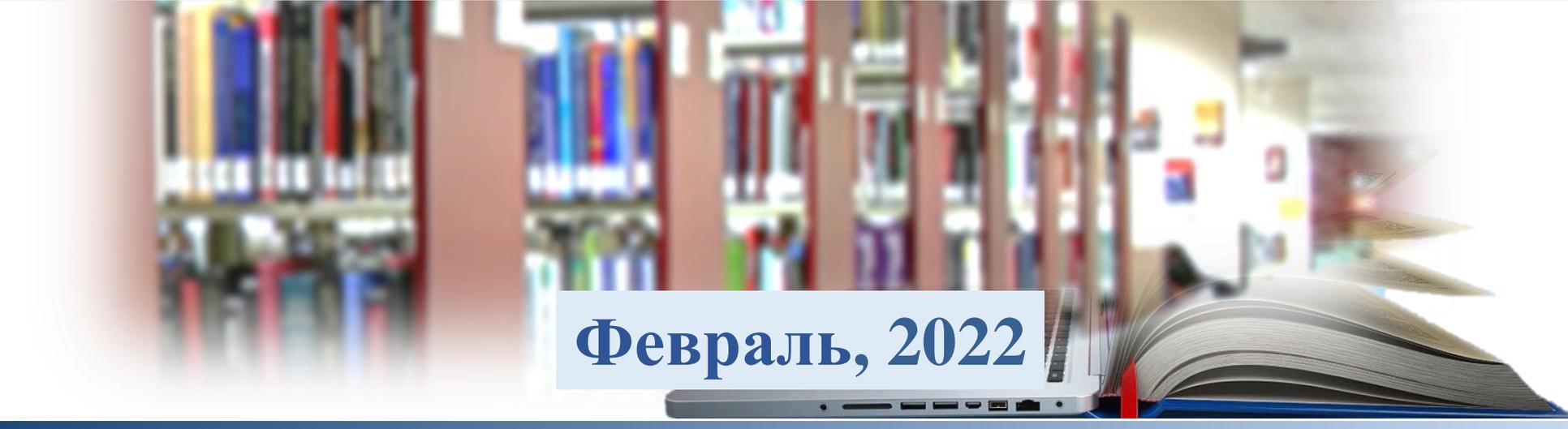




Сектор отдела по информационно-библиотечному обслуживанию IT- и радиотехнического профиля 7-е зд. Читальный зал №3

