

Уманський національний університет садівництва
Бібліотека

Інформатика та комп'ютерна техніка

Підготувала:
Марія Фіткаленко, провідний бібліотекар

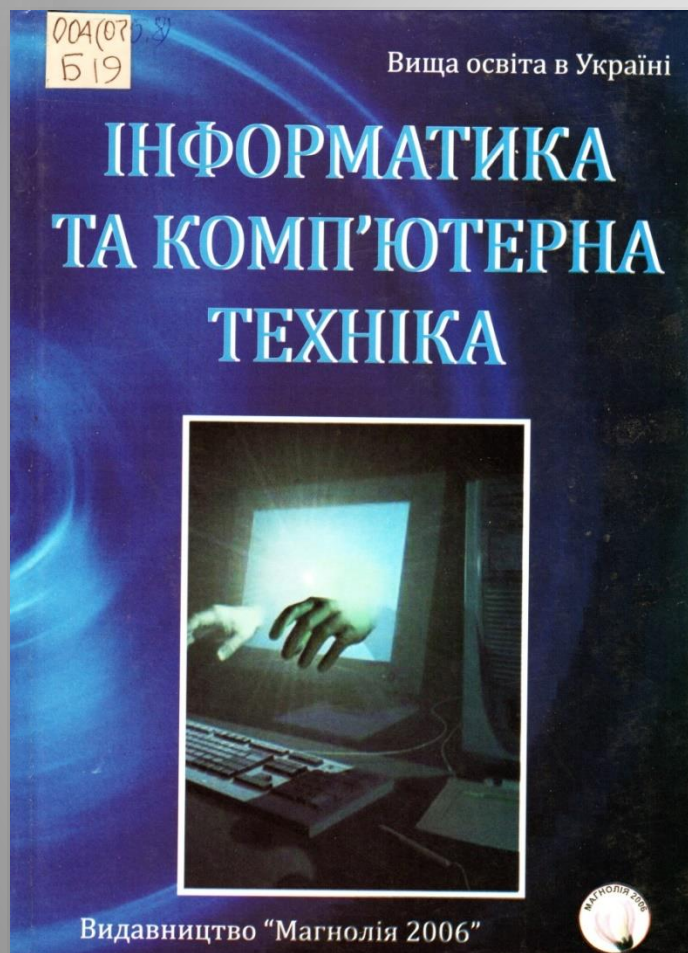
м. Умань, 2025



Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки і різноманітного програмного забезпечення – це одна з характерних прикмет сучасного періоду розвитку суспільства. Технології, основним компонентом яких є комп'ютер, проникають практично в усі сфери людської діяльності. Те, що недавно вважалось фантастикою стало реальністю.

Комп'ютерні технології застосовують у виробництві, промисловості, видавництвах, парламентах і міністерствах, банках, системах зв'язку і управліннях у сферах послуг і розваг. Сьогодні неможливо уявити сучасний офіс без повсякденного широкого застосування комп'ютерних технологій. Комп'ютер став неодмінним атрибутом робочого місця працівників багатьох професій та спеціальностей. Тому сучасний висококваліфікований фахівець повинен мати високий рівень знань в області інформаційних технологій і вільно адаптуватися до складу технічних і програмних засобів, які постійно змінюються. Сподіваємось, що в цьому здобувачам освіти допоможе віртуальна виставка **«Інформатика та комп'ютерна техніка»**, підготовлена працівниками бібліотеки.

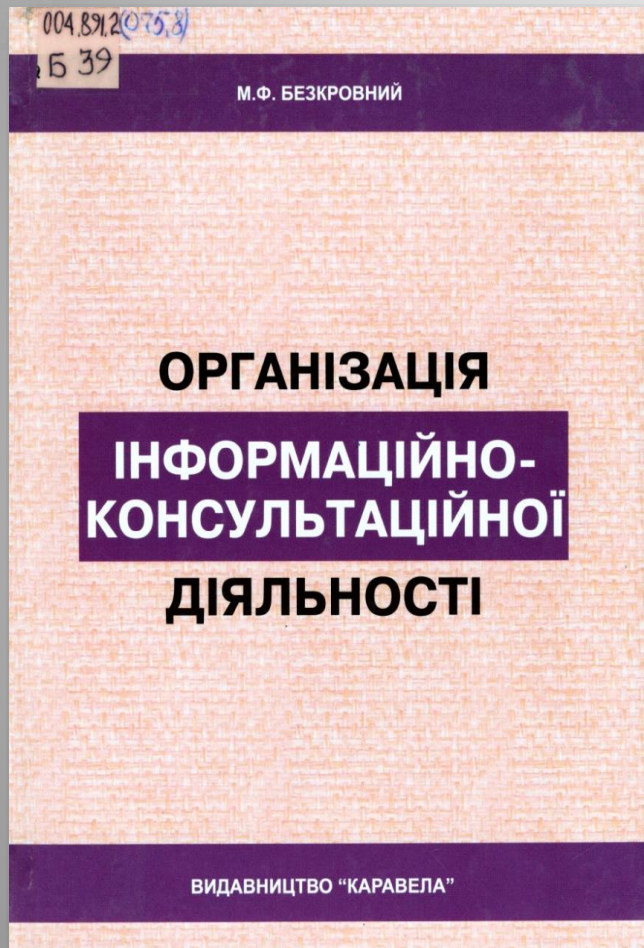
Бакушевич Я. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. / Я. М. Бакушевич, Ю. Б. Капаціла. — Львів : Магнолія-2006, 2009. — 312 с.



Навчальний посібник висвітлює основні поняття інформатики, історії створення та розвитку, класифікації і будову комп'ютерів. Експлуатаційне обслуговування і програмне забезпечення ЕОМ.

Значну увагу приділено питанням роботи з архівами, з інтернетом та електронною поштою, боротьби з комп'ютерними вірусами, керування базами даних та створення презентацій на ПК.

