов / С. З. Сапожников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-507-57336-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525935> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие вводит основные понятия термодинамики. В число основных разделов входят понятия о термодинамической системе и рабочих телах, первое и второе начала термодинамики, уравнение состояния и процессы с идеальным газом, энтропия, влажный воздух, термодинамика реальных рабочих тел. Рассмотрены циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания,

газотурбинных установок, паросиловых установок, холодильных машин и тепловых насосов. Даётся пример эксергетического расчёта оборудования в цикле Ренкина. Пособие построено на материале семестрового курса лекций для студентов теплоэнергетических, энергомашиностроительных и других специальностей, основанных на идеях и методах термодинамики. Может быть полезным для всех интересующихся процессами преобразования энергии в различных областях.



Аипов, Р. С. Электротехника и электроника : учебное пособие / Р. С. Аипов, Р. Р. Нугуманов. — Уфа : БГАУ, 2025. — 215 с. — ISBN 978-5-7456-0970-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523606> —

Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Электротехника и электроника» в рамках подготовки бакалавров по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» профилю подготовки «Энергообеспечение предприятий». В учебном пособии изложены основные понятия и схемы соединений электрических цепей

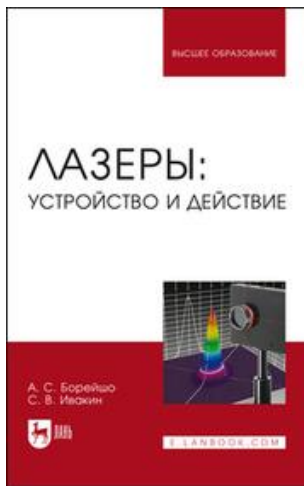
постоянного, однофазного синусоидального и трехфазного цепей, методы электрических измерений, основы теории трансформаторов и электрических машин. Рассмотрена элементная база современных электронных устройств, приведены схемы усилителей, выпрямителей и элементов цифровой электроники.



Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для вузов / О. В. Прохорова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-57304-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525917> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебнике рассматриваются основы информационной безопасности и защиты информации, а именно: разграничение доступа к ресурсам, вопросы идентификации и аутентификации субъектов, методы и средства криптографической защиты, вопросы контроля целостности информации, способы хранения и распределения ключевой информации, организация защиты информации от разрушающих программных воздействий,

электронно-цифровая подпись и многое другое. Учебник предназначен для студентов, обучающихся по специальности «Информационные системы и технологии».



Борейшо, А. С. Лазеры: устройство и действие : учебное пособие для вузов / А. С. Борейшо, С. В. Ивакин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-507-55260-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523544> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В книге рассмотрены физические принципы и конструкции лазеров, свойства лазерного излучения, вопросы, связанные с распространением лазерного излучения в средах и взаимодействием излучения с различными материалами. Пособие предназначено для широкого круга читателей: студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Лазерная техника и лазерные технологии», «Фотоника и оптоинформатика», аспирантов и

других технических специальностей, инженерно-технических работников и всех, интересующихся современным состоянием лазерной техники.



Гайрабекова, Т. И. Основы структурного программирования на языке C# : учебное пособие / Т. И. Гайрабекова. — Грозный : ЧГУ им. А.А. Кадырова, 2025. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525944> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии рассматриваются основы алгоритмизации и программирования на языке C# – основные структуры алгоритмов и их формы записи, типы данных, основные операторы, математические методы, структура программы на C#, программирование на базе платформы Online Compiler Programiz PRO и редактора кода Visual Studio. Приведены

примеры кодов по каждой структуре алгоритмов для закрепления теоретических знаний, даны практические задания для выполнения лабораторных работ, а также вопросы и тестовые задания для закрепления теоретических и практических навыков. Пособие предназначено для студентов бакалавриата и преподавателей по направлениям в области программирования.



