

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

вступного іспиту зі спеціальності

13.00.10 – «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» з педагогічних наук

I. Наукові основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті

1. Інформація. Інформаційне суспільство й інформаційна культура. Види інформаційних процесів. Принципи одержання, зберігання, опрацювання і використання даних.
2. Математична кібернетика. Математичні аспекти кібернетики. Біоінформатика. Геоінформатика.
3. Інтуїтивне поняття алгоритму і необхідність його уточнення. Частково-рекурсивні функції. Машина Тьюрінга. Нормальні алгоритми Маркова. Основна гіпотеза теорії алгоритмів у формі Черча, Тьюрінга, Маркова. Поняття складності алгоритмів.
4. Логічні основи теорії аргументації. Математичні твердження. Логічна еквівалентність і логічне слідування. Формальні і змістовні доведення. Правила виведення. Непряме доведення. Доведення методом математичної індукції.
5. Логіка предикатів першого порядку. Логічне слідування. Вивідність. Метод резолюції і його застосування.
6. Випадкові події. Поняття ймовірності. Розподіли ймовірностей. Елементи математичної статистики в педагогічних дослідженнях.
7. Метод стискуючих відображень. Методи розв'язування алгебраїчних рівнянь. Інтерполювання. Наближення функцій в лінійних нормованих просторах.
8. Історія розвитку комп'ютерної техніки, покоління комп'ютерів та їх класифікація. Внутрішні й зовнішні пристрої комп'ютера, їх характеристики.
9. Поняття про інтегральні схеми. Принципи побудови мікроелектронних приладів і пристроїв. Мікропроцесори як мікроелектронна основа сучасних комп'ютерів, принципи їх роботи й функціонування.
10. Сучасні тенденції розвитку архітектури комп'ютерів. Поняття про мови програмування низького рівня.
11. Системне програмування. Ресурси комп'ютера. Основні функції ОС. Склад ОС: внутрішні (вбудовані) і зовнішні (програми-утиліти). Файлова система. Команди ОС. Мережні ОС.

12. Поняття про системи програмування мовами високого рівня. Поняття про процедурне, об'єктно-орієнтоване та декларативне програмування. Інтерпретатори й компілятори.
13. Мова програмування Паскаль. Оператори введення-виведення, присвоювання, управління програмою. Процедури і функції. Рекурсія.
14. Прикладне програмне забезпечення загального призначення. Системи опрацювання текстів. Системи машинної графіки. Технології підготовки математичних і природничо-наукових текстів. Табличні процесори.
15. Бази даних і системи управління базами даних. Форми подання даних та їх опис. Інтегровані програмні засоби.
16. Прикладні інструментальні пакети для розв'язування математичних задач на комп'ютері. Огляд систем комп'ютерної математики (Matematica, Derive, Maple V, MathCAD, Matlab).
17. Захист даних та управління інформаційною безпекою. Способи збереження, ущільнення та архівування даних. Комп'ютерні віруси й засоби боротьби з ними.
18. Поняття «модель». Формалізація. Моделювання як метод пізнання. Види моделювання в природничих і технічних науках. Приклади моделей.
19. Математичні моделі. Моделі динамічних систем. Інструментальні програмні засоби для моделювання динамічних систем. Геометричне моделювання й комп'ютерна графіка.
20. Системний підхід у наукових дослідженнях. Обчислювальний експеримент. Його взаємозв'язок з натурним експериментом і теорією.
21. Навчальні комп'ютерні моделі. Приклади навчальних моделей з предметної галузі. Специфіка використання комп'ютерного моделювання в педагогічних програмних засобах.
22. Штучний інтелект. Основні напрямки досліджень в галузі штучного інтелекту. Подання знань і логічні виведення. Моделі подання знань: логічна, фреймова, продукційна, семантична мережа.
23. Поняття про експертну систему (ЕС). Загальна характеристика ЕС. Види ЕС і типи розв'язуваних задач.

24. Інформаційні моделі даних: фактографічні, реляційні, ієрархічні, мережеві. Проектування баз даних. Адміністрування баз даних. Методи зберігання й доступу до даних.
25. Глобальні комп'ютерні мережі. Передумови й історія виникнення Інтернет. Інтернет як технологія й інформаційний ресурс. Технологія електронної пошти. Технологія обміну файлами (FTP). Технологія WWW.
26. Інформаційні сервіси в мережі Інтернет. Пошуковий та інші сервіси в мережі Інтернет. Технологія та сервіси Веб 2.0.
27. Мови HTML та JavaScript (VBScript) як засоби створення інформаційних ресурсів Інтернет. Портали та їх класифікація. Технології створення порталів. Освітні портали.
28. Поняття мультимедіа. Мультимедіа як засіб і технологія. Проекційні засоби та сенсорні дошки. Засоби створення та проведення відеоконференцій. Відеоконференції в освіті.
29. Локальні комп'ютерні мережі.
30. Моніторинг якості освіти. Тестові технології. Організаційні структури.
31. Сучасне освітнє середовище та освітній простір. Роль засобів інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні освітнього простору.