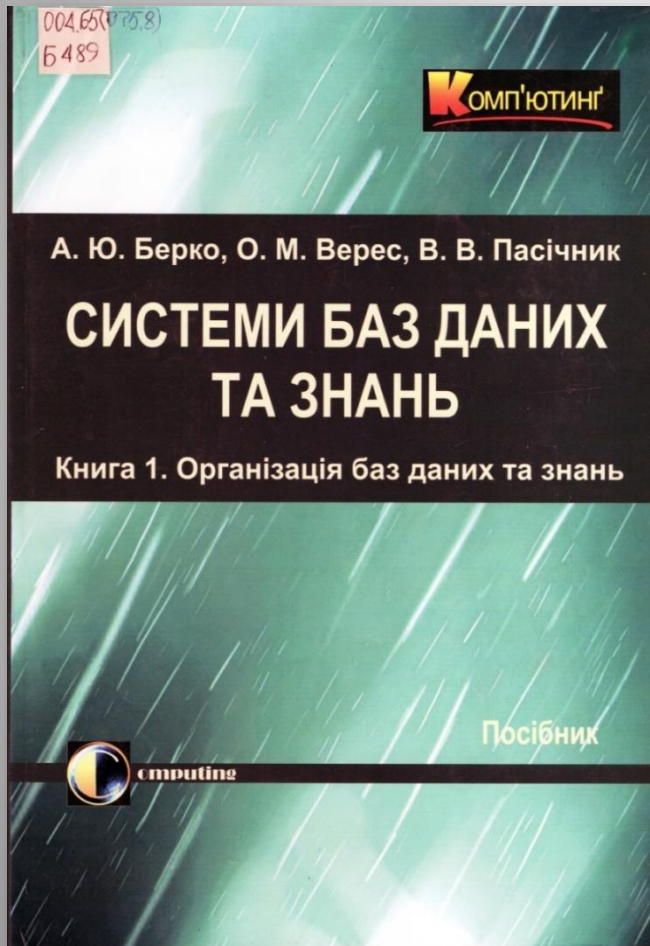
Безкровний М. Ф. Організація інформаційно-консультаційної діяльності : навч. посіб. / М. Ф. Безкровний. — К. : Каравела, 2011. — 456 с.



Розкрито суть організації інформаційно-консультаційної діяльності у світі та особливості її становлення і функціонування в Україні. Розглядаються питання формування інформаційно-консультаційної служби, основні принципи та методи її функціонування, управління, фінансування та організації кадрового забезпечення.

Велика увага приділяється організації консультаційного процесу, ліцензуванню та сертифікації консалтингової діяльності. А також програмним експертним системам при моделюванні підприємства.

Берко А. Ю. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань : навч. посіб. / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник. — Львів : Магнолія-2006, 2008. — 456 с.



Книга містить матеріал необхідний, для вивчення основних теоретичних засад, функціональних можливостей та теоретичного застосування сучасних систем і технологій баз даних, розроблення прикладних засобів та комп'ютерних інформаційних систем різного спрямування на основі реляційних баз даних.

Буров Є. В. Комп'ютерні мережі : підручник / Є. В. Буров. — Львів : Магнолія-2006, 2010. — 262 с.



Підручник висвітлює базові принципи побудови функціонування та налаштування комп'ютерних мереж.

Перша частина присвячена базовим архітектурним принципам, в ній висвітлено також середовища передавання даних, сигнали та коди комп'ютерних мереж. У другій частині розглянуто головні класи мережевих технологій. Третя частина детально розглядає протоколи та сервіси мережі TCP/IP. Четверта частина присвячена інформаційним технологіям комп'ютерних мереж.

**Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. /
Н. М. Войтюшенко, А. І. Остапець. — К. : ЦУЛ, 2009. — 564 с.**



Посібник містить матеріал для користувачів персональних комп'ютерів. У нього входять інформаційні, технічні і програмні основи ПК, основні зведення і матеріал по одержанню навичок роботи з операційною системою Windows, сервісними й офісними програмами, мережними ресурсами, основи алгоритмізації базових обчислювальних процесів, основні зведення і матеріал по одержанню навичок роботи з об'єктно орієнтованою мовою.

Гвоздева А. А. Фейсбук та інстаграм. Від створення сторінки до розвиненої спільноти за 30 днів : книга-тренінг / А. А. Гвоздева, О. В. Філіна. — К. : Гнозіс, 2021. — 290 с.



Це книга-тренінг із просування у фейсбуку та інстаграмі. Завдяки цій книзі ви навчитеся заробляти гроші за допомогою соціальних мереж.

Ви дізнаєтеся як переключити ваш SMM з пересічного виробництва лайків у режим інструменту конверсії, як адекватно збирати й аналізувати результати вашої активності.

