

**Навчально-методичне
забезпечення шкільного
курсу інформатики у
2009/2010
навчальному році**



Войцеховський Микола Олексійович

Навчально-методичне забезпечення курсу інформатики

- Відповідно до листа МОН України від 20.02.2009 року №1/9-120 «Про навчальні плани загальноосвітніх навчальних закладів на 2009/10 навчальний рік» робочі навчальні плани для загальноосвітніх навчальних закладів всіх рівнів складаються згідно типовими навчальними планами, що затверджені відповідними Наказами МОН України.

Навчально-методичне забезпечення курсу інформатики

- Згідно з Планом заходів щодо виконання завдань, що передбачені Законом України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки", затверджених Кабінетом Міністрів України та відповідними Наказами Міністерства освіти і науки України загальноосвітнім навчальним закладам в організації навчально-виховного процесу можна використовувати тільки навчальні програми, підручники, навчально-методичні посібники, електронні засоби навчального призначення, іншу навчальну літературу та засоби, що мають відповідний гриф (свідоцтво) Міністерства освіти і науки України. (Наказ МОН України від 24.12. 2007, № 1166).

Навчально-методичне забезпечення курсу інформатики

- Перелік програм, підручників та навчально-методичних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України до використання в ЗНЗ в 2009/2010 навчальному році публікується в “Інформаційному збірнику МОНУ”, та на сайті Міністерства www.mon.gov.ua (лист № 1\9 – 477 від 13.07.09)

Навчально-методичне забезпечення курсу інформатики

- Типові навчальні плани не передбачають обов'язкового вивчення інформатики в 1-8 класах, але за рахунок галузі «Технологія» або *варіативної* складової (за наявності комп'ютерної техніки і педагогічних кадрів) можна вводити цей предмет як у початковій школі, так і в основній.

Пропедевтичний курс інформатики може викладатися за такими програмами:

- Програма факультативного курсу «Прикладна інформатика» (автори: Журавльова Л.А., Бобрик О.О.) для учнів 1-11 класів
- Програма вивчення дисципліни «Сходи́нки до інформатики» для 2-4 класів загальноосвітніх шкіл (автори: Ривкінд Ф.М., Ломаковська Г.В., Колесников С.Я., Ривкінд Й.Я.)
- Програма пропедевтичного курсу інформатики "Шукачі скарбів" (автор. Коршунова О.В.)

New!

У 5-8 класах 12-річної школи, доцільно обирати програми курсу:

- Програма курсу «Інформатика» для 5-6 класів (автори: Ривкінд Й.Я., Ломаковська Г.В., Колесников С.Я.)
- Програма курсу «Основи інформатики, 7 клас» (автори: Володін В.В., Володіна І.Л., Дорошенко Ю. О., Столяров Ю.О.)
- Програма курсу «Основи інформатики, 8 клас» (автори: Володін В.В., Володіна І.Л., Столяров Ю.О.)
- Програма пропедевтичного курсу «Вступ до програмування мовою Лого. 5 клас» (автор: Пахомова Г.В.)

New!

Викладання інформатики у 9 класі рекомендується здійснювати за програмами:

- Навчальна програма з інформатики для 9-12 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Академічний рівень. (авт.: Завадський І.О., Потапова Ж.В., Дорошенко Ю.О.)
- Навчальна програма з інформатики для 9-12 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту. (авт.: Завадський І.О., Потапова Ж.В., Дорошенко Ю.О.)

Детальніше дивись

- "Методичні рекомендації щодо вивчення інформатики у 2009/10 навчальному році " www.mon.gov.ua
- "Методичні рекомендації щодо викладання інформатики у 2009/10 навчальному році " www.ippo.org.ua

New!

Підручники, за якими буде здійснюватися викладання інформатики у 9 класі:

- «Інформатика. 9 клас» (автори Т.І.Лисенко, Й. Я.Ривкінд, ЛА.Чернікова, В.В.Шакотько) видавництва «Гене́за»,
- «Інформатика. 9 клас» (автори І.О. Завадський, І.В. Стеценко, О.М. Левченко) видавництва «ВНУ»,
- «Інформатика. 9 клас» (автори В.В.Володін, І. Л.Володіна) видавництва «Гімназія»,
- «Інформатика. 9 клас» (автори Н.В.Морзе, В.П. Вебер, О.Г.Кузьминська) видавництва «Школяр».

