


# Информационные системы и технологии



*Для студентов ФКТ*



*«Компьютер — это самый удивительный инструмент, с каким я когда-либо сталкивался. Это велосипед для нашего сознания»*

*Стив Джобс*

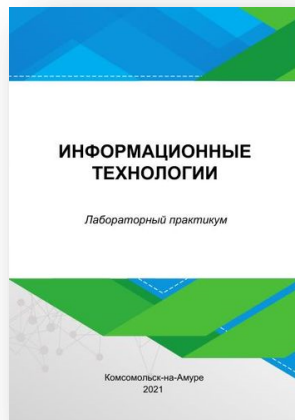
- **Информационные системы и технологии** – это область знаний, которая объединяет информатику, бизнес-процессы и технологии для управления информацией в различных организациях.
- Информационные системы (ИС) представляют собой комплекс аппаратного, программного обеспечения, данных и пользователей, объединенных для решения конкретных задач, а информационные технологии (ИТ) – это средства и методы для работы с информацией (сбор, обработка, хранение, передача).
- Информационные технологии являются средством реализации информационных систем, которые создаются на основе объединения и увязки элементов ИТ (технических, программных и информационных аспектов) для достижения конкретных задач и повышения эффективности труда. Современные ИС и ИТ позволяют специалистам и руководителям получать своевременную и достоверную информацию, создают основу для электронных офисов, дистанционного взаимодействия и эффективного управления.
- На выставке представлены издания по теории и практике информационных систем и технологий.

# Печатные издания



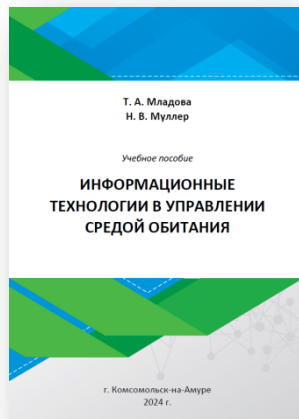
- **Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. – Москва : Юрайт, 2016. – 503 с.**
- В учебнике рассмотрены понятия об информатике, информации, ее видах и способах оценки, а также понятия об информационных системах (ИС) и их классификациях. Приведены элементы теории систем, информационные процессы и методы их моделирования. Изложены теоретические основы построения и проектирования АИС и АСУ, а также теоретические основы построения и проектирования документальных информационно-поисковых систем (ИПС) научно-технической информации. Рассмотрены принципы построения и проектирования документально-фактографических информационно-поисковых систем, состояние и перспективные направления развития теории ИС.

# Печатные издания



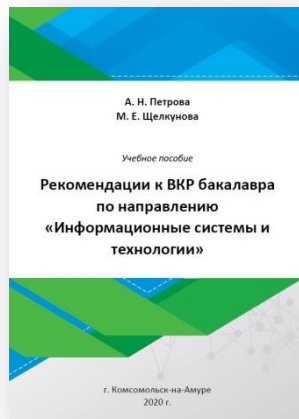
- **Информационные технологии : лабораторный практикум / Е. В. Абрамсон, А. В. Инзарцев, В. А. Шамак, М. Е. Щелкунова ; под общ. ред. В. А. Шамак. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. ун-та, 2021. – 111 с.: ил.**
- В практикуме представлен набор лабораторных работ, предназначенных для приобретения практических навыков работы с программами общего назначения из пакета Microsoft Office и PTC MathCAD. Приведено описание основных разделов по освоению электронной образовательной среды.
- Лабораторные работы снабжены подробными указаниями по порядку их выполнения и индивидуальными заданиями для закрепления приобретенных навыков.

# Печатные издания



- *Младова, Т. А. Информационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для вузов / Т. А. Младова, Н. В. Муллер. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. ун-та, 2024. – 80 с.: ил.*
- В учебном пособии представлено пошаговое руководство для расчетов переноса загрязняющих веществ в воздушной среде с помощью программы УПРЗА «Эколог». Рассмотрены типы источников загрязнения, особенности их алгоритмизации и составление отчетов.

# Печатные издания



- *Петрова, А. Н. Рекомендации к выпускной квалификационной работе бакалавра по направлению «Информационные системы и технологии» : учебное пособие для вузов / А. Н. Петрова, М. Е. Щелкунова. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. ун-та, 2020. – 164с.: ил.*
- Учебное пособие посвящено рассмотрению вопросов организации процесса подготовки и защиты ВКР бакалавра. Представлены этапы выполнения работы, включая преддипломную практику. Приведена структура ВКР и примеры оформления разделов пояснительной записки.

