

BCP 2.1

Задача: составить актуальную электронную библиотеку (подборку книг, статей, ресурсов и т. д.) для специалиста в области информатики и вычислительной техники (09.03.01)

Операционные системы:

- Название: Операционные системы: учебное пособие для вузов
- Библиографическая запись: Бубнов, С. А. Операционные системы : учебное пособие / С. А. Бубнов, А. А. Бубнов, И. Ю. Филатов. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-9912-1095-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439643> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Изложены основные понятия и архитектуры операционных систем (ОС), рассмотрены такие абстракции ОС, как процессы и потоки, файлы и каталоги, виртуальные страницы, файловые системы. Приведены алгоритмы планирования процессов, дисковых запросов ввода-вывода и виртуальных страниц и страничных кадров, подробно изложены базовые технологии управления памятью и механизм виртуальной памяти. Уделено внимание наиболее часто применяемой организации памяти в современных вычислительных машинах – страничной организации. Рассмотрены вопросы безопасности ОС, введены основные термины безопасности информации, рассмотрены угрозы безопасности информации и стратегии управления доступом к ресурсам ОС. В обзорной главе рассмотрены основные вехи развития ОС UNIX и LINUX. Для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки: 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 – «Прикладная информатика», 09.03.04 – «Программная инженерия» и специальности 09.05.01 – «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения», может быть полезна специалистам.

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/439643>
- Название: Операционные системы ЭВМ: учебное пособие для студентов всех форм обучения по техническим специальностям и направлениям подготовки
- Библиографическая запись: Пахмурин, Д. О. Операционные системы ЭВМ : учебное пособие / Д. О. Пахмурин. — Москва : ТУСУР, 2023. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394106> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Рассмотрены основные понятия операционных систем, изложены история развития, принципы построения и функционирования UNIX и Windows. В учебном пособии уделено внимание таким аспектам, как межпроцессное взаимодействие, взаимоблокировки, управление памятью, ввод-вывод, файловые системы и информационная безопасность.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/394106>

Архитектура ЭВМ:

- Название: Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Журавлев, А. Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-48089-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/341138> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- **Аннотация:** В учебном пособии излагаются элементы общей теории и эволюции разработки компьютерной архитектуры и рассматриваются вопросы организации компьютерной структуры различных систем на определенных уровнях. Описываются принципы и способы управления ресурсами компонентов и компьютера и варианты их реализации. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Учебное пособие предназначено для учащихся, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования «Прикладная математика и информатика», «Информационные системы» и «Организация и технология защиты информации», изучающих курсы профессионального учебного цикла «Архитектура ЭВМ и систем», «Организация ЭВМ и вычислительных систем» и т. п., в качестве основной литературы. Пособие может быть интересно аспирантам и преподавателям, чья деятельность связана с теоретическими и прикладными аспектами моделирования и управления аппаратными ресурсами и электроникой.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/341138>
- Название: Основы компьютерных наук. Часть 1: учебное пособие
- Библиографическая запись: Бодров, О. А. Основы компьютерных наук : учебное пособие / О. А. Бодров. — Рязань : РГРТУ, 2024 — Часть 1 — 2024. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439763> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- **Аннотация:** Содержит необходимые теоретические сведения по системам счисления, принципам алгоритмизации, истории вычислительной техники, структуре вычислительных машин и вычислительных систем. Приведены задания и описания к выполнению лабораторных работ. Предназначено студентам, обучающимся по направлениям подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», 02.03.02 «Фундаментальная

информатика и информационные технологии», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», и соответствует действующим Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования.