Назаров, А. В. Компьютерная графика. Практикум : учебное пособие для вузов / А. В. Назаров, О. В. Назарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 72 с. — ISBN 978-5-507-57332-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525930> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Данное пособие направлено на освоение студентами методики и технологии выполнения индивидуальной самостоятельной работы по курсу «Компьютерная графика». В издании изложены задания и подробные разъяснения для выполнения лабораторных и практических работ по дисциплине. В данной книге особое внимание уделяется развитию у студентов навыков работы с такими свободно распространяемыми графическими пакетами, как: GIMP, LibreCAD и Blender. Издание адресовано преподавателям, студентам высших учебных заведений и всем желающим изучить возможности перечисленного программного обеспечения.



Очков, В. Ф. Физико-математические этюды с Mathcad и Интернет : учебное пособие для вузов / В. Ф. Очков, Е. П. Богомолова, Д. А. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 560 с. — ISBN 978-5-507-57333-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525931> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Излагаются основы применения математических методов, современных вычислительных средств (Mathcad, Maple, SMath и др.) и Интернета для решения типовых задач математики, физики, химии и других школьных и вузовских дисциплин. Рассматриваемые задачи затрагивают вопросы решения уравнений (алгебраических, дифференциальных,

интегральных), программирования, статистики, обработки изображений, криптографии, решения головоломок, создания анимаций кинематических и динамических объектов, нечеткой логики, нечетких множеств, оптимизации и др. Книгу можно рассматривать как пособие к учебному курсу «Физико-математическая информатика» в эпоху всеобщей компьютеризации. Пособие адресовано студентам, обучающимся по направлениям подготовки и специальностям, входящим в УГС: «Математика и механика», «Физика и астрономия», «Химия», «Прикладная математика и информатика», «Информатика и вычислительная техника», «Языкознание и литературоведение» и другим направлениям и специальностям в области естественных, математических и социально-гуманитарных наук. Книга также будет полезна учителям и учащимся общеобразовательных школ.



Федотов, Г. В. Инженерная компьютерная графика в nanoCAD и AutoCAD : учебное пособие для вузов / Г. В. Федотов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 80 с. — ISBN 978-5-507-57306-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525919> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Курс «Инженерная графика» полностью переложен на компьютерное проектирование в nanoCAD (отечественное ПО) и AutoCAD. Изложены эффективные задания и подробные методические рекомендации для освоения дисциплины «Инженерная графика» средствами nanoCAD или AutoCAD. Студентам даются основные принципы и методы черчения и методологии разработки

графических документов, а также формируются навыки использования универсальных графических систем для разработки и редактирования чертежей с использованием компьютерного моделирования, конструкторской документации и деловой графики. Предлагаются методы воспроизведения графических объектов графическими примитивами nanoCAD или AutoCAD, общие правила проекционного черчения, изучаются методы нанесения штриховки и размеров, построение изометрических изображений деталей и сложных объектов, а также схем водоснабжения и водоотведения. Также изучаются технологии создания сложных деталей с множественными сопряжениями, формирование графических блоков и их использование, приемы массового воспроизведения графических объектов по массиву, по окружности или по траектории, вставка в чертеж растровых изображений и отрисовка их средствами векторной графики. Приводятся основные ГОСТы для машиностроительного черчения, водоснабжения и водоотведения.



Кудинов, Ю. И. Теория автоматического управления (с использованием MATLAB — SIMULINK). Практикум : учебное пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 280 с. — ISBN 978-5-507-57329-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/525926> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Практикум — это обязательное дополнение к учебному пособию «Теория автоматического управления». Он осуществляет методическую поддержку практических и лабораторных занятий с привлечением программных средств MATLAB — SIMULINK. Кроме того, практикум снабжен тестами, позволяющими закрепить знания теоретического материала

по теории автоматического управления. Предназначено для студентов и аспирантов, обучающихся по направлениям «Прикладная математика и физика» и «Управление в технических системах».