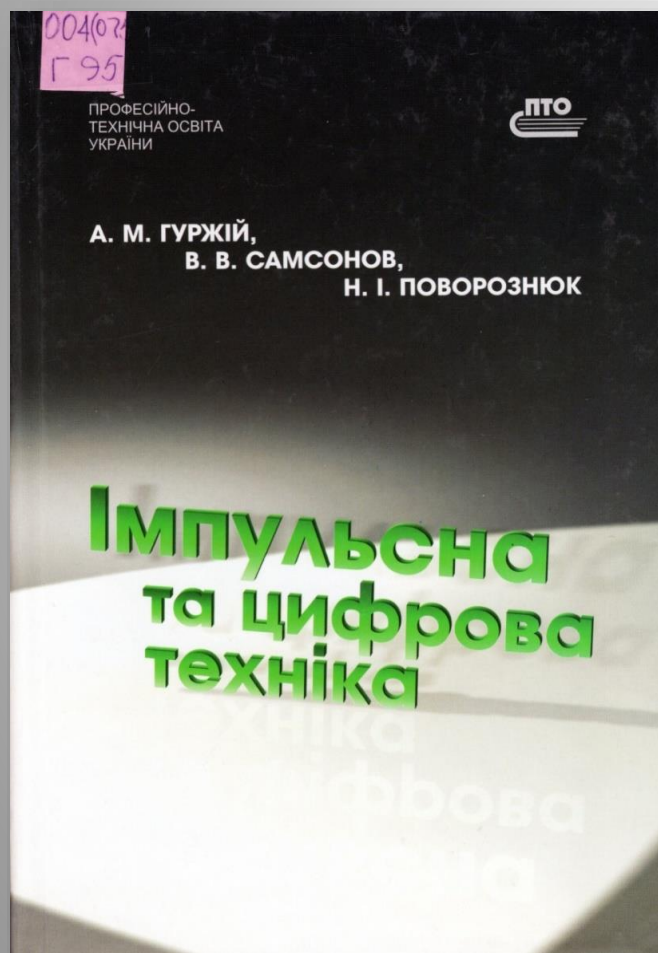
Ви зможете зробити вашу сторінку більш відвідуваною та результативною!

Головчук А. Ф. Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посіб. /
А. Ф. Головчук, О. І. Кепко, Н. М. Чумак. — К. : ЦУЛ, 2010. —
160 с.



Посібник дає можливість повністю реалізувати основні задачі: освоєння правил оформлення інженерних креслеників, зображення тривимірних геометричних тіл методами нарисної геометрії та інженерної графіки, розвиток стійких навиків читання інженерних креслеників, напрацювання стійких навиків креслення на комп'ютері, виконання інженерних та будівельних креслеників відповідно до вимог стандартів та ін.

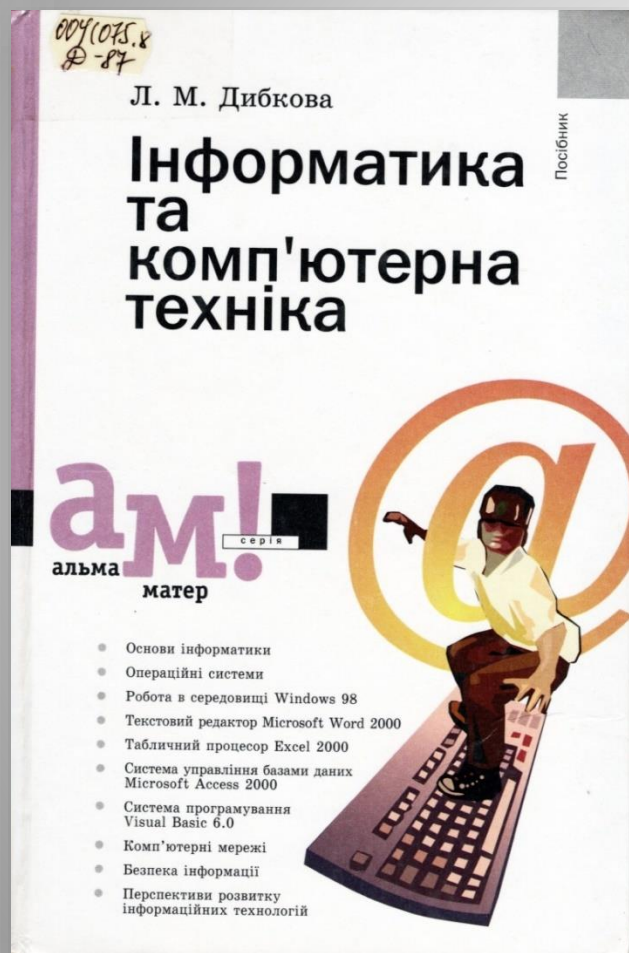
Гуржій А. М. Імпульсна та цифрова техніка : підруч. / А. М. Гуржій, В. В. Самсонов, Н. І. Поворознюк. — Харків : Компанія СМІТ, 2005. — 424 с.



Викладено загальні питання та основні поняття з імпульсної та цифрової техніки, характеристики і параметри імпульсних сигналів. Розглянуто будову імпульсних пристроїв та процеси, що в них відбуваються.

Проаналізовано модулятори, демодулятори і селектори імпульсів, за допомогою яких здійснюється складна обробка імпульсних сигналів.

Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : посіб. /
Л. М. Дибкова. — К. : Академія, 2002. — 320 с.

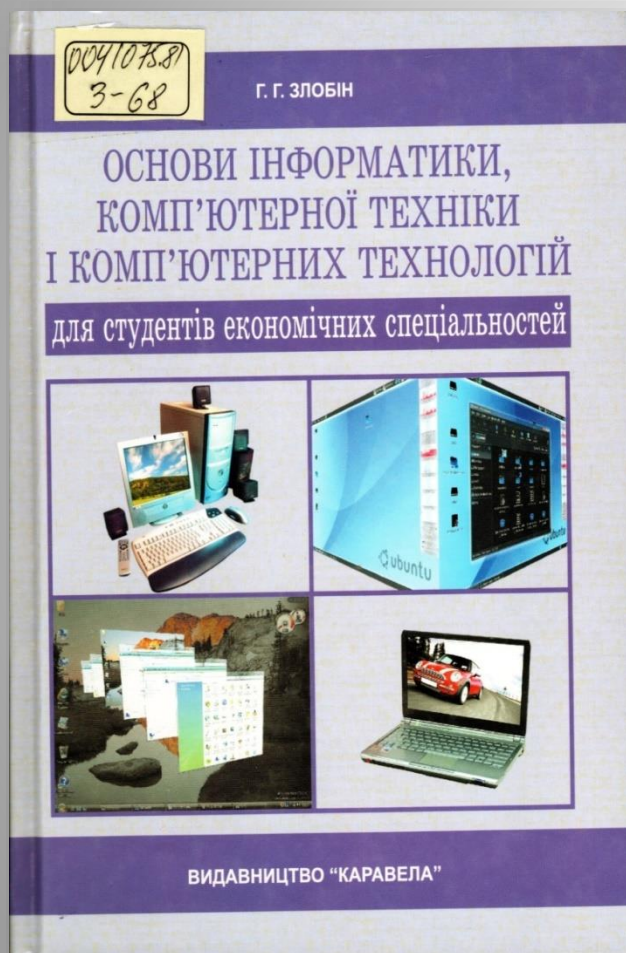


Подано структуру програмного забезпечення та компоненти апаратного забезпечення сучасних комп'ютерів, аналіз існуючих операційних систем, основні принципи роботи в середовищі Windows 98.

