

## Электронная библиотека для специалиста в области информатики и вычислительной техники (09.03.01)

Название	Авторы	Ссылк а	Аннотация	Библиографическая запись
Операционные системы. Основы UNIX	Вавренюк Александр Борисович, Курышева Оксана Константинов н а, Кутепов Станислав Владимирови ч, Макаров Виктор Валентинови ч	<a href="#">Ссылк а</a>	Рассматриваются основы командного интерфейса операционных систем семейства UNIX. Большое внимание уделено практическому использованию команд системы и возможностей языка программирования, предоставляемых оболочкой shell. В пособие включены также некоторые разделы, посвященные основам администрирования и сетевым средствам ОС	Операционные системы. Основы UNIX : учебное пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/11186. - ISBN 978-5-16-010893-3. - Текст : электронный. URL: https://znanium.com /ca talog/product/20008 78 (дата обращения: 12.02.2025). — Режим доступа: по подписке.

Операционные системы.	Староверова Н.А.	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматриваются основные вопросы, связанные со структурой и развитием операционных систем. В основу учебника легли статьи, лекции и лабораторные работы, разрабатываемые в рамках дисциплин «Операционные системы» и «Системное программное обеспечение». Внимание уделено таким темам, как история и перспективы развития операционных систем, структура, вопросы диспетчеризации, многопоточности.	Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207089">https://e.lanbook.com/book/207089</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Архитектура операционных систем	Востокин С.В.	<a href="#">Ссылка</a>	Рассмотрены базовые вопросы операционных систем: определения, классификация, проектирование и архитектуры, приведен исторический обзор операционных систем. Дается обзор языка программирования Си: указателей, адресной арифметики и типовых проблем при работе с указателями.	Востокин, С. В. Архитектура операционных систем : учебное пособие / С. В. Востокин. — Самара : Самарский университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-7883-1876-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/406658">https://e.lanbook.com/book/406658</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация	Гельбух С. С.	<a href="#">Ссылка</a>	Книга содержит обобщенную информацию из большого числа стандартов и рекомендаций, лежащих в основе современных технологических решений Интернет, включая стандарты ГОСТ, рекомендации IEEE и IETF. Ее содержание отражает современные проблемы и тенденции развития сферы телекоммуникаций и вычислительных сетей. Вместе с тем, значительное внимание уделено традиционным базовым технологиям, знакомство с которыми необходимо специалистам в области информационных технологий на начальных этапах их работы.	Гельбух, С. С. Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация : учебное пособие / С. С. Гельбух. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3474-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206585">https://e.lanbook.com/book/206585</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Максимов Николай Вениаминович, Партыка Татьяна Леонидовна, Попов Игорь Иванович	<a href="#">Ссылка</a>	Рассмотрены вопросы организации и функционирования вычислительных устройств, машин и систем. Описаны логические, информационные, алгоритмико-вычислительные основы построения систем. Значительное внимание уделено архитектурам вычислительных машин и систем, их классификациям, составным компонентам — информационно-вычислительным средам и коммутационно-коммуникационным средам. В качестве примера подробно представлены технические, структурные,	Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/430148">https://znanium.com/catalog/product/430148</a> (дата обращения: 12.02.2025). — Режим доступа: по подписке

			архитектурные компоненты персональных машин и средства их комплексирования.	
--	--	--	---	--

Архитектура средств вычислительной техники. Организация памяти ЭВМ и методы ее защиты. Методы и средства защиты информации в ЭВМ	Новосибирск ий государствен ный технический университет	<a href="#">Ссылк а</a>	Рассматриваются вопросы структурной организации памяти ЭВМ, приводятся ее иерархическая структура и основные элементы. Большое внимание уделяется рассмотрению принципов и способов организации оперативной памяти на основе блочных структур. Обсуждаются принципы и способы построения ассоциативной и кеш-памяти, их особенности и возможные варианты реализации. Рассмотрены способы организации виртуальной памяти (страничная, сегментно-страничная организация). Отдельное внимание уделено методам и способам защиты оперативной памяти (аппаратным и программным)	Архитектура средств вычислительной техники. Организация памяти ЭВМ и методы ее защиты. Методы и средства защиты информации в ЭВМ : учебное пособие. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-7782-4469-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библио течная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216275">https://e.lanbook.co m/book/216275</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
---	--	-----------------------------	---	---