II. Методичні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті

32. Дидактичні основи створення й використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Педагогічні та ергономічні вимоги до створення й використання електронних засобів навчального призначення, оцінювання їх якості.
33. Педагогіко-ергономічні умови ефективного й безпечного використання засобів обчислювальної техніки (ОТ). Вимоги до обладнання кабінету інформатики та комп'ютерно-комунікаційної техніки.
34. Перспективні напрями розробки й використання засобів ІКТ в освіті.
35. Автоматизація інформаційно-методичного забезпечення навчально-виховного процесу й управління навчальним закладом. Основні напрями застосування ІКТ в системі управління освітою.

36. Автоматизовані системи організації і планування навчального-виховного процесу, електронного документообігу, управління навчальним закладом і системою освіти.
37. Автоматизовані системи інформаційно-методичного забезпечення навчально-виховного процесу і підтримки наукових досліджень.
38. Теоретико-методологічні та методично-технологічні аспекти проектування, розробки і використання інформаційно-комунікаційних технологій ІКТ автоматизації процесів вимірювання та оцінювання рівня навчальних досягнень, моніторингу освітньої діяльності.
39. Мультимедійні технології навчання. Дидактичні принципи побудови та проектування аудіо-, відео- і електронних навчальних посібників. Шляхи та методи використання прикладних програмних засобів загального та навчального призначення в навчальному процесі.
40. Організація педагогічного експерименту й опрацювання його результатів. Методи науково-педагогічних досліджень: теоретичний аналіз проблеми, педагогічний експеримент і його основні етапи. Методики проведення експериментальних педагогічних досліджень.
41. Статистичні методи опрацювання експериментального матеріалу. Критерії і показники оцінювання ефективності результатів експериментального педагогічного дослідження. Використання ІКТ для проведення педагогічного експерименту й опрацювання його результатів.
42. Інноваційні педагогічні технології навчання. Метод навчальних проектів. Телекомунікаційні проекти. Методи інтерактивного навчання.
43. Психолого-педагогічні особливості використання ІКТ в закладах освіти.
44. Особливості використання засобів ІКТ у навчально-виховному процесі на прикладі навчальної дисципліни.

ІІІ. Теорія навчання

45. Освіта як соціокультурний феномен. Освіта й особистість. Освіта й суспільство. Освіта, наука й культура. Проблеми гуманізації й гуманітаризації освіти. Навчання як основний шлях освоєння загальнолюдського досвіду. Закономірності й принципи навчання.
46. Основні дидактичні теорії.

47. Теорія виховання. Формування світогляду особи. Єдність освітньої, виховної й розвивальної функцій навчання.
48. Структура, цілі й результати процесу навчання. Двосторонній і особистісний характер навчання. Взаємозумовленість навчання й реальних навчальних можливостей учнів.
49. Індивідуальний підхід до учнів. Вікова психологія та вікова періодизація. Психолого-педагогічний аналіз уроку, особистості учня й класного колективу.
50. Професійно-педагогічна діяльність та професійна майстерність учителя.
51. Психологічні закономірності й механізми навчання.
52. Зміст освіти. Державний освітній стандарт.
53. Освітні й педагогічні технології. Особливості використання дистанційних технологій навчання.
54. Компетентнісний підхід у навчанні.
55. Теорія й система методів навчання. Поняття про методи та їх класифікація.
56. Система оцінювання навчальних досягнень. Основні проблеми сучасної психолого-педагогічної діагностики.
57. Моделі організації навчання. Типологія освітніх закладів. Інноваційні процеси в освіті.
58. Засоби навчання. Класифікація засобів навчання.
59. Психолого-педагогічні основи розробки педагогічних програмних засобів.
60. Управління освітою. Моделі управління.