Програма поглибленого вивчення інформатики.

- Поява навчальних закладів нового типу та перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання вимагає поглиблення змісту основного курсу інформатики та посилення його прикладної спрямованості. Інформатика на сьогоднішній день є одним із засобів формування не тільки освітнього, а й розвиваючого та інтелектуального потенціалу особистості.

Програма поглибленого вивчення інформатики.

- У процесі поглибленого вивчення інформатики основні завдання курсу суттєво розширюються та доповнюються, що обумовлено необхідністю виявлення та розвитку в учнів логічних здібностей, підготовки їх до участі в олімпіадних змаганнях та наукових дискусіях, формування в них стійкого інтересу до інформатики і пов'язаної з нею професійної діяльності, підготовки до навчання у вищих навчальних закладах.

Програма поглибленого вивчення інформатики.

- Викладання інформатики для поглибленого вивчення рекомендовано здійснювати за «Програмою поглибленого вивчення інформатики для 8-12 класів загальноосвітніх навчальних закладів» (автори: Караванова Т. П., Костюков В.П.)

У 10-11 класах з поглибленим вивченням математики та інформатики курс інформатики може вивчатись за програмами:

- «Програми для спеціалізованих шкіл, гімназій, ліцеїв. Інформатика і програмування. 8-11 класи» з розрахунку 4 години на тиждень;
- «Програми для загальноосвітніх навчальних закладів, спеціалізованих шкіл, гімназій, ліцеїв. Інформатика (поглиблений курс). 8-11 класи з розрахунку 2 години на тиждень у 9 класах і 4 години на тиждень у 10-11 класах.

Допрофільна підготовка з інформатики

- У спеціалізованих школах (класах), гімназіях, ліцеях, колегіумах, зокрема з поглибленим вивченням курсу інформатики, години варіативної частини робочого навчального плану та навчально-виробничої практики можуть використовуватися для вивчення курсів за вибором професійного спрямування, курсу інформатики у 7-9 класах, пропедевтичного курсу у 2-8 класах за авторськими програмами з відповідним грифом Міністерства освіти і науки України.

Допрофільна підготовка з інформатики

- Експериментальний навчальний курс «*Основи інформатики, 7- 9 класи*» (автори: В.В.Володін, І.Л.Володіна, Ю.О.Дорошенко, Ю.О.Столяров) розрахований на вивчення у 7, 8 та 9 класах 12-річної школи протягом 35 годин (1 година на тиждень) або 70 годин (2 години на тиждень).

Допрофільна підготовка з інформатики

- Пропоновані авторські навчальні курси є двонаправленими і складаються з двох змістово-процесуальних частин: *комп'ютерні технології* та *комп'ютерні науки*, які можуть вивчатися як незалежно одна від одної, так і взаємоузгоджено, з певним тематичним чергуванням.

Допрофільна підготовка з інформатики

- Структури навчальних посібників *«Основи інформатики, 7 клас»* (автори: І.Л.Володіна, В.В.Володін, Ю.О.Дорошенко, Ю.О.Столяров), *«Основи інформатики, 8 клас»* та нового навчального посібника *«Основи інформатики, 9 клас»* повною мірою відповідають авторським навчальним програмам відповідного курсу.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Метою курсу за вибором «*Основи робототехніки*» (укладач *Кожем'яка Д.І.*) є навчання основ об'єктно-орієнтованого та графічного програмування та підвищення мотивації учня до навчання програмування.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Курс спрямований на популяризацію галузі робототехніки в Україні, підготовку учнів середнього шкільного віку до вивчення мов програмування для створення програмних засобів, розуміння принципів подання алгоритмів та способів їх реалізації. У курсі застосована унікальна методика — навчання програмування на прикладах, розроблених для конкретного виконавця, сконструйованого самими ж учнями.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Курс «*Основи робототехніки*» призначений для вивчення у 5-8 класах протягом одного року із розрахунку 1 година на тиждень. Обов'язковими умовами навчання за програмою є наявність комп'ютерного класу та навчально-методичного комплекту. Комп'ютерний клас має використовуватися на кожному уроці.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Перехід від традиційної (пояснювально-ілюстративної) методики навчання програмування до навчання основ алгоритмізації через робототехніку призводить до підвищення рівня теоретичної підготовки учнів, оскільки всім базовим концепціям програмування, таким як змінні, типи даних, оператори, алгоритмічні структури, підпрограми приділяється увага не менша, ніж того вимагають Державні стандарти навчання інформатики.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Запорукою успішності учня є розв'язання ним численних задач. Тому запропоновані задачі в темі «Середовище програмування LEGO Mindstorms Education MXT» мають формувати в учнів не лише вміння складати алгоритми, подавати їх мовою програмування, але й виховувати розуміння принципів обробки даних, специфічних для моделей роботів.