Программирование графики на C++. Теория и примеры	Корнеев Виктор Иванович, Гагарина Лариса Геннадьевна, Корнеева Мария Викторовна	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматриваются основные методы и алгоритмы построения графических изображений. Подробно анализируются приемы моделирования движения (анимации) двумерных изображений, рассматриваются алгоритмы трехмерной графики, построение сплайнов и сплайновых поверхностей, основы работы в графической библиотеке OpenGL. Каждое теоретическое положение компьютерной графики исследуется на примерах программ, написанных на C++. Особое внимание уделено взаимодействию программ с операционной системой Windows. Все примеры апробированы в среде разработки проектов Visual Studio 2008.	Корнеев, В. И. Программирование графики на C++. Теория и примеры : учебное пособие / В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 517 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23113. - ISBN 978-5-16-017914-8. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/435977">https://znanium.com/catalog/product/435977</a> (дата обращения: 12.02.2025). — Режим доступа: по подписке.
---	---	------------------------	---	---

Компьютерная графика	Воронина В. В., Шишкин В. В.	<a href="#">Ссылка</a>	Целью данного учебного пособия является изучение методов работы с графической информацией в пакетах Blender, Gimp, Inkscape, Unity, среде программирования Python, а также знакомство с технологией OpenGL. Даются методические материалы по важным аспектам трехмерного моделирования и возможностям инструментов работы с растровой графикой	Воронина, В. В. Компьютерная графика : учебное пособие / В. В. Воронина, В. В. Шишкин. — Ульяновск : УлГТУ, 2023. — 175 с. — ISBN 978-5-9795-2328-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/416204">https://e.lanbook.com/book/416204</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
----------------------	------------------------------	------------------------	--	---

Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов	Лисьев Григорий Авенирович, Романов Петр Юрьевич, Аскерко Юлия Ивановна	<a href="#">Ссылка</a>	Предложена система учебных заданий, позволяющих ознакомиться с языками и системами web-программирования: HTML, JavaScript, PHP. Каждый пункт пособия представляет собой практическую работу, позволяющую реализовать отдельный фрагмент проекта. В результате последовательного изучения теории и выполнения практических заданий студенты создают макет web-сайта, который содержит упрощенную систему управления базами данных. Изложение материала сопровождается большим количеством иллюстраций, предлагаются упражнения и вопросы для самоконтроля. Отдельной главой выделен практикум, который позволит преподавателям создать собственный набор контролирующих материалов (фонд оценочных средств), включающий контрольные работы, тесты, курсовые работы, дипломные проекты	Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a93ba6860adc5.11807424. — ISBN 978-5-16-013565-6. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1914008">https://znanium.com/catalog/product/1914008</a> (дата обращения: 12.02.2025). — Режим доступа: по подписке.
---	---	------------------------	--	---

<p>Разработка веб-приложения GraphQL с React, Node.js и Neo4j</p>	<p>Леон У</p>	<p><a href="#">Ссылка</a></p>	<p>Эта книга научит вас создавать графовые веб-приложения с использованием технологии GraphQL, преимущества которой усиливают такие графовые инструменты и хранилища данных, как React, Apollo и Neo4j. Вначале вы познакомитесь с GraphQL и собственно с понятием графов, затем сосредоточитесь на разработке клиентского приложения с использованием React и, наконец, создадите и развернете в облаке полноценное веб-приложение, поддерживающее поиск, аутентификацию и многое другое. Издание предназначено для веб-разработчиков полного цикла, заинтересованных в технологии GraphQL и имеющих базовое представление о Node.js API и особенностях клиентских приложений на JavaScript, использующих этот API</p>	<p>Леон, У. Разработка веб-приложения GraphQL с React, Node.js и Neo4j / У. Леон ; перевод с английского А. Н. Киселева. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — 262 с. — ISBN 978-5-93700-185-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/314975">https://e.lanbook.com/book/314975</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
---	---------------	-------------------------------	---	--