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/439763>

Программирование:

- Название: Программирование: учебное пособие
- Библиографическая запись: Давыдова, Н. А. Программирование : учебное пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. — 5-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2025. — 241 с. — ISBN 978-5-93208-831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451607> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: В книге описаны теоретические положения и принципы, связанные с методами разработки программ, критерии качества программ и этапы проектирования объектно-ориентированного программного продукта, а также наиболее широко используемые алгоритмы поиска и сортировки информации. Книга знакомит читателей с основными понятиями языков программирования, основами программирования в Object Pascal и принципами визуального программирования, в том числе при работе с базами данных и динамическими структурами. Для студентов и преподавателей педагогических вузов, учителей общеобразовательных школ, гимназий и лицеев.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/451607>
- Название: Программирование. Сборник задач: Учебное пособие для вузов

- Библиографическая запись: Программирование. Сборник задач : учебное пособие для вузов / О. Г. Архипов, В. С. Батасова, П. В. Гречкина [и др.] ; под редакцией М. М. Маран. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50516-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/443291> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Сборник задач предназначен для приобретения начальных навыков алгоритмизации и программирования и составлен по принципу «от простого к сложному». По каждой теме имеется 35 задач примерно одинаковой сложности. Основное внимание уделяется именно алгоритмизации, а не освоению конструкций языков программирования. В сборник включены задачи по составлению программ с одинарным циклом (обработка одномерных массивов с отработкой типовых алгоритмов, итерационные циклы), с кратным циклом (обработка двумерных массивов), проектированию программ с использованием подпрограмм, а также задачи по обработке символьной информации и данных со сложной структурой. Имеются задачи по более специфическим разделам программирования: разработка рекурсивных программ, работа с комплексными числами, работа с динамическими структурами данных. Формулировки задач не предполагают использования определенного языка программирования, конкретные условия их выполнения могут быть уточнены преподавателем с учетом изучаемого языка и традиции преподавания на кафедре. Сборник предназначен для технических вузов для прохождения первоначального курса программирования.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/443291>

Проектная деятельность:

- Название: Проектная практика по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»

- Библиографическая запись: Скляр, А. Я. Проектная практика по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» : методические указания / А. Я. Скляр, И. В. Есипов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386162> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Методические указания к проектной практике для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля «Управление данными», содержит описание как нормоконтроля, так и подробных инструкций по прохождению практики и оформления по нему отчёта. В методических указаниях последовательно рассматриваются правила оформления ВКР, описание структуры разделов ВКР с теоретическим материалом, необходимым в процессе выполнения работы. Также приводятся качественные практические примеры по основным разделам выпускной работы. Важным аспектом является организация единой структуры работы для всех студентов, а также акцентирование на результатах освоения общих и профессиональных компетенций выпускника направления 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля «Управление данными».
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/386162>
- Название: Основы проектной деятельности: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50663-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/454448> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Аннотация: Настоящее учебное пособие предназначено для обучающихся средних профессиональных учреждений с целью освоения способов проектной деятельности и развития умений познавать окружающий мир и действовать в нем. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Для того чтобы грамотно и профессионально ставить цели, разрабатывать эффективные планы их достижения, нужно осваивать специальные средства и методы, которые применимы для решения практических проблем. Современное проектирование содержит специальные средства, позволяющие человеку лучше понимать: что требуется, что возможно, что следует делать, чтобы при имеющихся ресурсах получить наилучший результат и уменьшить возможные негативные последствия. В отличие от традиционных учебников, это пособие предполагает освоение его содержания в активной деятельности учащихся по разработке проектов в соответствии с их типологией
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/454448>

Информационные технологии:

- Название: Информационные технологии: теоретические основы: Учебное пособие для вузов
- Библиографическая запись: Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45305-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264935> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: В учебном пособии на основе современных тенденций развития информатики рассмотрены вопросы становления и развития информационных технологий. Информационные технологии рассматриваются как единая система, базирующаяся на основных

информационных процессах, базовых информационных технологиях, поддерживаемых соответствующей инструментальной стратегией. Представленный материал формирует у студентов представление об информационных технологиях в контексте промышленных методов и средств работы с информацией в различных сферах человеческой деятельности, обеспечивающих рациональное и эффективное ее использование. Для бакалавров учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по укрупненной группе специальностей «Информатика и вычислительная техника».

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/264935>
- Название: Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455726> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Учебное пособие создано в соответствии с требованием Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Учебное пособие предназначено для изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Информационная технология рассмотрена как составная часть информатики. Описаны технические средства информационных технологий, а также подробно рассмотрено программное обеспечение ИТ. Более подробно изложена технология обработки текстовой, числовой и мультимедийной информации. Приведены способы создания базы данных в MS Access. Рассмотрены виды компьютерных сетей, а также программы компьютерного проектирования AutoCAD и Компас-3D. Каждая тема содержит контрольные вопросы.