Допрофільна підготовка з інформатики

- Варто зазначити, що виконання творчих завдань можуть призвести до підвищення мотивації учнів у вивченні інших навчальних дисциплін за рахунок простоти програмування та групової ігрової форми проведення уроків даного курсу.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- Основною формою проведення уроків є практичні роботи з програмування. При цьому робота за комп'ютером зводиться до мінімуму через додаткові витрати часу на перевірку та корекцію результату експериментальним шляхом та проведення математичних розрахунків. Крім того, курс передбачає виконання творчих робіт, основною метою яких є самостійний пошук оптимальних рішень поставлених перед учнями задач та програмних реалізацій їх алгоритмів.

New!

Допрофільна підготовка з інформатики

- По закінченні вивчення курсу вчитель може за рахунок резервних годин провести змагання серед команд різних класів з конструювання і програмування роботів (конкурси на швидкість проходження роботом ділянок з перешкодами, на влучність кидання роботом-катапулькою м'яча, кількість зібраних кубиків із ігрового поля тощо) та провести презентації учнівських проектів.

Профільне навчання

Профільне навчання регламентовано Наказом МОН України № 854 від 11.09.2009 р. “Про затвердження нової редакції Концепції профільного навчання у старшій школі”.

Для поступового впровадження профільного навчання доцільно ширше використовувати варіативну складову навчального плану (курси за вибором, факультативи).

Рішення про розподіл навчальних годин варіативної частини Типового навчального плану приймається адміністрацією навчального закладу.

Профільне навчання

- Реалізація *профільного навчання* інформатики у 10-11 класах забезпечується системою курсів за вибором (за рахунок варіативного компоненту), які враховують інтереси і можливості учнів даного профілю.
- Курси за вибором, спецкурси та факультативи поглиблюють та розширюють основний курс інформатики відповідно до профілю навчання, надають можливості для організації творчої роботи учнів через систему індивідуальних завдань професійної спрямованості.

Профільне навчання

- Курс за вибором **"Основи інформаційних технологій. 10-11 класи"** рекомендується вивчати паралельно з основним курсом інформатики в 10-11 класах. Курс вивчається із розрахунку 2 години на тиждень (всього **140** годин).

Профільне навчання

- Курс за вибором **“Сучасні офісні інформаційні технології”** рекомендується вивчати паралельно з основним курсом інформатики в 10–11 класах із розрахунку 1 або 2 години на тиждень (всього 70 годин).

Профільне навчання

- Курс за вибором **“Інформаційні технології проектування”** рекомендується вивчати паралельно з основним курсом інформатики в 10–11-х класах. Курс вивчається із розрахунку 2 години на тиждень (всього 70 годин).

Профільне навчання

- Навчання за програмою **«Основи комп'ютерних презентацій»** Загальний обсяг даного курсу становить 17 навчальних годин, із яких принаймні 2 години відводиться на створення учнівських проектів. Курс може як доповнювати тему «Комп'ютерні презентації» з базового курсу інформатики, так і замінювати її. Оптимальним є викладання курсу в 10-му класі загальноосвітніх навчальних закладах будь-якого профілю.
- Навчання за програмою курсу за вибором **«Основи комп'ютерної графіки»** може здійснюватися в старших класах середніх навчальних закладів будь-якого профілю протягом 35 навчальних годин.