IV. Рекомендована література

1. Айламазян А. К. Информатика и теория развития / А. Айламазян, Е. Стась. – М. : Наука, 1989. – 175 с.
2. Андреев А. А. Введение в психологию дистанционного обучения / А. А. Андреев – М. : Просвещение, 1997. – 456 с.
3. Антонов А.В. Информация: восприятие и понимание / Антонов А.В. – К. : Наукова думка, 1988. – 184 с.
4. Анфилов В. С. Системный анализ в управлении / В. С. Анфилов – М. : Финансы и статистика, 2002. – 368 с.
5. Артемова Л. В. Педагогіка і методика вищої школи : навч. посіб. / Л. В Артемова. – К. : Кондор, 2008. – 272 с.
6. Ахо А. Построение и анализ вычислительных алгоритмов / А. Ахо, Дж. Хопкрофт, Дж. Ульман ; пер. з англ. – М. : Мир, 1979. – 536 с.
7. Бабак В. П. Сигнали і спектри : навч. посіб. / В. П. Бабак, А. Я. Білецький, А. М. Гуржій. – К. : Кн. вид-во НАУ, 2005. – 490 с.
8. Бал Г. О. Проблемна задача / Г. О. Бал // Комп'ютерна технологія навчання : Словник-довідник. – К. : Наукова думка, 1992. – С. 413
9. Бауэр Ф. Л. Информатика : В 2 ч. / Ф. Бауэр, Г. Гооз; пер. с нем. Т. 2. – М. : Мир, 1990. – 423 с.
10. Бауэр Ф. Л. Информатика: В 2 ч. / Ф. Бауэр, Г. Гооз; пер. с нем. Т. 1. – М. : Мир, 1990. – 336 с.
11. Бенерджи Р. Теория решения задач. Подход к созданию искусственного интеллекта / Бенерджи Р. / Перев. с англ. С. П. Чеботарева; под. ред. Ю. В. Буркина. – М. : Мир, 1972. – 224 с.
12. Березин И.С. Методы вычислений / И. Березин, Н. Жидков. – [3-е изд.]. Т.1.– М.: Наука, 1966. – 632 с.
13. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем / Беспалько В. П. – Воронеж, Изд. ВорГУ, 1977. – 304 с.
14. Биков В. Ю. Дистанційні технології навчання в забезпеченні формування освіти України // Управління проектами. - 2001. - №2.
15. Биков В. Ю. Операційні системи та мережі шкільних комп'ютерних комплексів : навч. посіб. / В. Биков, В. Руденко. – К. : Компас, 1993. – 280 с.
16. Биков В. Ю. Системи управління інформаційними базами даних в освіті : навч. посіб. / В. Биков, В. Руденко. – К. : ІЗМН, 1996. – 288 с.
17. Биков В.Ю. Комп'ютеризація освіти // Педагогічна газета. - 2000. - № 5(71).
18. Биков В.Ю. Курс інформатики (частина 2) / Биков В.Ю., Руденко В.Д. // Основи алгоритмізації та програмування / За ред. докт. пед. наук В.М. Мадзігона, докт. техн. наук В.Ю. Бикова. - К.: Фенікс, 2002. - 200 с.
19. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія / Биков В.Ю. – К.: Атака, 2009. – 684 с.
20. Биков В.Ю. Проблеми інформатизації освіти // Гуцульська школа. - 2000. - №1-2.
21. Биков В.Ю. Проектний підхід і дистанційне навчання у професійній підготовці управлінських кадрів // Кримські педагогічні читання: Мат-ли Міжнар. наук. конф. 12-17 вересня 2001 р. / За ред. С.О. Сисоєвої; О.Г. Романовського. - Харків: НТУ "ХПІ", 2001.
22. Богачков Ю.М. Деклараційне тестування - об'єктивна стандартизована методика оцінювання для відкритої освіти / Богачков Ю.М., Мруга М.Р. // Зб. наук. праць Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова. - 2002. - Вип.13.
23. Братко И. Программирование на языке Пролог для искусственного интеллекта : Пер. с англ. / Братко И. -М. : Мир, 1990. – 560 с.
24. Вагин В.Н. Дедукция и обобщение в системах принятия решений / Вагин В.Н. – М.: Наука. 1988. – 384 с.
25. Величко Л. П. Сучасне освітнє середовище та його вплив на вивчення природничих дисциплін. / Л. П. Величко, С. П. Величко // Наукові записки. – Серія : Педагогічні

26. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных / Вирт Н. Пер. с англ. – М. : Мир, 1989. – 360 с.
27. Вишневецький О. І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навч. посіб. – Вид. 3-тє, доопрац. і доп. – К. : Знання, 2008. – 566 с.
28. Вища освіта України і Болонський процес : навч. посіб. / [Бабін І. І., Болюбаш Я. Я, Грубінко В. В. та ін.]; за ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
29. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : метод. посіб. для студентів магістратури. / С. С. Вітвицька – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
30. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посіб. / Волкова Н. П. - Київ: Видавничий центр «Академія», 2003. – 616 с.
31. Гаврилюк І.П. Методи обчислень: Підручник: У 2-х ч. / І. П. Гаврилюк, В. Л. Макаров – К. : Вища школа, 1995. ч.1. – 367 с.
32. Гаврилюк І.П. Методи обчислень: Підручник: У 2-х ч. / І. П. Гаврилюк, В. Л. Макаров – К. : Вища школа, 1995. ч.2. – 431 с.
33. Гальперин П. Я. Управления познавательной деятельностью учащихся / П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина – М. : Педагогика, 1992. – 262 с.
34. Гери М. Вычислительные машины и труднорешаемые задачи / Гери М., Джонсон Д. – М. : Мир, 1982. – 416 с.
35. Гетманова А. Д. Логика. Для педагогических учебных заведений / А. Д Гетманова. – М. : Новая школа, 1995. – 416 с.
36. Глушков В. М. Основы безбумажной информатики / В. М. Глушков – [изд. 2] – М. : Наука, 1987. – 552 с.
37. Гнеденко Б.В. Формирование мировоззрения учащихся в процессе обучения математике / Гнеденко Б.В. – М. : Просвещение, 1982. – 144 с.
38. Голуб Б.А. Основы общей дидактики: учеб. пособие для студ. Педвузов / Голуб Б.А. - М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 96 с.
39. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
40. Грей П. Логика, алгебра и базы данных / Грей П. ; пер. с англ. – М. : Машиностроение, 1989. – 368 с.
41. Грузман М. З. Эвристика в информатике. / М. З. Грузман – Винница. "Арбат", 1998. – 308 с.
42. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. для студ. пед. ВНЗ і слухачів ін-тів післядиплом. освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Київ : Освіта України, 2006. – 390 с.
43. Гуржій А. М. Засоби навчання : навч. посіб. для студ. вузів та слухачів підвищ. кваліфікації / А. М. Гуржій, Ю. О. Жук, В. П. Волинський ; М-во освіти і науки України, ІЗМН, АПН України, Ін-т педагогіки. – Київ : [б. и.], 1997. – 208 с.
44. Дем'яненко В.М. Апаратні засоби в курсі інформатики / Дем'яненко В.М. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2005. – 72 с.
45. Демидович Б. П. Основы вычислительной математики / Демидович Б. П., Марон И. А. – М.: Наука, 1970. – 664 с.
46. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закладів] / Л. М. Дибкова – [2-ге вид.], перероб., доп. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.
47. Дистанційний навчальний процес : навч. посіб. / [Кухаренко В. М., Сиротинко В. Г., Молодих Г. С., Твердохлебова Н. Є.]; за ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренко. – К. : Міленіум, 2005. – 292 с.
48. Енциклопедія освіти / АПН України; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
49. Жалдак М. І. Математика з комп'ютером : посіб. для вчителів / Жалдак М. І., Горошко Ю. В., Вінниченко Є. Ф. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 280 с.
50. Жалдак М. І. Основи теорії і методів оптимізації : навч. посіб. / М. Жалдак, Ю. Триус – Черкаси : Брама-Україна, 2005. – 608 с.
51. Жалдак М. І. Теорія ймовірностей і математична статистика / Жалдак М. І., Михалін