Розкрито ризики щодо безпеки інформації та основні прийоми її захисту.

Описано роботу в мережі Internet, розглянуто напрями розвитку сучасних інформаційних технологій.

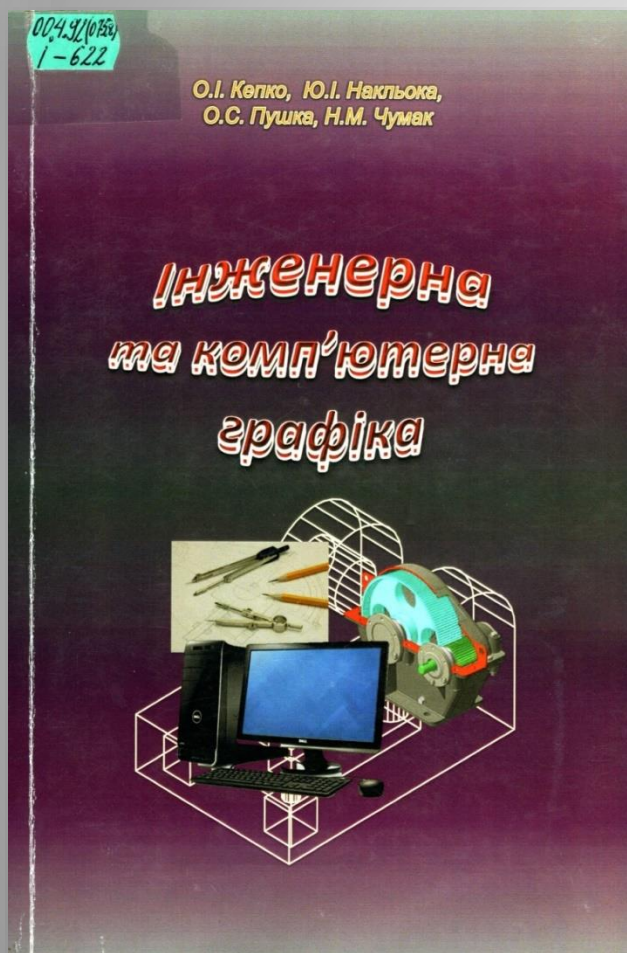
Злобін Г. Г. Основи інформатики, комп'ютерної техніки і комп'ютерних технологій : підруч. / Г. Г. Злобін. — К. : Каравела, 2007. — 240 с.



Розглянуті класифікація сучасних ЕОМ і програмного забезпечення для них та кодування і шифрування даних в ПЕОМ.

Містить відомості про різні операційні системи, методи роботи з графічним інтерфейсом і командним рядком, розглянуто офісні пакети, редактор растрової графіки, систему оптичного розпізнання тексту Fine Reader, машинний переклад тексту, інформаційно-пошукові системи і програми для роботи у глобальній мережі Інтернет.

Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посіб. / О. І. Кепко, Ю. І. Накльока, О. С. Пушка, Н. М. Чумак. — К. : Основа, 2015. — 196 с.



Навчальний матеріал посібника представлено в такій формі, яка дає можливість раціонально витратити час, повністю відмовившись від традиційного креслення олівцем, лабораторні роботи доповнюють теоретичний матеріал, містять алгоритм виконання графічних робіт.

Графічний матеріал представлений в такому вигляді, що може бути використаний не тільки при вивченні предмета, але й при виконанні графічних робіт.

Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посіб. / за ред. Б. Д. Коваленка. — К. : Каравела, 2008. — 512 с.



Максимально деталізовано викладення основних положень нарисної геометрії, креслення та комп'ютерної графіки. Подано інформацію щодо оформлення креслень, виконання геометричних побудов і проєкційних зображень, ескізів та креслень і складальних одиниць, окремим розділом представлено стандартні положення та правила виконання схем, які найчастіше використовуються у промисловості.

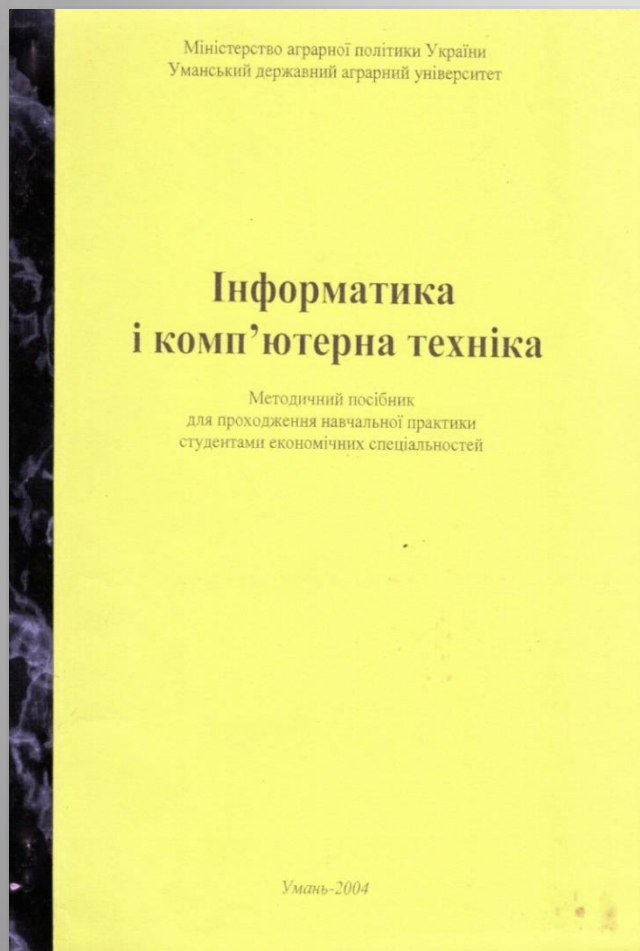
Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : посіб. / за ред. О. І. Пушкаря. — К. : Академія, 2001. — 696 с.