Разработка фронт-энд части веб-ориентированного информационного обеспечения систем управления в организационных системах	Волков В. Н., Демидов А. В., Новиков С. В., Рыженков Д. В., Стычук А. А., Терентьев С. В., Ужаринский А. Ю.	<a href="#">Ссылка</a>	В учебном пособии рассматриваются технологии и инструменты создания и поддержки Интернет-ресурсов, ориентированных на выполнение задач информационного обеспечения управления сложными организационными системами	Разработка фронт-энд части веб-ориентированного информационного обеспечения систем управления в организационных системах : учебное пособие / В. Н. Волков, А. В. Демидов, С. В. Новиков [и др.]. — Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. — 427 с. — ISBN 978-5-9929-1541-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/451013">https://e.lanbook.com/book/451013</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	---	------------------------	---	---

Программирование на PYTHON в среде IDLE	Шевченко Людмила Григорьевна, Дружинина Татьяна Витальевна	<a href="#">Ссылка</a>	Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Может быть полезно студентам для подготовки курсовых и квалификационных работ, а также магистрантам и аспирантам при проведении научных исследований. Практическая часть ориентирована на выполнение наиболее часто встречающихся математических задач.	Шевченко, Л. Г. Программирование на PYTHON в среде IDLE : учебное пособие / Л. Г. Шевченко, Т. В. Дружинина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 195 с. - ISBN 978-5-7782-4215-9. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> са
---	--	------------------------	---	---

				<p>atalog/product/1866915 (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.</p>
Проектирование систем интеллектуального обслуживания	Блюмин Аркадий Михайлович	<a href="#">Ссылка</a>	<p>Рассмотрены понятия и характеристики системы интеллектуального обслуживания. Изложены общие принципы и методы проектирования такого рода систем. Освещены экономические и организационные основы проектирования информационно-консультационного, проектно-инновационного,</p>	<p>Блюмин, А. М. Проектирование систем интеллектуального обслуживания : учебник для бакалавров / А. М. Блюмин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 351 с. - ISBN</p>

			<p>образовательного и специального видов обслуживания. Подробно раскрыта тема качества интеллектуальных услуг и его оценки. Представлено моделирование основных элементов системы интеллектуального обслуживания. Приведено описание рынка интеллектуальных услуг, его характеристик, организации маркетинга и методические основы анализа спроса на такие услуги. Показаны основы автоматизации системы интеллектуального обслуживания.</p>	<p>978-5-394-03841-9. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/ca/atalog/product/431814">https://znanium.com/ca/atalog/product/431814</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.</p>
--	--	--	--	---

Информационные технологии управления проектами	Светлов Николай Михайлович, Светлова Галина Николаевна	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматривается организационное и программное обеспечение современных информационных технологий управления проектами. Приводятся учебные задания для формирования практических навыков применения информационных технологий, необходимых менеджеру проекта.	Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/ca/talog/product/2000879">https://znanium.com/ca/talog/product/2000879</a> (дата обращения: 12.02.2025). — Режим доступа: по подписке.
Информационные технологии управления проектами	Брозгунова Н. П.	<a href="#">Ссылка</a>	В учебном пособии изложено содержание проектной деятельности предприятия на базе применения информационных технологий. Приведены примеры и практические задания по выполнению операций управления проектами с помощью программного продукта ProjectLibre.	Брозгунова, Н. П. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н. П. Брозгунова. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-94664-445-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/202019">https://e.lanbook.com/book/202019</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа:

				для авториз. пользователей.
Вычислительная техника	Партыка Татьяна Леонидовна, Попов Игорь Иванович	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматриваются состав, характеристики, функции и структура технических средств обработки, хранения и передачи информации, в том числе виды информации и способы представления ее в ЭВМ; системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую; логические основы ЭВМ; элементарные логические функции; персональные компьютеры (процессоры, системы памяти, интерфейсы); накопители информации (магнитные ленты, диски, оптические накопители — CD/DVD, магнитооптические, твердотельные и другие альтернативные технологии); интерактивные устройства (терминалы с мониторами на ЭЛТ и плоскопанельными, манипуляторы, сенсорные экраны); мультимедийные системы (цифровое фото, видео, звук, мультимедийные проекторы); средства организации сетей и мобильных вычислений (сети, связь компьютеров, мобильные компьютеры — процессоры и интерфейсы расширения)	Партыка, Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/ca talog/product/1703191">https://znanium.com /ca talog/product/1703191</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

