

Раскрываем наши фонды

Информационные системы и технологии



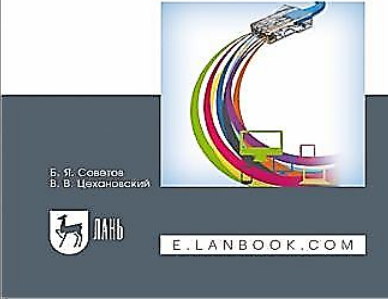
Направление подготовки бакалавров «Информационные системы и технологии» ориентировано на подготовку квалифицированных профессионалов, которые способны проводить исследования, разрабатывать, внедрять и сопровождать информационные технологии и системы.

Это направление будет интересно тем, кто связывает свою будущую профессиональную деятельность с разработкой информационных процессов, технологий, систем и сетей, искусственным интеллектом, программированием.

Специалисты в этой области взаимодействуют с информационными системами на всех этапах их создания, использования и сопровождения – от сбора данных о запросах и потребностях заказчика до утилизации информационной системы, знают и применяют системы поддержки принятия решений, в том числе включающие математическое обеспечение с использованием методов искусственного интеллекта.

Библиотека Технологического университета подготовила подборку электронных изданий из ЭБС «Лань» по направлению «Информационные системы и технологии». Представленные материалы будут полезны не только студентам и преподавателям, но и всем, кто интересуется этой темой.

Обратите внимание: электронные издания доступны только пользователям, зарегистрированным и авторизованным в ЭБС

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ 	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. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>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.</i>
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ 	Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-48511-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/354536. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В монографии изложены концептуальные основы и методы представления знаний в интеллектуальных системах. Рассмотрены различные подходы, применяемые при проектировании и разработке интеллектуальных систем и технологий в транспортном комплексе, а также рассмотрены тенденции развития систем искусственного интеллекта.</i>
	Бурцева, Е. В. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие / Е. В. Бурцева, А. В. Платёнкин, И. П. Рак. — Тамбов : ТГТУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2386-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/355139. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Представлены основные понятия и направления исследований в области искусственного интеллекта, история развития интеллектуальных информационных систем, принципы построения искусственных нейронных сетей, наиболее распространённые моделями представления знаний, такие как семантическая, фреймовая, продукционная, исчисление предикатов и нечёткая логика. Кроме того, рассмотрены структура, методы разработки и создания экспертных систем.</i>

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ



Аршинский, Л. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Л. В. Аршинский, М. С. Жукова. — Иркутск : ИрГУПС, 2023. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397472> (дата обращения: 27.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии представлены материалы по курсу «Интеллектуальные информационные системы и технологии».. Излагается история развития и становления этого направления, представлены сведения по таким составляющим, как моделирование знаний и рассуждений, распознавание образов, искусственные нейронные сети, моделирование творческих процессов, метаэвристические алгоритмы, агентное моделирование.

Министерство образования Московской области
Государственный университет «Дубна»
Институт системного анализа и управления
Кафедра системного анализа и управления

О. А. КРЕЙДЕР, Е. А. РУСАКОВА
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И ТЕХНОЛОГИИ



Крейдер, О. А. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О. А. Крейдер. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-89847-577-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154486>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основной задачей данного пособия является ознакомление студентов с информационными системами и технологиями для получения ими знаний, необходимых современному ИТ-специалисту для работы с прикладными программами. Данное пособие дает возможность получить представление о роли и месте информационных систем и технологий в современном мире, общности их понятий и презентаций.

А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина

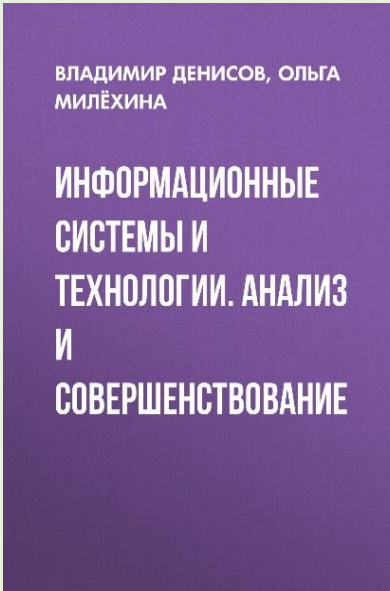
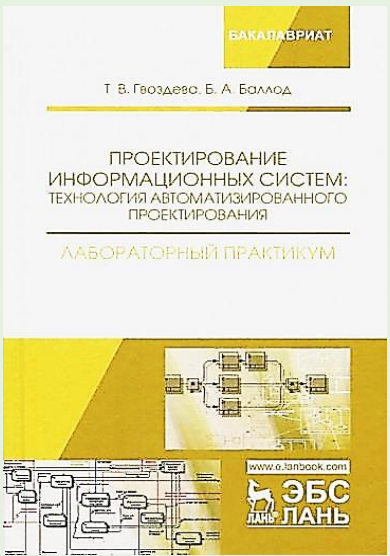
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

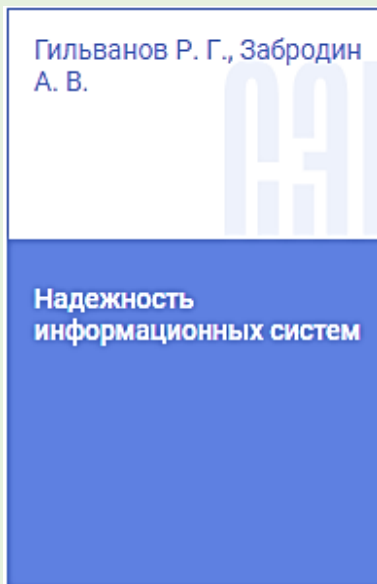
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Хныкина, А. Г. Информационные технологии : учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155278>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Пособие представляет собой курс лекций, в котором рассмотрены основные понятия информационных систем и технологий, приведена краткая характеристика информационных революций; основные направления развития и компонентная структура информационной технологии.