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/455726>

Веб:

- Название: Введение в веб-разработку на языке JavaScript: Учебное пособие для вузов
- Библиографическая запись: Государев, И. Б. Введение в веб-разработку на языке JavaScript : учебное пособие для вузов / И. Б. Государев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-49407-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388679> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: В учебно-методическом пособии рассматриваются фундаментальные основы и прикладные аспекты использования языка JavaScript для клиентской и серверной разработки веб-ресурсов. Проанализированы основные тенденции развития наиболее распространённого языка клиентского веб-программирования в свете внедрения новых стандартов ECMAScript. Изучающим язык предложены задания развивающего и проблемного типа, нацеленные на формирование профессиональных компетенций в области веб-разработки. Пособие инновационно по своей структуре: все примеры и задания доступны в его интерактивной части (сайт kodaktor.ru), которая является зарегистрированным в Роспатенте средством электронного обучения и содержит не только образцы кода, но и скринкасты по ряду рассматриваемых в текстовой части вопросов.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/388679>
- Название: Основы веб-разработки: Практикум

- Библиографическая запись: Ермаков, С. Р. Основы веб-разработки: Практикум : учебное пособие / С. Р. Ермаков, П. В. Беляев, А. В. Симонова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-7339-1892-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382517> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Рассмотрены основные принципы использования технологии веб-программирования включая знание языков HTML5, CSS, JavaScript; сформулированы основные рекомендации по разработке сайта. Общие требования к структуре и содержанию по практическим работам. Данный практикум ориентирован на поддержку практических занятий в компьютерных классах; может также использоваться для самостоятельной работы, индивидуального и дистанционного обучения. Практикум предназначен для студентов, обучающихся по направлению 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» и выполняющие практические работы по дисциплине «Основы веб-разработки».
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/382517>

Вычислительная техника:

- Название: Вычислительная техника: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие для спо / Е. В. Акимова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-47698-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407483> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: В данном пособии изложены сведения об электронно-вычислительной технике: классификация, характеристики, принцип действия; виды информации и способы представления ее в ЭВМ; системы

счисления; логические основы ЭВМ; элементарные логические функции; основы микропроцессорных систем (архитектура микропроцессора и ее элементы, система команд микропроцессора, процедура выполнения команд, рабочий цикл микропроцессора); типовые узлы и устройства вычислительной техники (регистры, дешифраторы, счетчики, сумматоры); организация интерфейсов в вычислительной технике; периферийные устройства вычислительной техники. Настоящему курсу предшествует изучение следующих дисциплин: «Информатика», «Электротехника», «Электронная техника». Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Учебное пособие предназначено для студентов технических специальностей и направлений учреждений среднего профессионального образования, изучающих дисциплину «Вычислительная техника».

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/407483>
- Название: Вычислительная техника: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Тюрин, И. В. Вычислительная техника : учебное пособие для спо / И. В. Тюрин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-507-50253-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/415175> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Представлены базовые сведения в области средств вычислительной техники и информационных технологий. Рассмотрены основы математического аппарата функционирования компьютерной техники. Приведены классификация и основные технические характеристики ЭВМ. Рассмотрены основные компоненты программного обеспечения ЭВМ, приведены примеры программных пакетов и информационных систем, в том числе систем автоматизированного проектирования для решения проектных задач применительно к

различным этапам жизненного цикла продукции. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Учебное пособие предназначено для студентов технических специальностей и направлений учреждений среднего профессионального образования при изучении дисциплины «Вычислительная техника».

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/415175>

Компьютерное моделирование:

- Название: Компьютерное моделирование: Учебник для вузов
- Библиографическая запись: Совертков, П. И. Компьютерное моделирование / П. И. Совертков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 424 с. — ISBN 978-5-507-46708-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339761> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: 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».