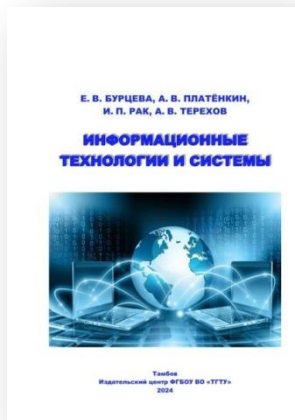
# ЭБС IPR SMART



- **Волков, М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 136 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/133165.html> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В учебном пособии приведены основные сведения по теоретической и прикладной информатике, программированию и информационным технологиям. Даны базовые понятия теории информации. Подробно рассмотрены вопросы развития аппаратных и программных средств ЭВМ, вычислительных сетей. Уделено внимание информационным технологиям, используемым в быту и на производстве.



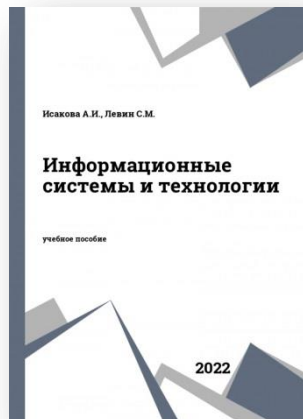
# ЭБС IPR SMART



- *Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. В. Бурцева, А. В. Платёнкин, И. П. Рак, А. В. Терехов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. – 80 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/145327.html> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- В учебном пособии представлены понятия и классификация информационных технологий, информационные технологии рабочего места пользователя, технологии баз данных, искусственные нейронные сети и методы машинного обучения. Рассмотрены справочно-правовые информационные системы и интернет-ресурсы сети, а также правовые основы защиты персональных данных.



# ЭБС IPR SMART



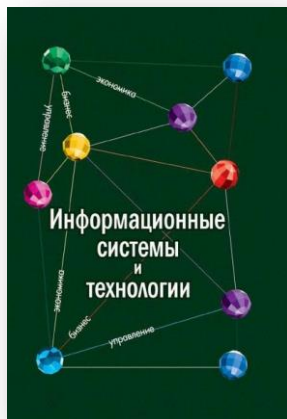
- *Исакова, А. И. Информационные системы и технологии : учебное пособие / А. И. Исакова, С. М. Левин. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2022. – 267 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/152798.html> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- В учебном пособии рассмотрены основные процессы преобразования информации, задачи, функции, состав и структура информационных систем. Представлены основные понятия информационных технологий. Раскрыты информационные технологии конечного пользователя: стандарты пользовательского интерфейса, технологии обработки данных, применение ИТ на рабочем месте пользователя (АРМ, электронный офис) и др.

# ЭБС IPR SMART



- Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник и практикум / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 383 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/133166.html> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
- В учебном пособии представлены основные информационные технологии, используемые в современных организационных системах для реализации функций управления, маркетинга, рекламы и т. д. Сформулированы основные требования к результатам функционирования информационных систем. Показаны роль и место информационных технологий в создании информационного обеспечения систем организационного управления.

# ЭБС IPR SMART



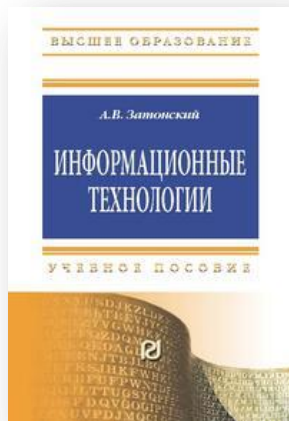
- *Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 336 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/141533.html> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- В учебнике в систематизированном виде изложены теоретические основы современных информационных технологий в экономике. Основное внимание уделено методологическим основам применения средств автоматизации профессиональной деятельности, теории и практике моделирования экономических информационных систем, а также основам построения и использования систем искусственного интеллекта.

# ЭБС ZNANIUM



- *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). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1937939> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- В учебном пособии рассмотрены классификация и структура автоматизированных информационных технологий (АИТ), связанные с ними понятия и определения, роль предметной области. Приведены базовые АИТ пользователя – обработка текстов, таблиц, мультимедийных данных; смешанные АИТ – распознавание символов, преобразование речи в текст и обратно, машинный перевод. Отражены технологии администратора и разработчика АИС и АИТ.

# ЭБС ZNANIUM



- **Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. – 344 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1931479> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В учебном пособии рассмотрены обширный теоретический материал и практические рекомендации по разработке информационных систем, охватывающие большую часть их жизненного цикла. Особое внимание уделено структурному моделированию различных предметных областей.

# ЭБС ZNANIUM



- *Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. – 335 с. – (Высшее образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116864> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- Учебное пособие посвящено проблеме информатизации образования. Рассмотрены основные методологические научные принципы, информационно-педагогическая картина мира, информационные технологии научных исследований, информационные технологии в науке и образовании, основные направления развития современных информационных технологий. Читатели могут ознакомиться с теоретическими основами информатики, информационных технологий и систем.