<p>Вычислительная техника и информационные технологии</p>	<p>Тюрин И. В.</p>	<p><a href="#">Ссылка</a></p>	<p>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. Даны сведения о составе, устройстве и принципах действия типовых функциональных узлов цифровых устройств, а также компонентах и узлах микропроцессорной вычислительной техники. Изложены принципы взаимодействия технического и программного обеспечения ЭВМ, представлены сведения о сетях передачи данных, методах и средствах обмена информацией в сетевой среде. 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</p>	<p>Тюрин, И. В. Вычислительная техника и информационные технологии / И. В. Тюрин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47314-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/359855">https://e.lanbook.com/book/359855</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
---	--------------------	-------------------------------	--	---

<p>Вычислительная и микропроцессорная техника</p>	<p>Неелова О. Л.</p>	<p><a href="#">Ссылка</a></p>	<p>Приводятся сведения о принципах работы и конструктивных особенностях базовых элементов вычислительной техники и блоков микропроцессорной системы, а также краткие сведения о структуре ПЛИС.</p>	<p>Неелова, О. Л. Вычислительная и микропроцессорная техника : учебное пособие / О. Л. Неелова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/180130">https://e.lanbook.com/book/180130</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
---	----------------------	-------------------------------	---	---

Компьютерное моделирование	Градов Владимир Михайлович, Овечкин Геннадий Владимирович, Овечкин Павел Владимирович, Рудаков Игорь Владимирович	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматриваются теория и практика построения компьютерных моделей. Подробно изложены вопросы построения генераторов случайных величин с заданными законами распределения, приведены рекомендации и методики проверки их качества. На конкретных примерах показаны основные приемы моделирования с помощью метода статистических испытаний. Подробно изложены вопросы моделирования систем массового обслуживания. Рассмотрены основы стратегического и тактического планирования машинного эксперимента. Представлены основы построения моделей с помощью инструментальных средств моделирования Pilgrim. В части описания методов и технологий численного моделирования дается материал, составляющий ядро вычислительных средств математического эксперимента, касающийся аппроксимации функций (включая линейную, нелинейную и многомерную интерполяции, наилучшее среднеквадратичное приближение), определения интегралов функций одной и многих переменных, построения и алгоритмизации математических моделей, описываемых дифференциальными	Компьютерное моделирование : учебник / В.М. Градов, Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин, И.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. - ISBN 978-5-906818-79-9. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/ca-talog/product/1896364">https://znanium.com/ca-talog/product/1896364</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
----------------------------	---	------------------------	--	---

			уравнениями в частных производных.	
Компьютерное моделирование	Совертков П. И.	<a href="#">Ссылка</a>	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.	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/339761">https://e.lanbook.com/book/339761</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



Компьютерное моделирование средствами языка программирования	Хоменко Т. А.	<a href="#">Ссылка</a>	Сегодня PYTHON – один из самых популярных языков программирования. На нем можно разрабатывать как простые приложения и игры, так и сложные программы для автоматизированных систем. В работе представлен материал, необходимый для освоения курса основ компьютерного моделирования на языке PYTHON в разных областях	Хоменко, Т. А. Компьютерное моделирование средствами языка программирования PYTHON : учебно-методическое пособие / Т. А. Хоменко. — Москва : ФЛИНТА, 2024. — 162 с. — ISBN 978-5-9765-5491-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/402164">https://e.lanbook.com/book/402164</a> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	---------------	------------------------	---	--

Основы компьютерной графики	Баранов Сергей Николаевич, Толкач Светлана Геннадьевна	<a href="#">Ссылка</a>	Представлены основные примитивы графической библиотеки OpenGL. приведены примеры использования простейших геометрических преобразований, примеры отображения графиков функций и геометрических фракталов, механизмы установки камеры, проекций отображения, алгоритмы наложения текстур и управления освещением сцены.	Баранов, С.Н. Основы компьютерной графики : учеб. пособие / С.Н. Баранов, С.Г. Толкач. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 88 с. - ISBN 978-5-7638-3968-5. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1032167">https://znanium.com/catalog/product/1032167</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
-----------------------------	--	------------------------	--	---