Містить системні відомості про найтипівіші, найуживаніші, а також найновіші на час виходу книги програмні засоби та методи роботи з ними, розкриває стан і перспективи розвитку комп'ютерної техніки і комп'ютерних технологій.

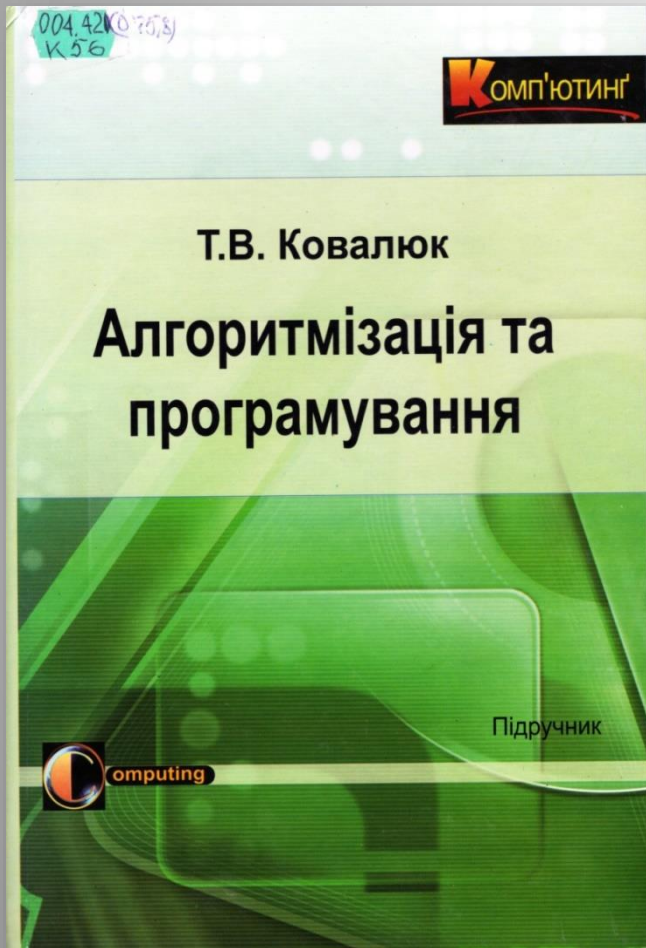
Значну увагу приділено спеціальним технологіям роботи з інформацією, скануванню та розпізнаванню друкованих матеріалів, мультимедіа, відео-конференціям, локальним корпоративним мережам, глобальній комп'ютерній мережі Інтернет.

Інформатика і комп'ютерна техніка : метод. посіб. / О. В. Гринчак, М. А. Кислиця, С. Д. Нітруца, З. І. Олійник. — Умань : УДАУ, 2004. — 220 с.



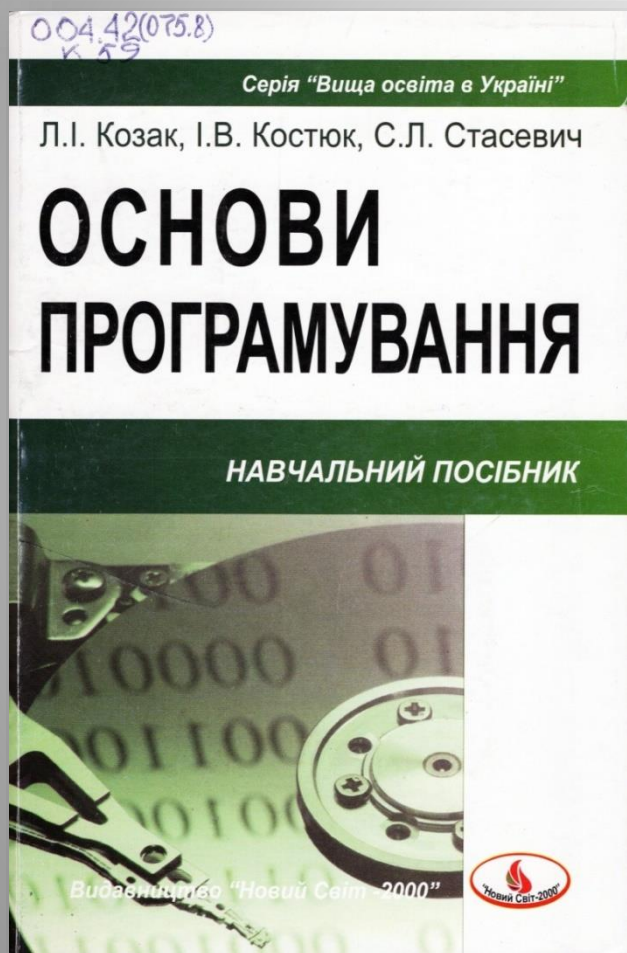
Наведено комплекс робіт для проходження навчальної практики. Роботи охоплюють питання створення структурованих текстових документів, їх редагування та форматування, створення редагування та аналізу табличних даних за допомогою табличного процесора Excel, використання системи управління базами даних Access, програмування в її середовищі та ін.