- Г.О, Кузьміна Н. М. – К. : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 502 с.
52. Жалдак М. І. Інформатика / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський. – К.: Вища школа, 1991. – 320 с.
53. Жалдак М.І. Методика ознайомлення учнів з поняттям інформації / Жалдак М.І., Морзе Н.В. // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2000. - №2.
54. Жерар Ф. Як розробляти та оцінювати шкільні підручники / Ф. Жерар, К. Рож'єр ; пер. з француз. М. Марченко. – К. : К. І. С., 2001. – 352 с.
55. Жук Ю.О. Електронний підручник та проблема систематики комп'ютерно орієнтованих засобів навчання / Жук Ю.О., Шишкіна М.П. // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. - К.: ІЗМН, 2000. - №22.
56. Жук Ю.О. Інформатизація освіти: проектування майбутнього // Директор школи, ліцею, гімназії. - 2002. - №3.
57. Жук Ю.О. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання у професійній освіті // Зб. наук. праць. - Донецьк: Либідь, 2001.
58. Жук Ю.О. Основи інформаційних технологій: План і програма теоретичного курсу. - К.: ЦіППО АПН України, 2002. - 17 с.
59. Задорожна Н. Т. Менеджмент документообігу в інформаційних системах освіти (для ЗНЗ і ППО) : [навч. - метод. посіб.] / Н. Задорожна, К. Лавріщева – К. : КП Видавництво "Педагогічна думка", 2007. – 220 с.
60. Закс Л. Статистическое оценивание / Закс Л. – М. : Статистика, 1976. – 599 с.
61. Змитрович А. И. Базы данных / Змитрович А. И. – Мн. : Университетское, 1991. – 271 с.
62. Зуховицкий С. И. Линейное и выпуклое программирование / С. И. Зуховицкий, Л.И. Авдеева. – М.: Наука, 1965, – 290 с.
63. Зуховицкий С. И. Математические методы сетевого планирования / С. И. Зуховицкий, И. А. Радчик. – М.: Наука, 1965. – 296 с.
64. Искусственный интеллект: применение в химии / [Доннис Смит, Чарльз Риз, Дж. Стюарт и др.] под ред. Т. Пирс, Б. Хони. – М. : Мир, 1988. – 430 с.
65. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу : Інноваційні засоби і технології : Колективна монографія / [За ред. В. Ю. Бикова та О. В. Овчарук] – К. : Атіка, 2005. – 252 с.
66. Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 2. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. – 156 с.
67. Калініна Л. М. Технологія інформаційного управління закладами освіти / Л. М. Калініна – Х. : "Основа", 2005. – 159 с. (Б-ка жур. "Управління школою"; Вип. 12 (36)).
68. Каллан Роберт. Основы концепции нейронных сетей : Пер. с англ. / Каллан Р. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2001. – 287 с.
69. Катренко А. В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації : навч. посіб. / А. В. Катренко – Львів : Науковий світ, 2000. – 424 с.
70. Кельтон В. Имитационное моделирование / В. Кельтон., А. Лоу – [3-у изд.] – СПб. : Питер. К. : BHV, 2004. – 847 с.
71. Клини С.К. Математическая логика / Клини С.К. – М.: Мир, 1973. – 480 с.
72. Кнут Д. Искусство программирования. Получисленные алгоритмы / Кнут Д. – [изд.3]. т. 2 – М. : Диалектика-Вильямс, 2001. – 832 с.
73. Коваленко И. Н., Филиппова А. А. Теория вероятностей и математическая статистика / И. Н. Коваленко, А. А. Филиппова. – М. : Высшая школа, 1973. – 368 с.
74. Коваль Т.І. Інформатика та комп'ютерна техніка. Кредитно-модульна організація інформаційно-комп'ютерного циклу дисциплін: Навч.-метод. посіб. - К.: Вид. центр КНЛУ. 2007. - 96 с.
75. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: навч.-метод. посіб. / Коваль Т.І., Сисоєва С.О., Сущенко Л.П. – К.: Видавничий центр КНЛУ, 2009. – 380 с.
76. Коваль Т.І. Професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів: Монографія. - К.: Ленвіт, 2007. - 264 с. - Бібліогр.: с. 202-232.
77. Ковалюк Т. В. Основи програмування : підручник [для студ. вищ. навч. закл., які навч. за напр. "Комп'ютерні науки", "Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління",

- "Комп'ютерна інженерія", "Прикладна математика"] / За заг. ред. М. З. Згуровського. - Київ : БНУ, 2005. – 384 с.
78. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей / Колмогоров А.Н. – М.: Наука, 1974. – 132 с.
 79. Коломієць А.М. Інформатизація професійної освіти як чинник і наслідок інформатизації суспільства / А.М. Коломієць // Освітнянські обрії : реалії та перспективи : зб. наук. пр. – К. : ІПТО, 2007. – №1(1). – С. 401–406.
 80. Коломієць А.М. Інформаційна культура як системоутворюючий чинник професійної культури вчителя / А.М. Коломієць // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : зб. наук. пр. – 2006. – Вип. 9. – С. 402–409.
 81. Компьютерная технология обучения. Словарь-справочник / Под ред. В. И. Гриценко, А. М. Довгяло, А.Я.Савельева. – К.: Наукова думка, 1992. – 652 с.
 82. Концептуальні засади підвищення кваліфікації керівних кадрів професійно-технічних навчальних закладів заочно-дистанційною формою навчання / [Олійник В. В., Биков В. Ю., Гравіт В. О. та ін.]; За заг. ред. В. В. Олійника. – К. : ЦППО, 2007. – 104 с.
 83. Кормен Томас Х. Алгоритмы : построение и анализ. / Кормен Томас Х., Лейзерсон Чарльз И., Ривест Рональд Л., Штайн Клиффорд [2-е изд.] : Пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1296 с.
 84. Кравчук Е. В. Искусственные нейронные сети и генетические алгоритмы : Учебное пособие. / Е. В. Кравчук, Э. Хантер – Донецк, Дон ГУ, 2000. – 200 с.
 85. Крамер Г. Математические методы статистики / Крамер Г. – М. : Мир, 1975. – 648 с.
 86. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. / В. Г. Кремень – К. : Грамота, 2005. – 448 с.
 87. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / Кузьмінський А.І. – К.: Знання, 2005. — 486 с
 88. Кузьмінський А.І. Педагогіка: підручник / Кузьмінський А.І., Омеляненко В.Л. – К.: Знання-Прес, 2003. – 418 с.
 89. Курило В. М. Освіта України і науково-технічний прогрес : історія, досвід, уроки / В. М. Курило, В. П. Шепотько – К. : «Деміург», 2006. – 432 с.
 90. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання: умови застосування // Дистанційний курс: Навчальний посібник, 2-е вид., доп. / За ред. В.М. Кухаренка. - Харків: НТУ "ХП", "Торсінг", 2001.
 91. Кушниренко А. Г. Программирование для математиков / А. Г. Кушниренко, Г. В. Лебедев – М. : Наука, 1988. – 385 с.
 92. Леонтьев А.А. Деятельность. Сознание. Личность / Леонтьев А.А. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
 93. Лещенко М.П. Майстерність вчителя в контексті віртуальних характеристик педагогічної реальності: [Електронний ресурс] / Лещенко М.П. // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В. Ю. Биков. – 2009. – № 6 (14). – Режим доступу <http://www.ime.edu-ua.net/em14/emg.html>. – Заголовок з екрана.
 94. Лещенко М.П. Педагогічна реальність в умовах інформаційного соціуму [Електронний ресурс] / Лещенко М.П. // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В. Ю. Биков. – 2009. – № 5 (13). – Режим доступу <http://www.ime.edu-ua.net/em13/emg.html>. – Заголовок з екрана.
 95. Лиман Ф.М. Математична логіка і теорія алгоритмів / Лиман Ф.М. – Суми: Слобожанщина, 1998. – 151 с.
 96. Логика и проблемы обучения / Под ред. Б. В. Бирюкова, В. Г. Фарбера – М.: Педагогика, 1977. – 216 с.,
 97. Лозв М. Теория вероятностей / Лозв М. – М. : Издво иностранной литературы, 1962. – 720 с.
 98. Лысенко Ю. Г. Нейронные сети и генетические алгоритмы : Учебное пособие / Ю. Г. Лысенко, Н. Н. Иванов, А. Ю. Минц – Донецк : ООО «Юго-Восток, Лтд», 2003. – 265 с.

99. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. – М. : Интеллект-Центр, 2002. – 296 с.
100. Макарова М. В. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів; / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара; ред. М. В. Макарова. – [3-тє вид.], перероб. та доп. - Суми : Університетська книга, 2008. – 665 с.
101. Малпас Дж. Реляционный язык ПРОЛОГ и его применение / Малпас Дж. – М.: Наука, 1990. – 464 с.
102. Мальцев А.И. Алгоритм и рекурсивные функции / Мальцев А.И. – [2-е изд.] – М.: Наука, 1986. – 367 с.
103. Манако А. Ф. Технологічні аспекти інноваційного цілеспрямованого розвитку телекомунікаційного науково-освітнього простору / А. Ф. Манако // зб. праць Миколаївського державного університету. 2006. – № 6 – С. 227–238.
104. Мартин Дж. Видеотекст и информационное обслуживание общества / Мартин Дж. – М.: Радио и связь, 1987. – 183 с.
105. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е. И. Машбиц – М. Педагогика. 1988. – 192 с.
106. Машбиц Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью / Машбиц Е.И. – К.: Вища школа, 1987. – 223 с.
107. Мендельсон Э. Введение в математическую логику / Мендельсон Э. – М.: Наука, 1976. – 320 с.
108. Минский М. Перцептроны / М Минский., Пейпарт С. – М. : Мир, 1971. – 230 с.
109. Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития / Моисеев Н.Н. – М.: Наука, 1987. – 304 с.
110. Молодший В.Н. Очерки по философским вопросам математики / Молодший В.Н. – М.: Просвещение, 1969. – 303 с.
111. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики : Навч. посіб. : У 4 ч. / Н. В. Морзе За ред. акад. М. І. Жалдака. – Ч. 1 : Загальна методика навчання інформатики. – К. : Навчальна книга, 2003. – 254 с.
112. Морзе Н.В. Вивчення основ комп'ютерних мереж / Морзе Н.В., Козачук О.В., Жалдак М.І. // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2000. - № 2.
113. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навчальний посібник для студентів пед. інститутів. - К.:Форум, 2002. - 176 с.
114. Морзе Н.В. Підготовка педагогічних кадрів до використання системи комп'ютерних телекомунікацій // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наукових праць. - К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2002. - Вип.6.
115. Морзе Н.В. Програма курсу «Основи інформатики та обчислювальної техніки для загальноосвітніх навчальних закладів» / Морзе Н.В., Жалдак М.І., Науменко Г.Г. / Збірник Міністерства освіти і науки - К., 2002.
116. Морзе Н.В. Оцінювання якості електронних навчальних ресурсів / Морзе Н.В., Глазунова О.Г.// Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. В.Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2008. – С. 37-52.
117. Морозов К.Е. Математическое моделирование в научном познании / Морозов К.Е. – М.: Изд-во "Мысль", 1969. – 212 с.
118. Новиков П.С. Конструктивная математическая логика с точки зрения классической / Новиков П.С. – М.: Наука, 1977. – 328 с.
119. Новиков П.С. Элементы математической логики / Новиков П.С. – М.: Физматиздат, 1959. – 400 с.
120. Образцов П. И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения / Орловский государственный технический университет. – Орел, 2000. – 145 с.
121. Овчарук О.В. Дистанційна освіта у європейських країнах та США у контексті розвитку інноваційних технологій // Комп'ютер в школі і сім'ї.
122. Овчарук О.В. Ключові компетентності: європейське бачення // Управління освітою.
123. Олійник В.В. Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти: Організаційно-педагогічне дослідження. - К.: ЦППО, 2001.
124. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для