Профільне навчання

- Програма курсу за вибором **«Основи комп'ютерної безпеки»** розрахована на викладання в середніх навчальних закладах будь-якого профілю в 10-му або 11-му класах протягом одного півріччя, по одній годині на тиждень, або протягом 8–9 тижнів, по дві години на тиждень загальним обсягом 17 годин.
- Курс за вибором **«Основи Інтернету»** розраховано на вивчення протягом одного півріччя, по одній годині щотижня. Однак, навчання за даною програмою може проводитися також протягом 8–9 тижнів, по дві години на тиждень. Протягом 17 навчальних годин заплановано проведення 9 практичних робіт, які є найважливішою складовою курсу.

Профільне навчання

- Серед фундаментальних завдань, покладених в основу програми курсу за вибором **"Основи веб-дизайну"**, є формування в учнів розуміння принципів організації веб-ресурсів, розвиток навичок роботи з сучасними програмними засобами розробки веб-сторінок, а також виховання культури оформлення сайтів й умінь структурування інформації, розміщеної на них.

Профільне навчання

- Факультативний курс **"Програмування Інтернет-орієнтованої графіки. 10 клас"** вивчається із розрахунку 1 година на тиждень і складається із чотирьох загальних тем:
 - типи користувацьких графічних редакторів. Властивості. Функції;
 - анімація;
 - верстка і макетування веб-сторінок;
 - інтегрування анімації в різноманітні доданки.

Профільне навчання

- Програма курсу за вибором **"Мова розмітки гіпертексту HTML"** розроблена для профільних 10-11 класів і розрахована на 40 годин. Програма передбачає ознайомлення з поняттями гіпертексту, тегової моделі, з основними тегами мови HTML і засобами розробки веб-сторінок.

Профільне навчання

- Метою курсу за вибором **«Основи візуального програмування»** є навчання основам сучасного програмування на прикладах розробки Windows-застосунків. Базовою мовою програмування обрано Visual Basic. Особливість вивчення даного курсу полягає у тому, що від учнів не вимагається попереднього знання структурного програмування чи основ алгоритмізації.

Профільне навчання

- Курс за вибором **"Основи програмування. 10-11 класи"** вивчається із розрахунку 2 години на тиждень (всього 140 годин) в класах з поглибленим вивченням математики та інформатики. Головна мета курсу – формування в учнів знань, умінь і навичок об'єктно-орієнтованих систем візуального програмування, про основні правила і методи складання, редагування та виконання програм в середовищах візуального програмування.

Факультативний курс

Програма факультативного курсу **“Прикладна інформатика”** (автори Журавльова Л.А., Бодрик О. О.) розрахована на школярів віком **5-17 років**. Фундаментальний підхід, покладений в основу даної програми, ґрунтується на практичній діяльності.

Навчання за програмою за модульно - кредитною системою здійснюється за 9-ма етапами (модулями), кількість занять в кожному з них зумовлюється концепцією практичного навчання і наскрізної підготовки (загальна кількість навчальних **годин-306**).

New!

Новий факультативний курс

Навчально-методичний комплект “Шукачі скарбів” складається з:

- Навчальної програми
- Навчально-методичний посібник
- Робочі зошити (2, 3 та 4 класи)
- Комп'ютерна навчальна програма “Скарбниця знань” розміщена на сайті www.vesna-books.com.ua (користування програмою безкоштовне)

Детальніше на секції

Програма та навчальна література для 10-11 класів 11-річноїшколи

- Програма з інформатики для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів універсального профілю (автори: Жалдак М.І., Морзе Н.В., Мостіпан О.І.).
- Навчальний посібник **«Інформатика. 10-11»** (автори: Білоусова Л.І., Муравко А.С., Олефіренко Н.В.)
- Навчальні комплекти:
 - **«Інформатика. 10 клас»** (автори: Ребрина В.А., Ривкінд Й.Я., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.)
 - **«Інформатика – 10 »** (автори: Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г.)