	Давыдова, Е. В. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / Е. В. Давыдова, М. В. Котлова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2017. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180049. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рассмотрены основные понятия процесса проектирования автоматизированных информационных систем, представлены методологии и технологии проектирования информационных систем, дан анализ инструментальных средств, используемых при проектировании информационных систем, приведены примеры работы в них.
	Денисов, В. В. Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование : учебное пособие / В. В. Денисов, О. В. Милёхина. — Новосибирск : НГТУ, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-7782-2732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118269. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Учебное пособие может быть использовано для выполнения курсовых проектов по дисциплине «Информационные технологии», расчетно-графических работ по дисциплинам «Информационные системы и технологии» и «Эффективность информационных технологий». Цель выполнения квалификационной работы – получение практических навыков по структуризации информационных систем, анализу и совершенствованию технологических процессов обработки информации в системе.
	Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум : учебное пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-5147-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133477. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Лабораторный практикум содержит ряд теоретических и практических указаний по проектированию информационных систем средствами, поддерживающими компьютерную реализацию алгоритмического подхода и позволяющими комплексно ставить и решать задачи структурно-функционального проектирования систем. Основное внимание уделено методическим основам алгоритмического подхода и его реализации средствами AllFusion ERwin Process Modeler и AllFusion Erwin Data Modeler.</i>

	Фомичева, С. Г. Разработка, проектирование и сопровождение приложений баз данных : учебное пособие / С. Г. Фомичева. — Норильск : ЗГУ им. Н.М. Федоровского, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-89009-744-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224558. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Рассмотрены методологии и методы разработки, проектирования и сопровождения реляционных и объектно-ориентированных приложений баз данных. Дополнительно разбирается метод анализа иерархий для решения задач принятия решений в условиях неопределенности.</i>
	Гильванов, Р. Г. Надежность информационных систем : учебное пособие / Р. Г. Гильванов, А. В. Забродин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 85 с. — ISBN 978-5-7641-1821-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279020. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>В учебном пособии изложены основные понятия и определения, связанные с эффективностью, качеством, надежностью информационных систем. Представлены классификация информационных систем, их виды обеспечения их надежности. Показаны требования, предъявляемые к надежности информационных систем, их исследованию и проектированию, показатели, характеризующие надежность информационных систем. Рассмотрены методы и модели, применяемые для расчета показателей надежности.</i>
	Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / Р. К. Литвяк, О. И. Лозин, С. Н. Широбокова, С. П. Воробьев. — Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2022. — 71 с. — ISBN 978-5-9997-0806-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292250. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <i>Учебное пособие содержит материалы для проведения лекционных и лабораторных занятий по курсу «Теория информационных процессов и систем», может быть использовано при проведении лекционных и лабораторных занятий по дисциплинам смежного характера.</i>

С.Н. КОРОЛЁВ, А.А. АЛЕКСАНДРОВ

ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Королёв, С. Н. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / С. Н. Королёв, А. А. Александров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-907054-05-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122065>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Пособие, соответствующее одноимённой дисциплине, содержит математический аппарат анализа и синтеза структуры автоматизированных систем управления, способы формального описания и исследования различных типов и разновидностей информационных процессов, категориальные понятия системного анализа, его методологию и принципы. Особое внимание уделено прикладным вопросам передачи и кодирования информации, количественной оценки информационного содержания сигналов и сообщений.



НГТУ
НЭТИ | Факультет автоматизации
и вычислительной
техники

А. А. АЛЕТДИНОВА
М. Ш. МУРТАЗИНА

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

НОВОСИБИРСК
2023

Алетдинова, А. А. Интеллектуальный анализ больших данных : учебное пособие / А. А. Алетдинова, М. Ш. Муртазина. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 66 с. — ISBN 978-5-7782-4899-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В учебном пособии рассматриваются теоретические основы интеллектуального анализа данных. Дается общее представление о современных инструментах обработки больших данных и приводятся примеры их практического применения. Учебное пособие построено с учетом требований к специалистам в области информатики.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

О. И. Кутузов
Т. М. Татарникова
В. В. Цехановский



E.LANBOOK.COM

Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для вузов / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-507-44763-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242858>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Новые информационные и телекоммуникационные, ИКТ или инфокоммуникационные технологии и техника стали базовыми технологиями и техникой для других видов деятельности. Формируемая при помощи инфокоммуникаций информационная среда наряду с социальной и экологической средами становится новой средой обитания человека. В рамках дисциплины Инфокоммуникационные системы и сети изучаются единая сеть электросвязи РФ, технологии и системы передачи сигналов, мультиплексирование, множественного доступа и коммутации, открытие инфокоммуникационные системы и другие технологии, лежащие в основе современных инфокоммуникаций.