- ВУЗов / В. Г. Олифер – [3-е изд.] – СПб. : Питер, 2007. – 960 с.
125. Основи нових інформаційних технологій навчання : посіб. для вчителів / [Гокунь О. О., Жалдак М. І., Машбиць Ю. І. та ін.] – Київ. Віпол, 1997. – 262 с.
126. Основи нових інформаційних технологій навчання: посібник для вчителів / [Машбиць Ю. І., Гокунь О. О., Жалдак М. І., Комісаров О. Ю., Морзе Н. В.] / Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України; Інститут змісту і методів навчання. – К.: ІЗМН, 1997. – 260 с.
127. Педагогічна майстерність : підручник / [І. А. Зязюн, Л. В. Кривонос та ін. ;] За ред. І. А. Зязюна. – [2-ге вид.,] допов. і переробл. – К. : Вища шк., 1997. – 349 с.
128. Пиаже Ж. Генезис элементарных логических структур. Классификация и серияция / Пиаже Ж., Инельдер Б. Пер. с фр. – М.: ЭКСМО, 2002. – 416 с.
129. Подоляк Л. Г. Психологія вищої школи : підручник [для студ. вищ. навч. закладів] / Л. Г. Подоляк, В. І. Юрченко. – [2-ге вид.], доп. і перероб. – Київ : Каравела, 2008. – 352 с.
130. Пойа Д. Математика и правдоподобные рассуждения / Пойа Д. – [2-е изд., испр.] ; перев. с англ. – М.: Наука, 1975. – 464 с.
131. Пойа Д. Математическое открытие. Решение задач: основные понятия, изучение и преподавание / Пойа Д. [2-е изд., стереотип]. – М.: Наука, 1976. – 448 с.
132. Пospelов Г. С. Искусственный интеллект – основа новой информационной технологии / Г. С. Пospelов. – М. Наука. 1988. – 280 с.
133. Пospelов Г.С. Искусственный интеллект - основа новой информационной технологии / Пospelов Г.С. – М.: Наука. 1988. – 280 с.
134. Построение экспертных систем: / Под ред. Ф. Хейеса-Рота, Д. Уотермана, Д. Лената. ; пер. с англ. –М. : Мир, 1987. – 441 с.
135. Представление и использование знаний / Под ред. Уэно Х., Исидзука М. – М.: Мир, 1989. – 220 с.
136. Прокопенко І. Ф. Педагогічні технології / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокімов. – Харків : Колегіум, 2005. – 224 с.
137. Простое и сложное в программировании / [Под ред. Ершова А. П.] – М. : Наука, 1988. – 174 с.
138. Рамський Ю. С. Логічні основи інформатики / Рамський Ю. С. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2003. – 286 с.
139. Редько В.Н. Прикладные программные системы: архитектура, построение, развитие / Редько В.Н., Сергиенко И.В., Стукало А.С. – К.: Наукова думка, 1992. – 320 с.
140. Рубашкин В.Ш. Представление и анализ смысла в интеллектуальных информационных системах / Рубашкин В.Ш. – М.: Наука, 1989. – 191 с.
141. Руденко В.Д. Актуальні проблеми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2002. - №6.
142. Самарский А.А. Численные методы / Самарский А.А., Гулин А.В.. – М.: Наука, 1989. – 432 с.
143. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності : навч. посіб. / В. А. Семиченко. – К. : Вища школа, 2004. – 335 с.
144. Симонович С. В. Общая информатика : пособие / С. В. Симонович. – [Новое изд.] – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 428 с.
145. Сисоєва С. О. Педагогічний експеримент у наукових дослідженнях неперервної професійної освіти : навч.-метод. посіб. / С. О. Сисоєва, Т. Є. Кристопчук. – Луцьк, ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2009. – 460 с.
146. Скотт М. Модернизация и ремонт ПК / М. Скотт, пер. с англ. – [17-е изд.] – М. : Изд-во : «Диалектика-Вильямс», 2007. – 1504 с.
147. Смирнова-Трибульська Є. М. Дистанційне навчання з використанням системи MOODLE : навч.-метод. посіб. / Смирнова-Трибульська Є. М. – Херсон : Айлант, 2007. – 492 с.
148. Співаковський О. В. Особливості управління ІТ у вищих навчальних закладах / О. В. Співаковський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2008. – № 4. – С. 6–9.
149. Спірін О.М. Методологічні засади розвитку сучасних систем вищої освіти / Спірін О.М. // Вісн. Житомир. держ. ун-ту. — 2005. — N 20. — С. 104-109.