Навчальна література

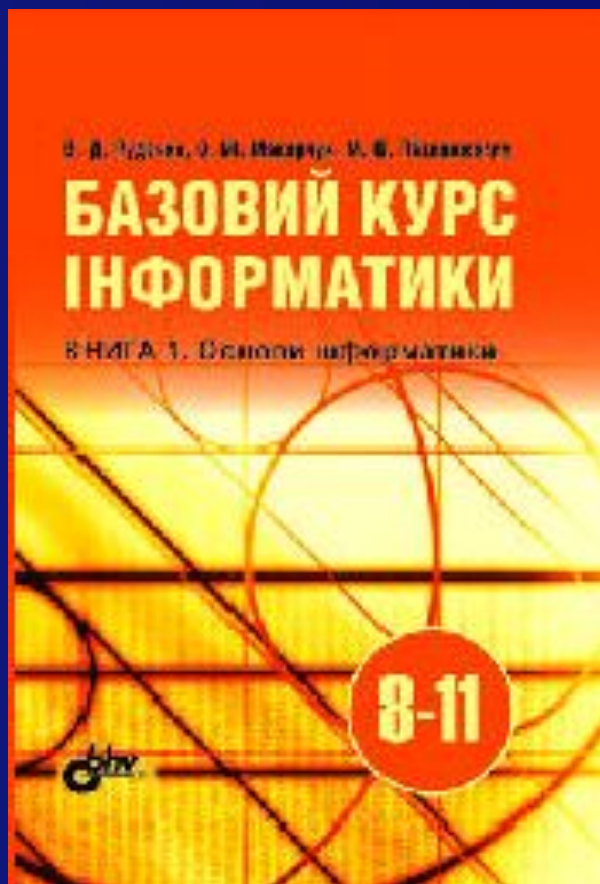
Використання навчального матеріалу посібників Т.П.Караванової «*Основи алгоритмізації та програмування. 777 задач з рекомендаціями та прикладами*», «Інформатика. *Основи алгоритмізації та програмування (процедурне програмування)*», «*Методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Необчислювальні алгоритми*», «*Методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Обчислювальні алгоритми*» надасть можливість учням сформувати навички побудови алгоритмів, та аналізу отриманих результатів.

New!

Навчальна література

Вийшов з друку збірник навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів “Інформатика. Програми для профільного навчання та до профільної підготовки.” – Видавнича група ВНУ, 2009. – 400 с

Навчальна література



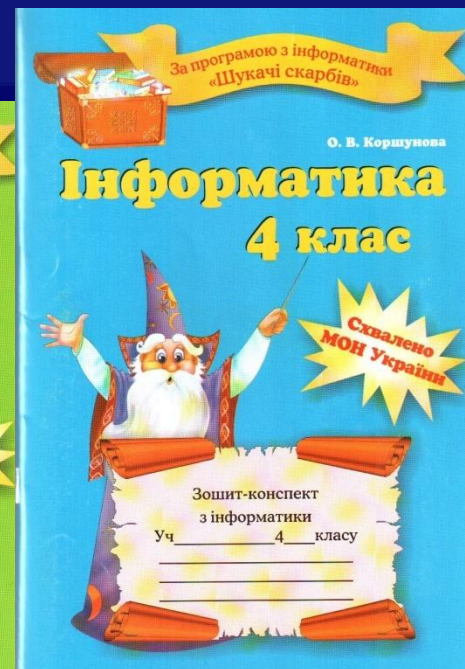
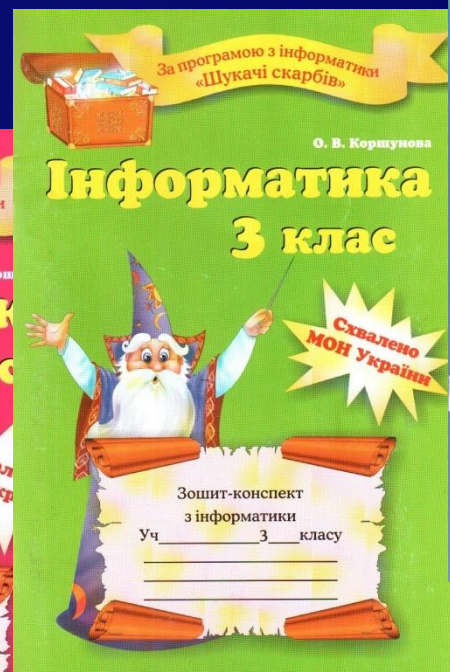
В.Д. Руденко, О.М. Макарчук, М.О. Патланжоглу

Навчальна література



Ривкінд Й.Я., Ривкінд Ф.М., Колесников С.Я., Ломаковська Г.В.

Навчальна література



Новий факультативний курс автор Коршунова О.В.