Книги из доступных ЭБС для студентов IT -профиля

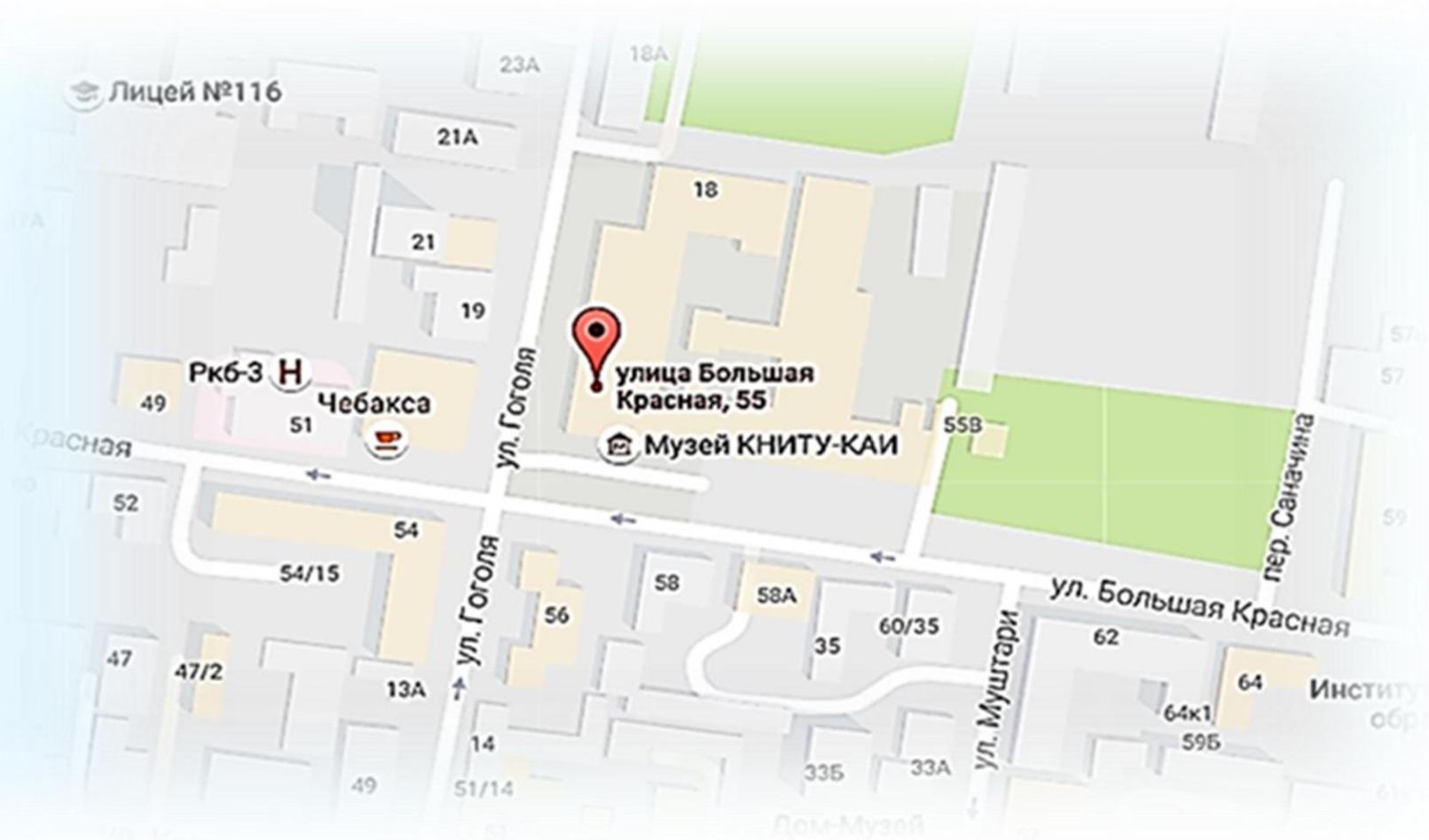


Февраль, 2022

Уважаемые читатели!

Приглашаем на выставку книг
в читальный зал №3 НТБ им. Н.Г. Четаева
по адресу:

ул. Б.Красная, 55 (7 здание КНИТУ-КАИ) ком.423





Нечеткое моделирование и управление в технических системах : учебное пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, И. Ю. Кудинов, А. Ф. Пащенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-9031-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL: https://e.lanbook.com/book/183718](https://e.lanbook.com/book/183718) (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: В пособии рассматриваются современные методы построения и идентификации нечетких моделей, а также анализа и синтеза нечетких ПИД регуляторов с привлечением программных средств MATLAB — SIMULINK. Излагаемый материал сопровождается большим числом программ и схем в MATLAB, существенно облегчающих освоение предлагаемого теоретического материала. Предназначено для бакалавров, магистров и аспирантов, обучающихся по направлению «Управление в технических системах».



Никифоров, С. Н. Прикладное программирование : учебное пособие для вузов / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9094-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL: https://e.lanbook.com/book/184156](https://e.lanbook.com/book/184156) (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие предназначено для помощи студентам при выполнении лабораторных работ в среде Excel и VBA. Комментируются некоторые особенности программирования, приводятся и поясняются варианты программ. Предназначено для студентов всех специальностей.