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/339761>
- Название: Компьютерное моделирование: учебное пособие
- Библиографическая запись: Ефимова, И. Ю. Компьютерное моделирование : учебное пособие / И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан, Л. А. Савельева. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2023. — 70 с. — ISBN 978-5-9765-3788-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/348245> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Сборник лабораторных работ содержит лабораторные работы и методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) / Информатика и экономика по изучению дисциплины «Компьютерное моделирование».
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/348245>

Компьютерная графика:

- Название: Компьютерная геометрия и графика в web-разработке: Учебное пособие для СПО
- Библиографическая запись: Васильев, Н. П. Компьютерная геометрия и графика в web-разработке : учебное пособие для спо / Н. П. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-507-52522-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/454244> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Аннотация: Изложение основ компьютерной геометрии и графики сопровождается программной реализацией примеров на языке PHP и JavaScript. Практически каждый раздел содержит задания, для выполнения которых достаточно знания базовых конструкций языка PHP и графической библиотеки GD. В примерах математические модели доводятся до программного кода. Основной упор делается на алгоритмическую составляющую, поэтому вместо PHP может быть выбран другой язык, а вместо GD — другая библиотека. Традиционно изложение начинается с аффинных и проекционных преобразований. Подробно обсуждаются математические модели кривых, их характеристики и способы конструирования — кривые Безье и сплайн-интерполяция. Изложение основ трёхмерной графики нацелено на использование WebGL и JavaScript. Математические преобразования пространства, используемые этой технологией, представлены как частный случай аффинных и проекционных преобразований и непосредственно реализованы в примерах программного кода без привлечения дополнительных библиотек. Пособие представляет интерес для Web-разработчиков, желающих разобраться с реализацией математических моделей с помощью серверных языков, а на стороне клиента с помощью canvas-WebGL и JavaScript. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Может быть использовано в качестве учебного пособия для студентов средних профессиональных учреждений, обучающихся по специальностям направления подготовки «Информационная безопасность» и «Информатика и вычислительная техника».
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/454244>
- Название: Компьютерная графика. Практикум: Учебное пособие для СПО

- Библиографическая запись: Назаров, А. В. Компьютерная графика. Практикум : учебное пособие для спо / А. В. Назаров, О. В. Назарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 72 с. — ISBN 978-5-507-52368-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448727> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: 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. Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Книга адресована студентам, обучающимся в колледжах по образовательным программам среднего профессионального образования.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/448727>

Численные методы:

- Название: Численные методы: Учебник для вузов
- Библиографическая запись: Слабнов, В. Д. Численные методы / В. Д. Слабнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47312-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359849> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Учебник отвечает современным требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика», «Информационная безопасность». По каждой теме детально освещены теоретические и методические вопросы. Практическая

часть обучения предполагает выполнение задач с использованием ПЭВМ. По основным темам дисциплины «Численные методы» представлены листинги программ некоторых алгоритмов, написанные на языке программирования высокого уровня C++ по технологии объектно-ориентированного программирования. Учебник предназначен для студентов вузов очной и заочной форм обучения, изучающих курс «Численные методы».

- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/359849>
- Название: Численные методы
- Библиографическая запись: Волков, Е. А. Численные методы : учебное пособие для вузов / Е. А. Волков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-507-44711-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254663> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Соответствует разделу численных методов в программе по высшей математике для инженерно-технических специальностей вузов. Тесно примыкает к учебникам по высшей математике С. М. Никольского и Я. С. Бугрова. Книгу отличает сжатость и емкость изложения в сочетании с математической строгостью. Рассмотрены численные методы: линейной алгебры, интегрирования, решения дифференциальных уравнений, а также основные понятия теории приближений. Первое издание вышло в 1982 г.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/254663>

Вычислительная математика:

- Название: Вычислительная математика. Применение программной среды Mathcad: Учебное пособие для вузов