**Ковалюк Т. В. Алгоритмізація та програмування : підручник /
Т. В. Ковалюк. — Львів : Магнолія-2006, 2018. — 400 с.**



Розглядаються основні поняття алгоритмізації: поняття та властивості алгоритмів, базові алгоритмічні структури даних. Розв'язана велика кількість різноманітних задач з обробки масивів, рядків, структур, файлів і списків. Велика увага приділяється важливим алгоритмам матричної та векторної алгебри, обробці динамічних структур даних і обчисленням на графах. Подані програмні реалізації типових класичних алгоритмів та застосованої техніки програмування та ін.

Козак Л. І. Основи програмування : навч. посіб. / Л. І. Козак, І. В. Костюк, С. П. Стасевич. — Львів : Новий Світ-2000, 2011. — 328 с.



Книга містить основні поняття апаратного, програмного забезпечення комп'ютерних систем та операційної системи. Розглядаються основи алгоритмізації, методика розробки алгоритмів, їх застосування, типові алгоритми, показується зв'язок між графічною побудовою алгоритму та його програмним відображенням.

Викладено фундаментальні основи стандарту: інтегроване середовище для роботи, дані операції, управляючі конструкції, створення функцій, описані цикли, масиви, вказівники, застосування динамічної пам'яті, робота з рядками, файлове введення, виведення.

**Козловський А. В. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. /
А. В. Козловський, Ю. М. Паночишин, Б. В. Погрічук. — Вінниця :
ВІЕ ТНЕУ, 2007. — 340 с.**



Викладено теоретичні основи інформатики, детально розглянуто апаратне забезпечення персональних комп'ютерів, описано прийоми роботи з операційною системою Windows, табличним процесором Excel, текстовим процесором Word, подано основи побудови комп'ютерних мереж, в тому числі глобальної мережі Інтернет, приділено увагу питанням комп'ютерної безпеки.

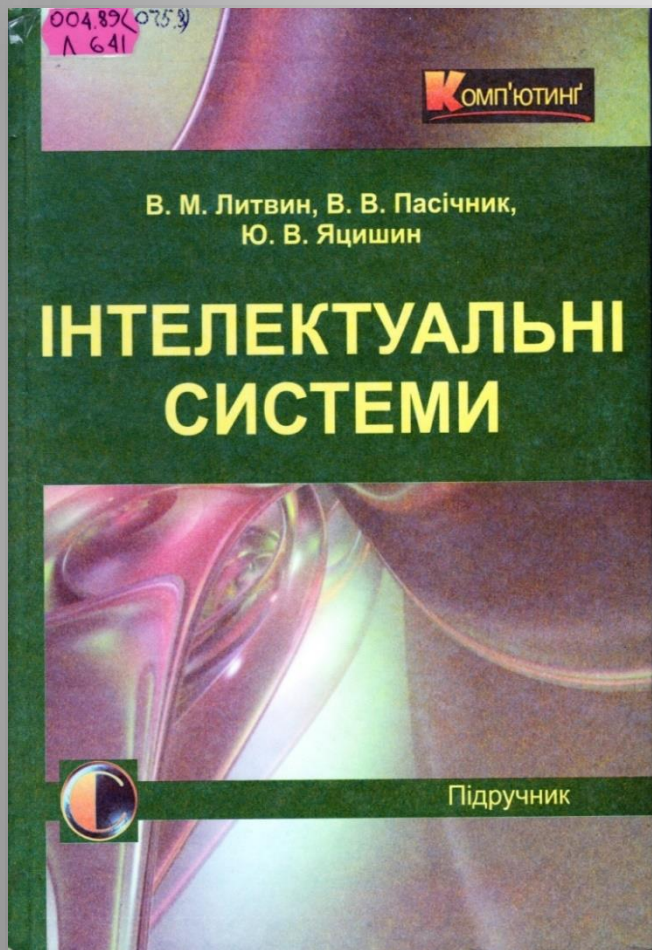
Кравчук С. О. Основи комп'ютерної техніки. Компоненти, системи, мережі : навч. посіб. / С. О. Кравчук, В. О. Шонін. — К. : Політехніка, 2005. — 340 с.



Докладно розглянуто апаратні засоби комп'ютерної техніки, від елементів комп'ютера до комп'ютерних систем та мереж. Для кожного пристрою комп'ютера описано основні принципи і технології його розроблення та функціонування, проаналізовано основні характеристики, що дозволить вибрати конкретну комплектацію комп'ютера чи мережевих засобів.

Подано основні функціональні залежності та закони булевої алгебри, які застосовують для проектування елементів комп'ютера.