Рацеев, С. М. Элементы высшей алгебры и теории кодирования : учебное пособие для вузов / С. М. Рацеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-8565-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL: https://e.lanbook.com/book/187575](https://e.lanbook.com/book/187575) (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие содержит алгебраическую основу и ее применение в теории кодирования. Сначала приводятся основные сведения по таким алгебраическим структурам, как группы, кольца, кольца многочленов, кольца матриц, системы линейных алгебраических уравнений, векторные пространства, пространства линейных операторов, билинейные и квадратичные формы, поля, конечные поля. Далее излагаются базовые разделы алгебраической теории кодирования: линейные коды, циклические коды, коды Боуза — Чоудхури — Хоквингема, коды Рида — Соломона, обобщенные коды Рида — Соломона, альтернативные коды, коды Гоппы, кодовые криптосистемы Мак-Элиса и Нидеррайтера. Особое внимание уделено алгоритмам декодирования, которые математически обосновываются и сопровождаются численными примерами. Также рассматриваются оптимальные алфавитные коды. Книга ориентирована на преподавателей, аспирантов, студентов математических специальностей, студентов специальностей по информационной безопасности.





Маран, М. М. Программная инженерия : учебное пособие для вузов / М. М. Маран. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9323-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189470> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие предназначено для студентов, впервые приступающих к изучению методов разработки программного обеспечения, но имеющих базовую подготовку по программированию и алгоритмизации. В нем рассмотрены этапы жизненного цикла программного обеспечения. Дан краткий обзор наиболее известных методик разработки программного обеспечения. Наибольшее внимание уделено объектно-ориентированному подходу, языку UML и унифицированному процессу. Рассмотрены основные диаграммы UML и их применение при выполнении этапов анализа и проектирования. Изложены возможности среды Microsoft Visual Studio для работы с UML. Имеется раздел, посвященный некоторым вопросам реализации на языке C#. Подробно рассмотрены рефакторинг и тестирование, а также обеспечивающие средства в названной среде. Для студентов всех направлений, в учебных планах которых имеются дисциплины «Программная инженерия» или «Технология программирования».





Рацев, С. М. Математические методы защиты информации : учебное пособие для вузов / С. М. Рацев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-8589-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL: https://e.lanbook.com/book/193323](https://e.lanbook.com/book/193323) (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

Аннотация: В учебном пособии изложены некоторые подходы и методы современной криптографии. Рассмотрены теоретико-числовые методы в криптографии, алгебраическая основа криптографии, математические модели шифров, совершенные шифры, совершенные имитостойкие шифры, симметричные блочные шифры, шифры с открытыми ключами, криптографические хеш-функции, коды аутентификации, методы электронной подписи, схемы разделения секрета, протоколы аутентификации, протоколы с нулевым разглашением знания, протоколы передачи ключей, криптосистемы на основе конечных полей и эллиптических кривых. Книга ориентирована на преподавателей, аспирантов, студентов специальностей по информационной безопасности, изучающих дисциплины «Криптографические методы защиты информации», «Криптографические протоколы», «Методы алгебраической геометрии в криптографии», «Теоретико-числовые методы в криптографии»



Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 174 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017117-3. - Текст : электронный. - [URL: https://znanium.com/catalog/product/1020765](https://znanium.com/catalog/product/1020765) (дата обращения: 26.01.2022)

Аннотация: Учебное пособие направлено на получение компетенций в области интернет-технологий. Простым и доступным языком описываются теоретические основы интернет-технологий, изучение которых поможет ликвидировать пробелы в знаниях по актуальному на сегодняшний день виду деятельности практически каждого человека. Семь практикумов, приведенных в пособии, дадут возможность приобрести навыки и компетенции, востребованные на рынке труда и необходимые для реализации профессиональных и ежедневных задач. Предназначено для студентов и преподавателей средних профессиональных учебных заведений, а также будет полезно всем заинтересованным в развитии своих ключевых компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий.



Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017112-8. - Текст : электронный. - [URL: https://znanium.com/catalog/product/1764799](https://znanium.com/catalog/product/1764799) (дата обращения: 26.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

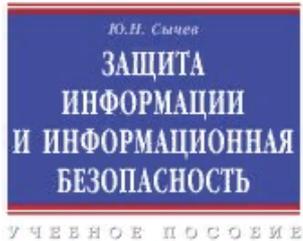
Аннотация: В учебнике освещаются современные технологии и технические средства информатизации; определяются условия и направления их развития; прослеживается эволюция от оргтехники для работы с бумажными документами (составление, транспортировка, обработка и размножение) до устройств, обеспечивающих работу с электронными документами. Рассматриваются технические средства персонального компьютера, его периферийные устройства как основной современный инструментарий работы с информацией; мультимедийные средства и системы административно-управленческой связи. Предназначен для студентов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий и техническим специальностям.



Сычев, Ю. Н. **Защита информации и информационная безопасность** : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 201 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1013711. - ISBN 978-5-16-014976-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844364> (дата обращения: 26.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

Аннотация: Учебное пособие разработано в соответствии с действующими стандартами на высоком методическом уровне и может быть использовано для изучения следующих дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Информационная безопасность», «Защита информации», «грозы безопасности информации», «Вредоносные программы», «Антивирусные программы», «Технология построения защищенных автоматизированных систем». Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Представленный в учебном пособии материал апробирован на занятиях и предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (уровень бакалавриата). Также может использоваться при подготовке к поступлению в магистратуру.

БАКАЛАВРИАТ



Электронная библиотека
ЗНАНИUM.COM



Жуков, Р. А. Язык программирования Python: практикум : учебное пособие / Р.А. Жуков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 216 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cb5ca35aaa7f5.89424805. - ISBN 978-5-16-016971-2. - Текст : электронный. - [URL: https://znanium.com/catalog/product/1689648](https://znanium.com/catalog/product/1689648) (дата обращения: 26.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

Аннотация: Учебное пособие посвящено теоретическому и практическому изучению современного широко используемого языка программирования Python. Состоит из пяти глав, в которых последовательно рассмотрены такие вопросы, как история языков программирования, особенности и основные элементы языка программирования Python (типы данных; инструкции, функции, модули; объектно-ориентированное программирование; разработка графических интерфейсов). Материал изложен компактно с сохранением строгости, алгоритмичности и детальной проработанности основных понятий в соответствии с рабочей программой дисциплины «Компьютерный практикум». Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Для студентов бакалавриата направления подготовки «Бизнес-информатика», а также всех, кто интересуется программированием.

БАКАЛАВРИАТ

А. В. Золотарюк
ЯЗЫК И СРЕДА
ПРОГРАММИРОВАНИЯ R
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Золотарюк, А. В. Язык и среда программирования R : учебное пособие / А.В. Золотарюк. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 162 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b8fdb0bd795c4.69435980. - ISBN 978-5-16-016021-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860436> (дата обращения: 26.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

Аннотация: Учебное пособие содержит весь необходимый объем знаний для работы с программной средой R, включая особенности интерфейса, применяемые операторы и функции, а также основы статического анализа полученных результатов. Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования последнего поколения. Предназначено для использования студентами бакалавриата, обучающимися по направлениям подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 39.03.01 «Социология» и др., в ходе практических и семинарских занятий, самостоятельной и научно-исследовательской работы в качестве инновационного инструментария при изучении различных дисциплин математической и профессиональной направленности, в частности дисциплин «Компьютерный практикум» и «Анализ данных». Также будет полезным студентам магистратуры, аспирантам, преподавателям, всем, кто решил освоить инструментарий R.



Кудрявцева, И. А. Программирование: теория типов : учебное пособие для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 652 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11088-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/444496> (дата обращения: 26.01.2022).

Аннотация: Учебное пособие представляет собой систему упражнений и лабораторных работ по курсу «Теоретические основы программирования», содержащих теоретические сведения по элементам теории типов, теории категорий и интуиционистской логике. Особое внимание уделено методам решения основных задач теории типов (TSP, TSP, TIP). Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Пособие предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов факультетов институтов компьютерных наук и информационных технологий.