Численные методы и программирование	Колдаев Виктор Дмитриевич	<a href="#">Ссылка</a>	Предложен широкий круг алгоритмов, сгруппированных по темам, для решения типичных задач, встречающихся в инженерных расчетах численными методами. Прикладная направленность отличает пособие от большинства учебников по численным методам, в которых, как правило, изложение ограничивается только теорией. Описание методов ориентировано на конкретную реализацию соответствующих алгоритмов на ПЭВМ. Пособие содержит большое количество заданий для самостоятельного решения. Даны рекомендации методологического плана по изучению тем в рамках курса математического моделирования пространственно-временным данным. Описаны автокорреляционные функции, процедуры прогнозирования временных рядов. Особенности изучаемых методов и технологии решения задач на компьютере показаны на примере реальных данных нормативных показателей материальных ресурсов	Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/ca talog/product/1896459">https://znanium.com/ca talog/product/1896459</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке
-------------------------------------	---------------------------	------------------------	---	--

Информационные системы и технологии	Голицына Ольга Леонидовна, Максимов Николай Вениаминович, Попов Игорь Иванович	<a href="#">Ссылка</a>	Рассматриваются классификация и структура автоматизированных информационных технологий (АИТ), связанные с ними понятия и определения, роль предметной области. Приводятся базовые АИТ пользователя — обработка текстов, таблиц, мультимедийных данных; смешанные АИТ — распознавание символов, преобразование речи в текст и обратно, машинный перевод. Рассматриваются технологии администратора и разработчика АИС и АИТ — доступ к данным в локальном и сетевом режимах, клиент-серверные архитектуры, средства и технологии информационного поиска.	Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-776-3. - Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1937939">https://znanium.com/catalog/product/1937939</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
-------------------------------------	--	------------------------	---	--

Интеллектуальный анализ данных	Богданов Евгений Павлович	<a href="#">Ссылка</a>	Предназначен для изучения статистического пакета Statistics SPSS, его интерфейса и способов обмена данными с другими приложениями, а также изучению алгоритмов статистического анализа с использованием табличного процессора Excel и системы компьютерной математики Mathcad.	Богданов, Е. П. Интеллектуальный анализ данных : практикум для магистрантов направления 09.04.03 «Прикладная информатика» профиль подготовки «Информационные системы и технологии корпоративного управления» / Е. П. Богданов. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2023. - 112 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1087885">https://znanium.com/catalog/product/1087885</a> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке
--------------------------------	---------------------------	------------------------	--	--

Информационные технологии	Трофимов Валерий Владимирович	<a href="#">Ссылка</a>	Настоящий учебник представляет собой обобщенный труд в области современных информационных технологий, применяемых в экономике и управлении. Это универсальное издание для любых экономических специальностей. Материал учебника включает не только обязательные разделы программы, но и дополнительный материал, поясняющий современное состояние дел в области создания и эксплуатации современных информационных технологий и систем, а также перспективы их развития.	Трофимов Валерий Владимирович. Информационные технологии : учебник для вузов / Трофимов Валерий Владимирович, Ильина Ольга Павловна, Кияев Владимир Ильич, Трофимова Елена Валерьевна ; В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Юрайт, 2024. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/534808">https://urait.ru/bcode/534808</a> . — ЭБС Юрайт (дата обращения 19.01.2025). — Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей РГПУ.
---------------------------	-------------------------------	------------------------	--	---

Информационные технологии	Советов Борис Яковлевич	<a href="#">Ссылка</a>	В данном учебнике изложены фундаментальные основы информатики в области информационных технологий как составляющие формирования информационного общества. Раскрыты содержание, возможности и области применения базовых и прикладных информационных технологий. Наиболее важным для будущих профессионалов является то, что в учебном издании приведена инструментальная база с раскрытием программных, технических и методических средств информационных технологий.	Информационные технологии : учебник для спо / Советов Борис Яковлевич, Цехановский Владислав Владимирович ; Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/557504">https://urait.ru/bcode/557504</a> . — ЭБС Юрайт (дата обращения 19.01.2025). — Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей РГПУ.
---------------------------	-------------------------	------------------------	---	---