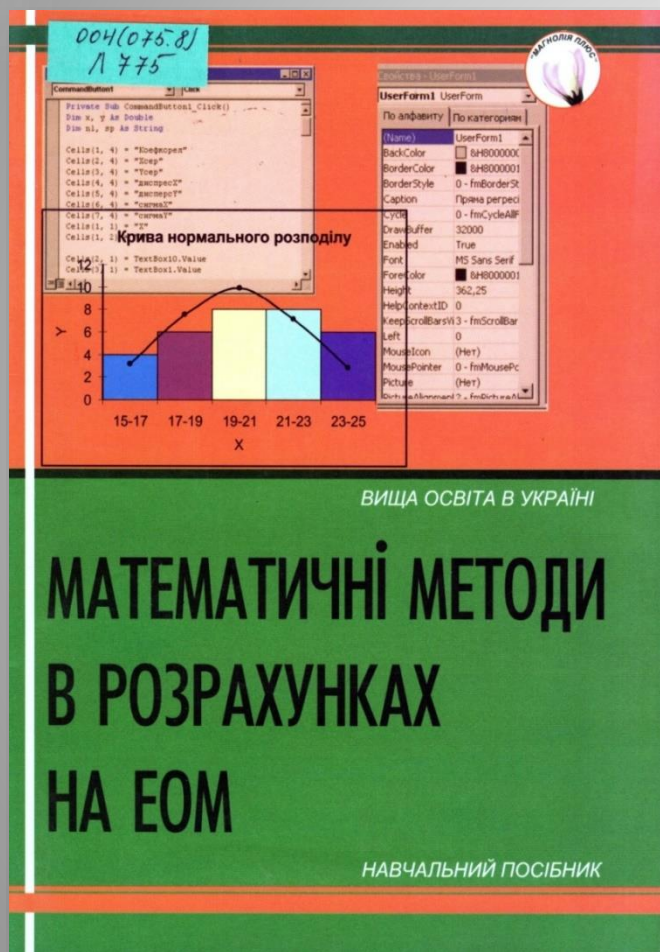
Литвин В. В. Інтелектуальні системи : підруч. / В. В. Литвин, В. В. Пасічник, Ю. В. Яцишин. — Львів : Новий Світ-2000, 2008. — 406 с.



Розглядаються основні методи, поняття та моделі побудови інтелектуальних систем.

Викладено фундаментальні проблеми інтелектуальних систем, моделі та методи їх функціонування, подання знань та доведень, інтелектуальні агенти та мультиагентні системи, машинне навчання та нейронні мережі. Розглянуто сучасні теоретичні та практичні аспекти інженерії знань, а також прикладне використання інтелектуальних систем.

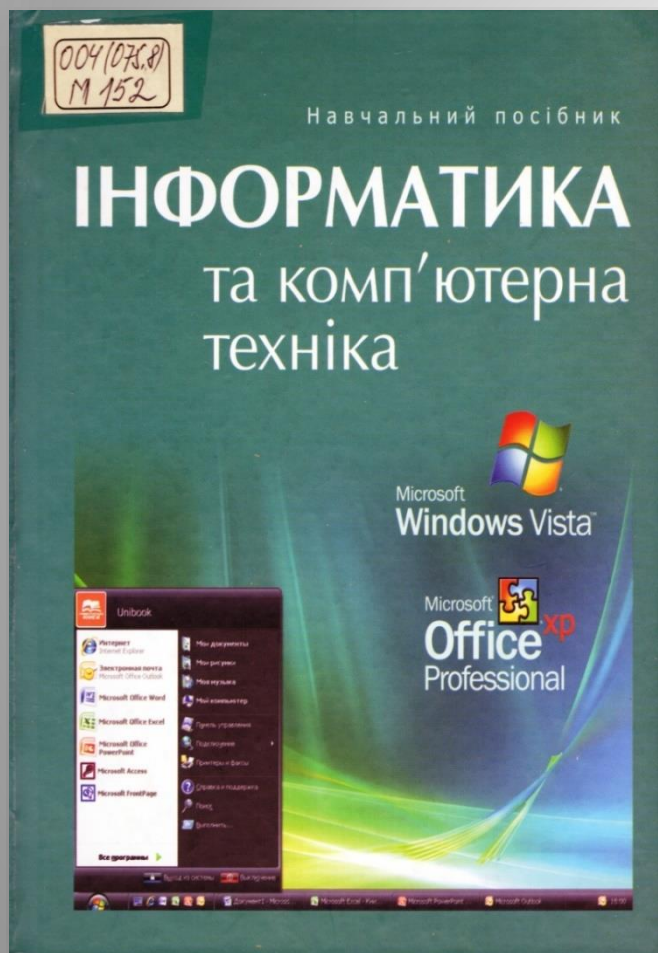
Лопотко О. В. Математичні методи в розрахунках на ЕОМ : навч. посіб. / О. В. Лопотко. — Львів : Магнолія-2006, 2007. — 200 с.



Викладені теоретичні відомості, подані завдання і зразки виконання лабораторних робіт.

Посібник базовано на таких розділах математики, як лінійна алгебра, теорія апроксимації, теорія ймовірностей та математична статистика, математичне програмування. Поєднання високої швидкодії сучасних комп'ютерів. Добре апробованих наближених методів обчислень дає змогу одержати результати, спрямовані на вдосконалення та оптимізацію виробництва.

Макарова М. В. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара ; за ред. М. В. Макарової. — Суми : Університетська книга, 2008. — 665 с.



Наводяться базові поняття інформації, її класифікації й кодування, інформаційних технологій. Основні відомості про архітектуру персонального комп'ютера.

Докладно розглядаються засади роботи з системою Windows Vista, подається технологія роботи з текстовими файлами та головні режими роботи програми. Наведена характеристика засобів роботи з таблицями, графікою, шаблонами документів, макросами, детально розглядаються питання щодо друкування текстових документів та ін.

Матвієнко М. П. Комп'ютерна логіка : навч. посіб. / М. П. Матвієнко. — К. : Ліра-К, 2012. — 228 с.