Цымбал, В. П. Синергетическая концепция создания моделей и технологий : учебное пособие для вузов / В. П. Цымбал, П. А. Сеченов, И. А. Рыбенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15011-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — [URL: https://www.urait.ru/bcode/486387](https://www.urait.ru/bcode/486387) (дата обращения: 26.01.2022).

Аннотация: Рассмотрен генезис представлений от кибернетики до синергетики с опорой на первые труды основателей этих научных направлений Н. Винера и И. Пригожина, а также показана определяющая роль фундаментальных представлений термодинамики от первых макроскопических представлений вселенной Клаузиуса до молекулярной кинетики Л. Больцмана и статистической механики В. Гиббса. Приведены примеры использования явлений самоорганизации. Рассмотрены основы математического и имитационного моделирования. Представлены обобщенная модель распределенной многоуровневой системы и ее конкретизация, модели систем с химическими реакциями, а также модели флуктуаций и критического поведения, которые можно считать типовыми моделями самоорганизации. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для аспирантов и магистрантов по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», а также для исследователей, интересующихся вопросами математического моделирования и использования идей синергетики для создания новых технологических процессов.



Малов, А. В. Концепции современного программирования : учебное пособие для вузов / А. В. Малов, С. В. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 96 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14911-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/485436> (дата обращения: 26.01.2022)

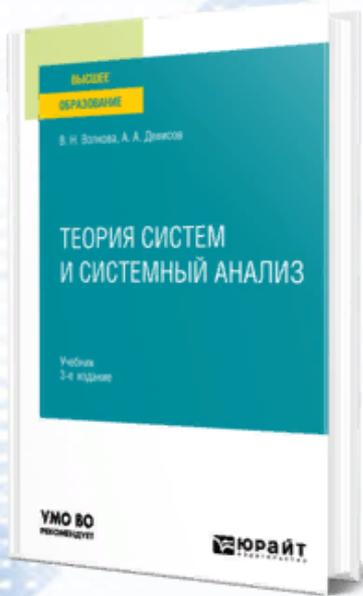
Аннотация: В настоящее время развитие информационных технологий идет очень динамично. Постоянно появляются новые языки программирования, обновляются стандарты для существующих. В первой части данного курса представлен обзор существующих парадигм и языков программирования, рассматривается возможный подход к их структуризации, построению их иерархии. Анализируются особенности парадигм и языков программирования, области их применения. Вторая и третья части посвящены основам работы с языками Prolog и Common Lisp, базирующимися не на традиционной и наиболее распространенной императивной парадигме, а на логическом и функциональном подходах к программированию соответственно. Основное внимание уделяется анализу особенностей перечисленных языков, рассмотрению круга задач, для решения которых использование языков наиболее целесообразно, и иллюстрации их удобства при решении данных задач, в том числе задач в области искусственного интеллекта. Важной особенностью курса является то, что освещены не только достижения, но и проблемы, стоящие перед современной научной мыслью, решать которые предстоит будущим инженерам и исследователям. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по IT-направлениям.





Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 562 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14945-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/488624> (дата обращения: 26.01.2022).

Аннотация: В курсе даются основные понятия теории систем и системного анализа. Определено их место среди других научных направлений. Показана принципиальная ограниченность формализованного описания развивающихся систем с активными элементами. Рассмотрены классификации систем, закономерности их функционирования и развития, методы моделирования и анализа. Приведены примеры разработки и применения методик и моделей системного анализа при проектировании и организации функционирования систем управления предприятиями и организациями, при управлении проектами технических комплексов и моделировании других процессов принятия решения в сложных проблемных ситуациях. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки, связанным с проектированием сложных технических комплексов, разработкой информационных систем, принятием решений при управлении техническими и социально-экономическими объектами и процессами.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Составители:



Молчанова Софья Александровна

Заведующая сектором информационно-библиотечного
обслуживания IT -профиля



Назиева Лилия Нурулловна

Главный библиограф сектора информационно-библиотечного
обслуживания IT-профиля