<p>Численные методы и оптимизация в MathCad</p>	<p>Тараканов А.Ф.</p>	<p><a href="#">Ссылка</a></p>	<p>В учебном пособии изложены элементы теории погрешностей, численные методы интерполирования, интегрирования и дифференцирования функций, интегрирования дифференциальных уравнений, решения нелинейных уравнений и их систем, систем линейных алгебраических уравнений, обработки экспериментальных данных, оптимизации функций. Теоретический материал иллюстрируется примерами. Для реализации численных процедур используется пакет Mathcad. Даются упражнения для самостоятельной работы и контрольные вопросы. Соответствует ФГОС ВО последнего поколения. Для студентов бакалавриата, обучающихся по математическим направлениям и специальностям.</p>	<p>Численные методы и оптимизация в MathCad / Тараканов А.Ф. — 1-е изд., пер. и доп. — Москва : КноРус, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-12113-9. — URL: <a href="https://book.ru/book/950476">https://book.ru/book/950476</a>. — ЭБС Book.ru (дата обращения 19.01.2025). — Режим доступа: платная подписка.</p>
---	-----------------------	-------------------------------	--	--



Численные методы	Ландовский В.В.	<a href="#">Ссылка</a>	В учебном пособии рассмотрены классические численные методы решения алгебраических и дифференциальных уравнений, задач дифференцирования, интегрирования и аппроксимации функций.	Ландовский, В. В. Численные методы : учебное пособие / В. В. Ландовский. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-4904-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/404582">https://e.lanbook.com/book/404582</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
------------------	-----------------	------------------------	---	---

Численные методы безусловной оптимизации	Каныгин Г. И., Колесникова О. В.	<a href="#">Ссылка</a>	Рассмотрены численные методы поиска безусловного экстремума функций. Приведены алгоритмы и тексты программ на алгоритмических языках C++ и Python, реализующие данные алгоритмы с помощью вычислительных средств. Уделено внимание поиску оптимальных решений с использованием электронных таблиц MS Excel, включая настройку MS Excel «Поиск решения». Все методы проиллюстрированы примерами оптимизации функций.	Каныгин, Г. И. Численные методы безусловной оптимизации : учебное пособие / Г. И. Каныгин, О. В. Колесникова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-9729-1761-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/427916">https://e.lanbook.com/book/427916</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	----------------------------------	------------------------	---	--

Вычислительная математика для IT-специальностей	Зенков А. В.	<a href="#">Ссылка</a>	Учебное пособие соответствует 1-семестровому лекционному курсу, читаемому автором для студентов IT-специальностей. Рассмотрены основные источники погрешностей, действия с приближенными числами, интерполяция, численное дифференцирование и интегрирование, численное решение уравнений, систем уравнений и обыкновенных дифференциальных уравнений. Приведены индивидуальные задания для практических занятий и лабораторных работ, которые предполагаются к выполнению	Зенков, А. В. Вычислительная математика для IT-специальностей : учебное пособие / А. В. Зенков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-0883-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/282011">https://e.lanbook.com/book/282011</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
---	--------------	------------------------	--	--

Вычислительная математика	Ребро И. В., Мустафина Д. А., Матвеева Т. А.	<a href="#">Ссылка</a>	Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Вычислительная математика». Пособие содержит краткие теоретические сведения, решения типовых примеров и задания для самостоятельной работы. Кроме задач алгоритмически-вычислительного характера, в пособии рассмотрены задачи, иллюстрирующие теорию в практической деятельности и способствующие более глубокому усвоению темы, развивающие навыки самостоятельной работы и формирующие математическое мышление.	Ребро, И. В. Вычислительная математика : учебное пособие / И. В. Ребро, Д. А. Мустафина, Т. А. Матвеева. — Волгоград : ВолгГТУ, 2024. — 113 с. — ISBN 978-5-9948-4891-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/441605">https://e.lanbook.com/book/441605</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
---------------------------	--	------------------------	---	---

Вычислительная математика	Горбунов Д. А., Сотников С. В.	<a href="#">Ссылка</a>	Содержит материал программы по дисциплинам «Вычислительная математика», «Численные методы», «Методы приближенных вычислений», читаемый для студентов направлений 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.04 «Программная инженерия», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» в Институте компьютерных технологий и защиты информации (ИКТЗИ). Материал каждой лабораторной работы состоит из теоретической части при разборе конкретной задачи, алгоритмов рассматриваемых методов, примеров программ на языках программирования Pascal и C, перечня вариантов индивидуальных заданий	Горбунов, Д. А. Вычислительная математика : учебно-методическое пособие / Д. А. Горбунов, С. В. Сотников. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-7579-2682-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/453281">https://e.lanbook.com/book/453281</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
---------------------------	--------------------------------	------------------------	---	--