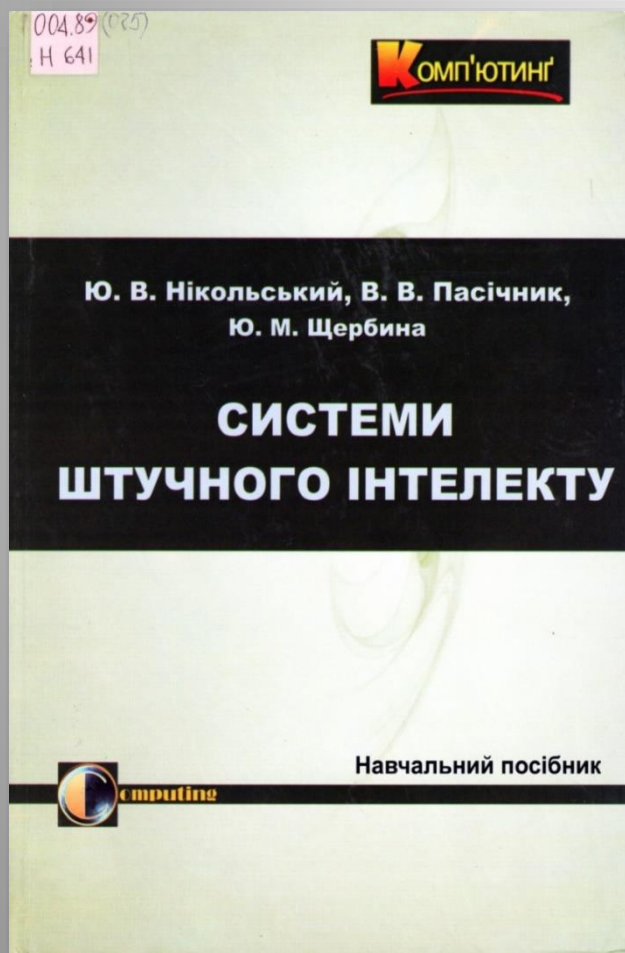
Викладено основні поняття комп'ютерної логіки і методи побудови різноманітних комп'ютерних схем автоматики і управління. Теоретичний матеріал проілюстровано великою кількістю вправ та задач для набуття читачем практичного досвіду.

Николайчук Я. М. Проектування спеціалізованих комп'ютерних систем : навч. посіб. / Я. М. Николайчук, Н. Я. Возна, І. Р. Пітух. — Тернопіль : Терно-граф, 2010. — 392 с.



Висвітлено загальні положення, терміни та процеси проектування СКС, викладена теорія та методологія проектування КС на основі мереж Петрі. Узагальнені функціональні можливості різних класів мереж Петрі та відповідальних матриць інцидентів. Систематизовані архітектури СКС, проведений аналіз переваг та недоліків застосувань для різних класів об'єктів управління. Представлена таблиця інтерфейсних зв'язків між системними об'єктами СКС та властивості їх дуальності.

Нікольський Ю. В. Системи штучного інтелекту : навч. посіб. / Ю. В. Нікольський, В. В. Пасічник, Ю. М. Щербина. — Львів : Магнолія-2006, 2010. — 279 с.

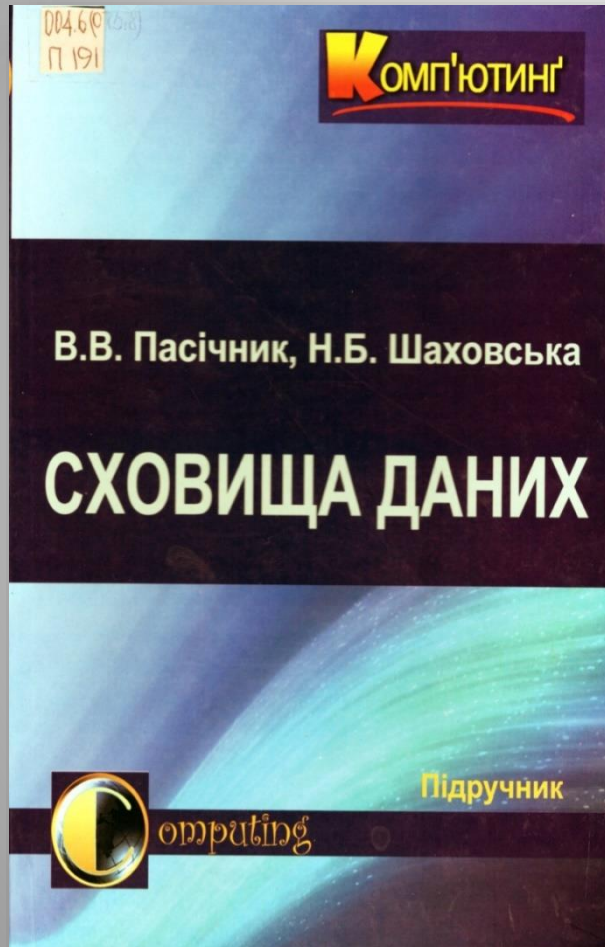


Викладено основні поняття та методи систем штучного інтелекту. Наведено методику побудови предметної області, описано процедури пошуку в просторі станів.

Розглянуто теорію логічного виведення, а також реалізацію доведення теорем методом резолюцій.

Систематизовано подано ідеї та алгоритми машинного навчання; зокрема, розглянуто дерева рішень та нейронні мережі.

Пасічник В. В. Сховища даних : навч. посіб. / В. В. Пасічник, Н. Б. Шаховська. — Львів : Магнолія-2006, 2008. — 492 с.



У навчальному посібнику послідовно викладено теоретичні, методологічні та прикладні аспекти проектування, побудови, застосування та супроводження баз даних, які розробляються з метою розв'язання аналітичних задач проблемної області.

Пасічник В. В. Веб-дизайн : підруч. / В. В. Пасічник, О. В. Пасічник. — Львів : Магнолія-2006, 2010. — 250 с.



Книга містить матеріал, необхідний для вивчення основних теоретичних засад, функціональних можливостей та практичного застосування сучасних систем різного спрямування на основі реляційних баз даних.

Шаховська Н. Б. Алгоритми і структури даних : посіб. / Н. Б. Шаховська, Р. О. Голощук ; за ред. В. В. Пасічника. — Львів : Магнолія-2006, 2010. — 216 с.



Розглядаються статистичні й динамічні структури даних і методи роботи з деревами та графами. Проаналізовано алгоритми пошуку та сортування.

Подано поняття хеш-функції та подаються правила її вибирання.

Проаналізовано поняття обчислювальної складності, визначено класи алгоритмів та задач.