- Библиографическая запись: Бородина, Е. А. Вычислительная математика. Применение программной среды Mathcad : учебное пособие для вузов / Е. А. Бородина, Т. Р. Ягофаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-507-49151-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405518> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Электроэнергетика и электротехника», также может быть полезно для студентов других направлений. Учебное пособие разработано для подготовки студентов к выполнению заданий по дисциплине «Летняя учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением», «Летняя практика для работы с программными продуктами» и включает в себя следующие разделы: порядок выполнения отчетных документов, требования и содержание к отчетным документам, задания на учебную практику: операции над матрицами и векторами, решение системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) методом Гаусса, вычисление определенного интеграла и интерполирование функции, приложения и список литературы.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/405518>
- Название: Вычислительная математика. Ч. 7. Вычислительные методы линейной алгебры: Учебное пособие
- Библиографическая запись: Береславский, Э. Н. Вычислительная математика : учебное пособие / Э. Н. Береславский, Г. А. Костин, В. А. Самойлов. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2023 — Часть 7 : Вычислительные методы линейной алгебры — 2023. — 73 с. — ISBN 978-5-907354-79-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405317> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Аннотация: Учебное пособие написано в соответствии с программой учебной дисциплины «Вычислительная математика» (вычислительные методы линейной алгебры). Рассмотрены вопросы о численном решении систем линейных алгебраических уравнений, которые имеют исключительное значение для численных методов решения различных задач математической физики. Приводятся основные сведения теоретического характера, относящиеся к линейной алгебре. На многочисленных примерах излагается применение различных численных методов приближенного решения систем линейных алгебраических уравнений. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям 25.03.03 «Аэронавигация» и 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», изучающих дисциплины «Математика» и «Моделирование», а также по направлению 01.03.04 «Прикладная математика» (специализация «Математическое моделирование процессов управления на транспорте») и изучающих дисциплины «Вычислительная математика», «Численные методы», «Уравнения математической физики».
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/405317>

Большие данные:

- Название: Введение в большие данные: учеб. пособие
- Библиографическая запись: Ланских, Ю. В. Введение в большие данные : учебное пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских, К. В. Родионов. — Киров : ВятГУ, 2023. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408566> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Аннотация: Пособие содержит описание основ технологии больших данных, архитектуры системы обработки больших данных, методов анализа больших данных, оборудования для обработки больших данных.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/408566>
- Название: Большие данные и NoSQL базы данных: Учебное пособие для вузов
- Библиографическая запись: Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных : учебное пособие для вузов / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-507-49873-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434051> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: В учебном пособии рассматриваются вопросы организации больших данных. Изложены принципы проектирования NoSQL баз данных. Даются характеристики различных систем управления базами данных. Материал подготовлен на основе учебного курса, который читается автором в Нижневарттовском государственном университете. Большие данные — ключевой элемент современного информационного пространства. Практически все, что делает отдельный человек, группы людей, человечество в целом, компании из разных сфер бизнеса, правительства, происходит в рамках глобального информационного поля. Книга рассказывает о теории и практическом применении технологии NoSQL, о том, как большие данные помогают обеспечивать безопасность, предсказывать погоду и заставляют нас делать покупки. Учебное пособие ориентировано на студентов специальностей «Информационные системы и технологии» и «Информатика и вычислительная техника», а также студентов родственных специальностей и разработчиков баз данных.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/434051>

Статистика:

- Название: Статистика: Учебное пособие для вузов
- Библиографическая запись: Статистика : учебное пособие для вузов / К. Н. Горпинченко, Е. В. Кремянская, А. М. Ляховецкий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-47762-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/415379> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: Учебное пособие призвано оказать помощь обучающимся в овладении приемами и методами статистической обработки экспериментальных и опытных данных. Содержит теоретические сведения по восьми темам, позволяющие сформировать и закрепить умения и навыки выполнения расчетных процедур, а также примеры решения задач, значительная часть которых составлена на основе фактического материала Краснодарстата, сельскохозяйственных организаций и департамента ветеринарии Краснодарского края. Отражает опыт преподавания авторами одноименной и смежных дисциплин в Кубанском государственном аграрном университете. Соответствует ФГОС ВО последнего поколения. Предназначено для обучающихся по специальности «Ветеринария», направлениям подготовки «Зооинженерия» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а также преподавателей, аспирантов и научных работников, занимающихся исследованиями в области ветеринарии и зоотехнии.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/415379>
- Название: Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB: Учебное пособие для вузов

- Библиографическая запись: Алибеков, И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB : учебное пособие для вузов / И. Ю. Алибеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-49477-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393044> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Аннотация: 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.
- Ссылка: <https://e.lanbook.com/book/393044>