150. Стефаненко П.В. Дистанционное образование в свете энергоинформационной парадигмы / Стефаненко П.В. // Гуманітарний вісник. Серія: Педагогічні науки: всеукр. зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технолог. ун – т. Число 13. – Вип.1 – Черкаси: ЧДТУ, 2009. – С. 114-130.
151. Суханов А.П. Информация и прогресс / Суханов А.П. – Новосибирск.: Наука, 1988. – 192 с.
152. Суходольский Г.В. Основы психологической теории деятельности / Суходольский Г.В. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. – 167 с.
153. Сучасні інформаційні технології навчання : навч. посіб. / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк. – Київ : Освіта України, 2007. – 536 с.
154. Таусенд К. Проектирование и программная реализация экспертных систем на персональных ЭВМ / К. Таусенд, Д. Фогт. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 320с.
155. Тихонов А.Н. Вводные лекции по прикладной математике / Тихонов А.Н., Костомаров Д.П. – М.: Наука, 1984. – 190 с.
156. Томашевський В. М. Моделювання систем / В. М. Томашевський – К. : BNH, 2005. – 352 с.
157. Триус Ю.В. Системний підхід до створення інформаційно-аналітичної системи контролю та оцінювання навчальної діяльності студентів ВНЗ / Тимченко А.А., Триус Ю.В. // Весник Херсонського національного технічного університету. Вип. 2(35). – Херсон: ХНТУ, 2009. – С. 415-419.
158. Триус Ю.В. Управління навчальним процесом / Поліщук В.Т., Тесля Ю.М., Триус Ю.В., Левківський К.М. // Вища школа. – 2006. – №1. – С. 35-52.
159. Уемов А.И. Аналогия в практике научных исследований (из истории физико-математических наук) / Уемов А.И. – М.: Наука, 1970. – 262 с.
160. Уилкс С. Математическая статистика / Уилкс С. – М.: Наука. 1967. – 632 с.
161. Уотерман Д. Руководство по экспертным системам / под. ред. Стефанюка В.Л. ; пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 388 с.
162. Успенский В.А. Лекции о вычислимых функциях / Успенский В.А. – М.: Физматгиз, 1960. – 492 с.
163. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. М. Фіцула — К. : Видавничий центр «Академія», 2001. – 528 с.
164. Фор А. Восприятие и распознавание образов / Фор А. – М.: Машиностроение. 1989. – 272 с.
165. Формування інформаційного освітнього простору в процесі модернізації середньої загальної освіти : світові тенденції : монографія / [В. Ю. Биков, О. О. Гриценчук, С. М. Іванова та ін.]; за заг. ред. проф. В. Ю. Бикова. – К. : «Педагогічна думка», 2007. – 292 с.
166. Форсайт Дж. Машинные методы математических вычислений / Форсайт Дж., Малькольм М., Моулер К. ; пер. с англ. – М.: Мир, 1980. – 279 с.
167. Хайкин Саймон Нейронные сети / Хайкин Саймон. – [2-е изд.] : Полный курс ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1104 с.
168. ХейесРот Ф. Н. Построение экспертных систем / Ф. Н. ХейесРот. – М. : Мир, 1987. 443 с.
169. Черч А. Введение в математическую логику / Черч А. т. 1. ; пер. с англ. – М.: ИЛ, 1960. – 486 с.
170. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике / К. Шеннон – М. : Изд-во иностранной литературы, 1963. – 830 с.
171. Шеховцов В. А. Операційні системи : підручник [для студ. вищ. навч. закл., які навч. за напр. "Комп'ютерні науки", "Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління", "Комп'ютерна інженерія", "Прикладна математика"] / В. А. Шеховцов За заг. ред. М. З. Згуровського. – Київ : BNH, 2005. – 576 с.
172. Ширяев А.Н. Вероятность / Ширяев А.Н. – М. : Наука, 1989. 640 с.
173. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах : Навч. посіб. / П. М. Щербань. – К. : Вища шк., 2004. – 207 с.
174. Эббинхауз Г. -Д. Машины Тьюринга и рекурсивные функции / [Эббинхауз Г. -Д., Якобс К., Ман ф. -К. Хермес Г.] – М. : Мир. 1972. – 264 с.

175. Экспертные системы: принципы работы и примеры / Под ред. Форсайта Р. – М. : Радио и связь, 1987. – 223 с.
176. Элати Дж. Экспертные системы : концепции и примеры / Дж. Элати, М. Кумбс. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 240 с.
177. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику / Яблонский С.В. [изд. 3-е.] – М.: Высшая школа, 2002. – 384 с.