# ЭБС ZNANIUM



- **Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913829> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В учебном пособии приведены базовые понятия в области информации, информатизации, информационных технологий и систем. Исследованы вопросы правовой информатизации общества. Рассмотрены программные комплексы, аппаратно-программное обеспечение и информационные ресурсы, информационные системы и средства их обеспечения, а также вопросы информационной безопасности. Особое внимание уделено вопросам правового регулирования интернета.



# ЭБС ЮРАЙТ



- **Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 366 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В курсе рассмотрены вопросы оценки и обеспечения надежности информационных систем и сетей. Определены основные понятия надежности, описана система показателей надежности, рассмотрены вопросы резервирования и оценки структурной надежности систем, в том числе структурно сложных систем. Представлены основы построения марковских моделей надежности и их исследования средствами компьютерной математики на примере использования системы математических расчетов Mathcad.

# ЭБС ЮРАЙТ



- *Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 318 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/581419> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.*
- В курсе приведены основные понятия по информатике и информационным технологиям, описаны принципы работы с современными прикладными программными средствами, в Интернете. Особое внимание уделено законодательной и технической защите от несанкционированного доступа, средствам антивирусной защиты. Даны подробные пояснения, советы и рекомендации по практической работе с описываемыми средствами и технологиями.

# ЭБС ЮРАЙТ



- **Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 486 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/571328> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В курсе рассмотрены история и современное состояние информационных систем, а также все этапы их жизненного цикла. Подробно разобрана теория и практика управления жизненным циклом информационных систем, различные методологии структурного анализа и моделирования бизнес-процессов, классические и гибкие процессы разработки информационных систем и предназначенные для этого программные инструменты, а также основы управления проектами.

# ЭБС ЮРАЙТ



- **Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 546 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/568880> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- 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.

# ЭБС ЮРАЙТ



- **Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 176 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/490340> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В пособии в краткой форме изложены практические вопросы по дисциплине «Информационные технологии». Выделены основные положения по работе в математических пакетах MathCAD и MatLab, а также приложений Simulink и Symbolic Math пакета MatLab. По каждой теме представлено большое количество тренировочных задач, включен справочный материал.

# ЭБС ЮРАЙТ



- **Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 414 с. – (Высшее образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/559897> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: по подписке.**
- В курсе изложены фундаментальные основы информатики в области информационных технологий. Рассмотрены базовые информационные процессы и их модели. Раскрыты содержание, возможности и области применения базовых и прикладных информационных технологий. Предложена информационная технология разработки систем. Представлены области машинного обучения и нейросетей. Приведена инструментальная база с раскрытием программных, технических и методических средств информационных технологий.

- Агасенов, Д. Информационные системы и технологии: влияние на бизнес и общество в современном мире / Д. Агасенов, А. Дурдыков, А. Гылыжова // Символ науки: международный научный журнал. – 2024. – Т. 1, № 11-1. – С. 22-24. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74650507> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Варфоломеева, В. А. Информационные системы, информационные технологии как инструмент управления компанией / В. А. Варфоломеева, Н. А. Иванова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 5, № 2 (143). – С. 4-10. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=63363866> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Каминский, М. А. Информационные системы и технологии как инструмент совершенствования государственного управления в России / М. А. Каминский // Научные записки молодых исследователей. – 2023. – Т. 11, № 6. – С. 56-63. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=61474183> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.



- Наконечный, А. Н. Инновации в информационных системах и технологиях / А. Н. Наконечный, И. А. Пальчиков // Инновации, технологии и бизнес. – 2023. – № 1 (13). – С. 41-47. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53958760> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Обеспечение надежности информационных систем с помощью современных технологий искусственного интеллекта / А. В. Шундеев, Д. П. Саблин, А. Р. Файзуллин, В. А. Глущенко, Д. В. Шленкин, А. С. Ковтуненко // Информационные технологии. Проблемы и решения. – 2024. – № 3 (28). – С. 140-145. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=75198523> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Основные теоретические и практические подходы в информатике и вычислительных технологиях, используемые при разработке программно-информационных систем / А. А. Борисов, М. В. Ростоцкий, К. Д. Шорохов, М. И. Кучук, В. В. Гардаш // Human Progress. – 2024. – Т. 10, № 6. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=80255978> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

- Управление информационной безопасности и моделирование систем и технологий производства / В. Н. Пряхин, А. В. Любимова, М. А. Карапетян, Е. А. Горюнова // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 102-5. – С. 128-133. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54811240> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Чарыев, А. Информационные системы и технологии / А. Чарыев // Символ науки: международный научный журнал. – 2024. – Т. 1, № 10-2. – С. 13-16. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74032030> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Шамьев, Б. Информационные технологии и системы / Б. Шамьев, Я. Ч. Халмырадова // Символ науки: международный научный журнал. – 2023. – Т. 2, № 11-1. – С. 75-77. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54810489> (дата обращения: 03.09.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.



**Спасибо за внимание!**