Методы Big Data	Лебедев А. С., Магомедов Ш. Г.	<a href="#">Ссылка</a>	Целью настоящего учебно-методического пособия является изучение современных фреймворков для обработки больших данных, таких как Hadoop, Hive, Pig, Spark, а также изучение принципов разработки параллельных программ с применением паттерна MapReduce для организации отказоустойчивых вычислений. Приводится детальное описание примеров работы с файловой системой HDFS, инструментарием Pig, Hive, Spark, а также примеры программ в модели программирования MapReduce	Лебедев, А. С. Методы Big Data : учебно-методическое пособие / А. С. Лебедев, Ш. Г. Магомедов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/182452">https://e.lanbook.com/book/182452</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
-----------------	--------------------------------------	------------------------	--	--

Большие данные. Big Data	Макшанов А. В., Журавлев А. Е., Тындыкарь Л. Н.	<a href="#">Ссылка</a>	Рассмотрены основные аспекты работы с большими данными, методы и технологии «Big Data» и «Data Mining», а также общие приемы интеллектуального анализа данных. В качестве инструментальной среды разработки используется интегрированный пакет MatLab версий 6.5 и выше	Макшанов, А. В. Большие данные. Big Data / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47346-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/362318">https://e.lanbook.com/book/362318</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
-----------------------------	---	------------------------	---	---

Системы управления данными	Скляр А. Я., Высоцкая А. А., Горячев А. А.	<a href="#">Ссылка</a>	В учебном пособии рассматриваются вопросы систем управления данными. Пособие содержит описание общих принципов работы с базами данных, в частности реляционных и графовых систем управления данными. Также рассмотрен язык SQL для работы с реляционными базами данных и язык запросов Cypher, который используется для работы с графовыми базами данных. Рассмотрено большое количество примеров как для реляционных баз данных, так и для графовых баз данных. На примере Neo4j, графовой системы управления базами данных, рассмотрены основные запросы для взаимодействия с графовой базой данных.	Скляр, А. Я. Системы управления данными : учебное пособие / А. Я. Скляр, А. А. Высоцкая, А. А. Горячев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/265730">https://e.lanbook.com/book/265730</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
----------------------------	---	------------------------	--	--



Математическая статистика	Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова	<a href="#">Ссылка</a>	Данное учебно-методическое пособие включает в себя теоретический материал, разбор решений типовых задач по разделу «Математическая статистика» дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика», а также содержит методические указания для решения задач и варианты домашней контрольной работы по математической статистике	Математическая статистика : учебно-методическое пособие / составители В. В. Убодоев, Т. А. Макунина. — Улан-Удэ : БГУ, 2024. — 146 с. — ISBN 978-5-9793-1926-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/432512">https://e.lanbook.com/book/432512</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
---------------------------	---	------------------------	---	--

Прикладная статистика	Ганичева А. В.	<a href="#">Ссылка</a>	Пособие представляет собой объединенный курс статистики и математической статистики, в котором полно и доступно, с достаточным количеством прикладных примеров показаны основные формы представления экспериментальных данных, рассмотрены статистические показатели, основные вопросы выборочного обследования, статистического изучения взаимосвязи и динамики социально-экономических явлений, проверки статистических гипотез, характеристики изменения явлений, состоящих из соизмеримых или несоизмеримых элементов.	Ганичева, А. В. Прикладная статистика : учебное пособие / А. В. Ганичева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-47980-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/336800">https://e.lanbook.com/book/336800</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
-----------------------	----------------	------------------------	--	---

Математическая статистика	Ульяновский государственный технический университет	<a href="#">Ссылка</a>	<p>Приведены статистические методы обработки наблюдений случайных величин: определения типа распределения вероятностей, оценивания параметров, составления уравнения среднеквадратической линейной регрессии, проверки статистических гипотез. Дан образец выполнения типового расчета по математической статистике и приведены необходимые справочные данные</p>	<p>Математическая статистика : учебное пособие / составители В. Р. Крашенинников, М. Н. Служивый. — Ульяновск : УлГТУ, 2023. — 54 с. — ISBN 978-5-9795-2351-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/416255">https://e.lanbook.com/book/416255</a> (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
---------------------------	---	------------------------	---	---