Программирование в примерах и задачах : учебное пособие для вузов / В. С. Батасова, И. А. Воробьева, И. В. Голубева [и др.] ; под редакцией М. М. Маран. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 260 с. — ISBN 978-5-507-57325-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525922> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие предназначено для приобретения первичных навыков программирования и освоения типовых алгоритмов. Подробно рассмотрено много примеров на языках C# и Python. Все примеры снабжены комментариями, что облегчает самостоятельную работу над ними. В пособие включены задачи по

составлению циклических алгоритмов, обработке одно- и двумерных массивов, работе с функциями, обработке данных сложной структуры. Имеются разделы по объектно-ориентированному программированию на этих языках с использованием стандартных классов и средств функционального программирования. Учебное пособие предназначено в первую очередь для студентов технических вузов для приобретения навыков программирования, но может быть использовано и для самостоятельной работы всеми желающими освоить основные принципы алгоритмизации и программирования.



Кинематика и кинетика : учебное пособие / В. М. Бородин, В. А. Кренев, И. Н. Сидоров [и др.]. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2026. — 216 с. — ISBN 978-5-7579-2849-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/526201> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие представляет собой краткий курс теоретической механики, в котором излагаются кинематика и кинетика. Предназначено для обучающихся по направлениям подготовки «Биотехнические системы и технологии», «Техническая физика», «Техносферная безопасность», «Управление в технических

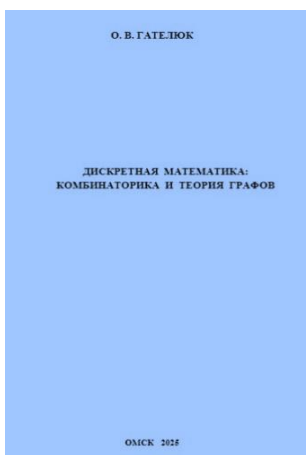
системах», «Прикладная математика», «Лазерная техника и лазерные технологии», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».



Дьячков, В. П. Прикладная программа OpenOffice Calc : учебное пособие для вузов / В. П. Дьячков. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 132 с. — ISBN 978-5-507-56203-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/525127> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие представляет образовательный комплекс, состоящий из методических материалов с большим количеством наглядных изображений, выполненных в виде скриншотов интерактивных экранов, позволяющих сделать процесс обучения максимально эффективным и привлекательным. Оно содержит весь объём знаний, умений и навыков, необходимых для

усвоения теоретического материала и отработки практических умений и навыков по формированию компетенций в работе с электронными таблицами, построения различных типов графиков, диаграмм и гистограмм. Отличительной особенностью данного пособия является наличие в нём 5 модулей обучения: теории, практики (тренировочных упражнений), самостоятельных работ (творческих заданий), системы тестовых заданий и технологии работы с этим пособием. Для осуществления контроля качества знаний, умений и навыков и закрепления пройденного материала в учебном пособии предусмотрена возможность прохождения тестовых заданий как в режиме самодиагностики, так и проведения аттестации по данной теме изучения. Программа OpenOffice Calc бесплатная, её можно установить через интернет. Пособие может быть использовано для обучения студентов вузов экономических и инженерно-технических специальностей.



Гателюк, О. В. Дискретная математика: комбинаторика и теория графов : учебное пособие / О. В. Гателюк. — Омск : ОмГУПС, 2025. — 102 с. — ISBN 978-5-94941-365-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/526023> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие содержит основные теоретические сведения по комбинаторике и теории графов. Данное пособие поможет читателю уяснить материал указанных разделов дискретной математики. Для успешного овладения содержанием пособия читатель должен иметь достаточно хорошую математическую подготовку, поскольку в этом издании автор ссылается на различные

сведения из школьных и вузовских курсов алгебры и геометрии. В пособии приведены также многочисленные примеры решения стандартных задач. Настоящее издание предназначено в первую очередь для студентов специальностей «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», «Информационная безопасность автоматизированных систем», «Информационно-аналитические системы безопасности», изучающих дисциплину «Дискретная математика». Методы комбинаторики и теории графов столь активно используются в современных инженерных приложениях, что назрела необходимость издания пособия, в котором компактно изложены названные выше разделы. Поэтому данное учебное пособие может быть использовано студентами и аспирантами других специальностей и направлений подготовки для ознакомления с перечисленными выше разделами дискретной математики и применения полученных знаний в учебной и научной работе.



Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для вузов / О. С. Логунова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 148 с. — ISBN 978-5-507-57300-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

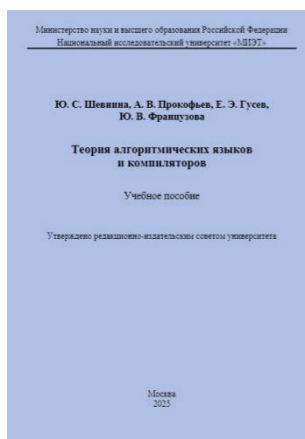
<https://e.lanbook.com/book/525913> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебном пособии представлен материал, который может быть использован при построении курса лекций по дисциплине «Информатика» и предназначен для формирования компетенций ОПК-2 и ОПК-5 в ФГОС ВО для направления «Информатика и вычислительная техника». Особенностью курса является его пропедевтичность к будущим специальным дисциплинам этого направления. В учебном пособии не приводятся примеры

использования информационных технологий к решению задач и основы программирования. Пособие предполагает наличие высоких знаний у читателя по школьному курсу «Информатика».



Талыпов, М. А. Компьютерная графика на платформе NanoCAD : учебное пособие / М. А. Талыпов, Л. М. Тархова, Р. Р. Хисамов. — Уфа : БГАУ, 2026. — 123 с. — ISBN 978-5-7456-0994-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523598> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие содержит справочную информацию о командах, используемых при выполнении заданий, рекомендации и последовательность действий на примере выполнения чертежа модели одного из вариантов задания, а также индивидуальные варианты заданий и образцы работ. Предлагаемое пособие способствуют развитию у обучающихся как общекультурных, так и

профессиональных компетенций. Применяя предлагаемые рекомендации, преподаватель и обучающиеся имеют возможность работать в разных режимах (индивидуальном или групповом) с использованием инновационных методов обучения.



Теория алгоритмических языков и компиляторов : учебное пособие / Ю. С. Шевнина, А. В. Прокофьев, Е. Э. Гусев, Ю. В. Французова. — Москва : МИЭТ, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-7256-1056-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523591> — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рассмотрены вопросы современного представления положений теории формальных языков, грамматик, компиляторов и их практического применения для разработки программного обеспечения. Учебное пособие состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе описаны подходы к решению задач лексического, синтаксического и

семантического анализа, приведены многочисленные примеры. В практическом разделе представлены задачи для самостоятельного решения и восемь лабораторных работ. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Программная инженерия», аспирантов, преподавателей, специалистов, а также для самообразования.



Вычислительная математика : учебно-методическое пособие / составитель М. В. Юрчишина. — Сургут : СурГУ, 2025. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/523915> — Режим доступа: для авториз. пользователей. В учебно-методическом пособии рассмотрены основные разделы дисциплины «Вычислительная математика» технических направлений бакалавриата и даны методические рекомендации для выполнения лабораторных работ. Предназначено для студентов бакалавриата укрупненной группы направления «Информатика и вычислительная техника».



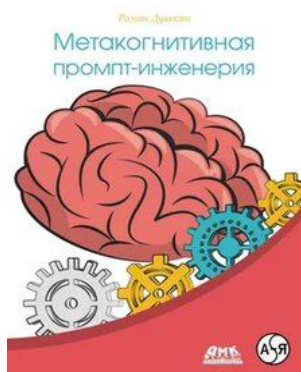
Корманьюс, К. Real-Time C++ / К. Корманьюс, пер. с англ. В. И. Бахура. - Москва : ДМК Пресс, 2026. - 516 с. - ISBN 978-5-93700-431-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937004314.html> - Режим доступа : по подписке. Эта книга представляет собой практическое руководство по программированию встраиваемых микроконтроллерных систем реального времени на языке C++. Уникальное сочетание мощных объектно-ориентированных и шаблонных функций делает C++ идеальным языком для программирования микроконтроллерных систем, которые должны

быть компактными, высокопроизводительными и безопасными. Основное внимание уделяется вопросам эффективности, а многочисленные примеры подкрепляются измерениями производительности в реальном времени и анализом размера, которые позволяют количественно оценить истинное качество кода. Издание адресовано профессионалам, студентам и любителям, интересующимся программированием на C++ в режиме реального времени. Ожидается, что читатель владеет начальными навыками программирования на C или другом языке, а также имеет представление о специфике программирования для встраиваемых систем.



Душкин, Р. В. RAG-системы : от теории к практике / Р. В. Душкин. - Москва : ДМК Пресс, 2026. - 286 с. - ISBN 978-5-93700-429-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937004291.html> - Режим доступа : по подписке. Книга рассказывает о том, как научить большие языковые модели работать с актуальными корпоративными данными при помощи систем класса RAG (Retrieval-Augmented Generation), способных получать доступ к внешним базам знаний и генерировать точные, актуальные ответы на поисковые запросы сотрудников и клиентов компаний. Издание предназначено разработчикам

интеллектуальных систем, ML-инженерам, архитекторам корпоративных решений и всем, кто профессионально работает с генеративным искусственным интеллектом, а также тем, кто стремится внедрить передовые технологии в свой бизнес.



Душкин, Р. В. Метакогнитивная промпт-инженерия / Р. В. Душкин. - Москва : ДМК Пресс, 2026. - 238 с. - ISBN 978-5-93700-425-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937004253.html> - Режим доступа : по подписке. В книге рассматривается новый подход к работе с генеративным искусственным интеллектом, в рамках которого большие языковые модели превращаются в поистине интеллектуальных помощников, способных анализировать собственное мышление. Читатели детально изучат понятие

метакогниции и ключевые метакогнитивные техники, адаптированные к применению в передовых генеративных моделях. Издание адресовано разработчикам интеллектуальных систем, аналитикам, исследователям, руководителям технических отделов компаний, а также всем желающим узнать, куда движется развитие искусственного интеллекта.



Электричество / гл. ред. П. А. Бутырин ; учред. Российская академия наук. – Москва : Издательство МЭИ, 2026. – № 6. – 91 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733521> – ISSN 2411-1333 (Online). – ISSN 0013-5380 (Print). – Текст : электронный. Журнал «Электричество», называемый летописью отечественной электротехники и электроэнергетики, был и остается ведущим российским изданием в этих областях. Высокий научно-практический уровень журнала объясняется тщательным отбором публикуемых материалов и активной работой редколлегии, состоящей из известных

ученых-энергетиков и электротехников.



Физика горения и взрыва / гл. ред. Э. Р. Прууэл ; Российская академия наук ; учред. СО РАН, Институт Гидродинамики им. М. А. Лаврентьева [и др.]. – Новосибирск : СО РАН, 2026. – Том 62, № 3. – 177 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=733447> – ISSN 0430-6228. – Текст : электронный. Журнал публикует статьи с результатами оригинальных экспериментальных и теоретических исследований в следующих разделах: горение в газах и конденсированных средах; детонация конденсированных взрывчатых веществ, газов и гетерогенных систем; получение новых материалов методом

самораспространяющегося высокотемпературного синтеза, ударными и детонационными волнами; высокоскоростной удар, динамическое нагружение материалов и конструкций; сварка взрывом и детонационное напыление.