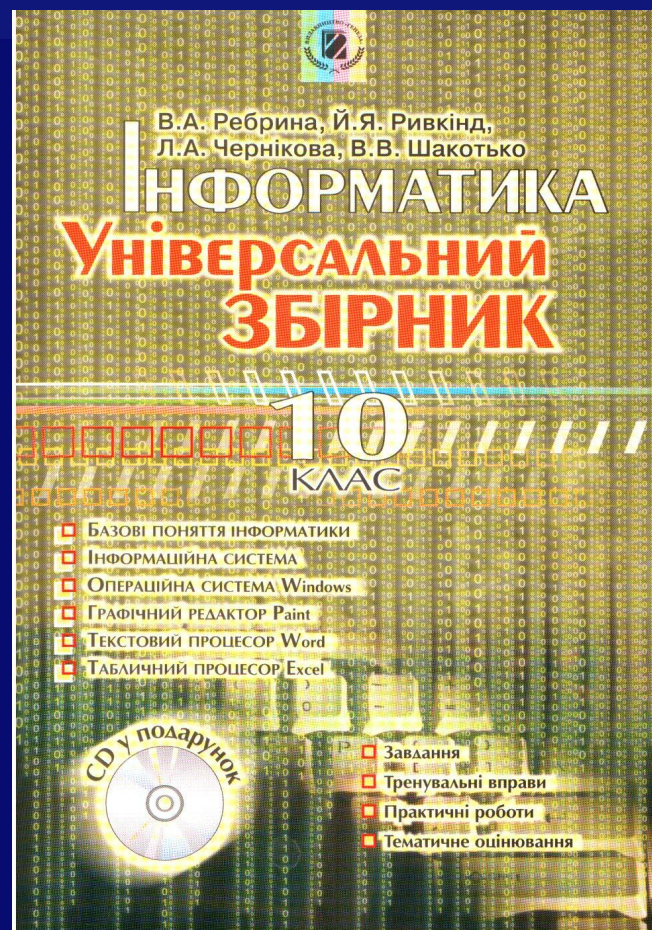
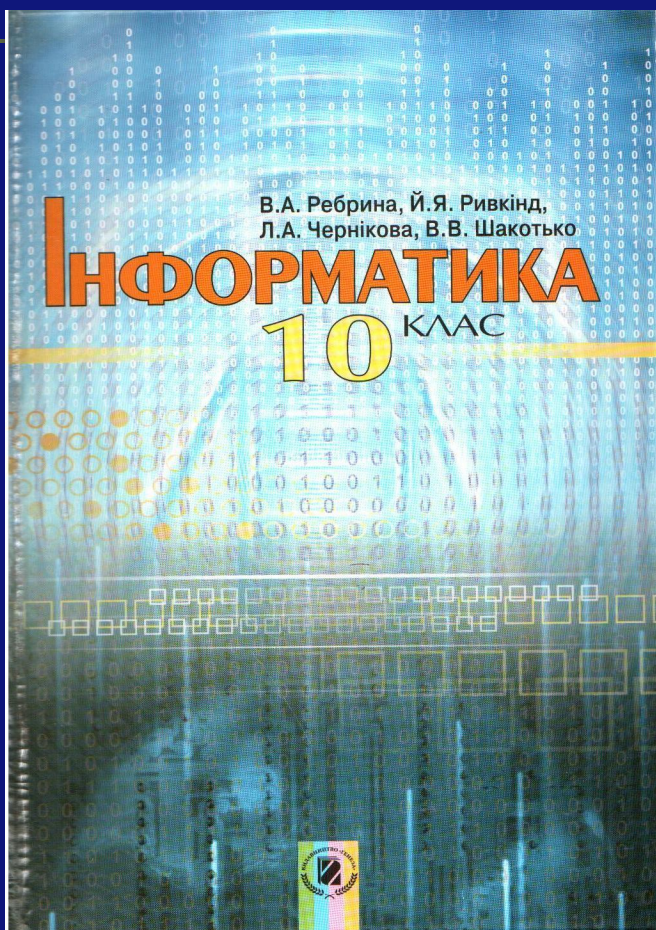
Навчальна література



© Морзе Н.В.,
Вембер В.П., Кузьмінська О.Г.

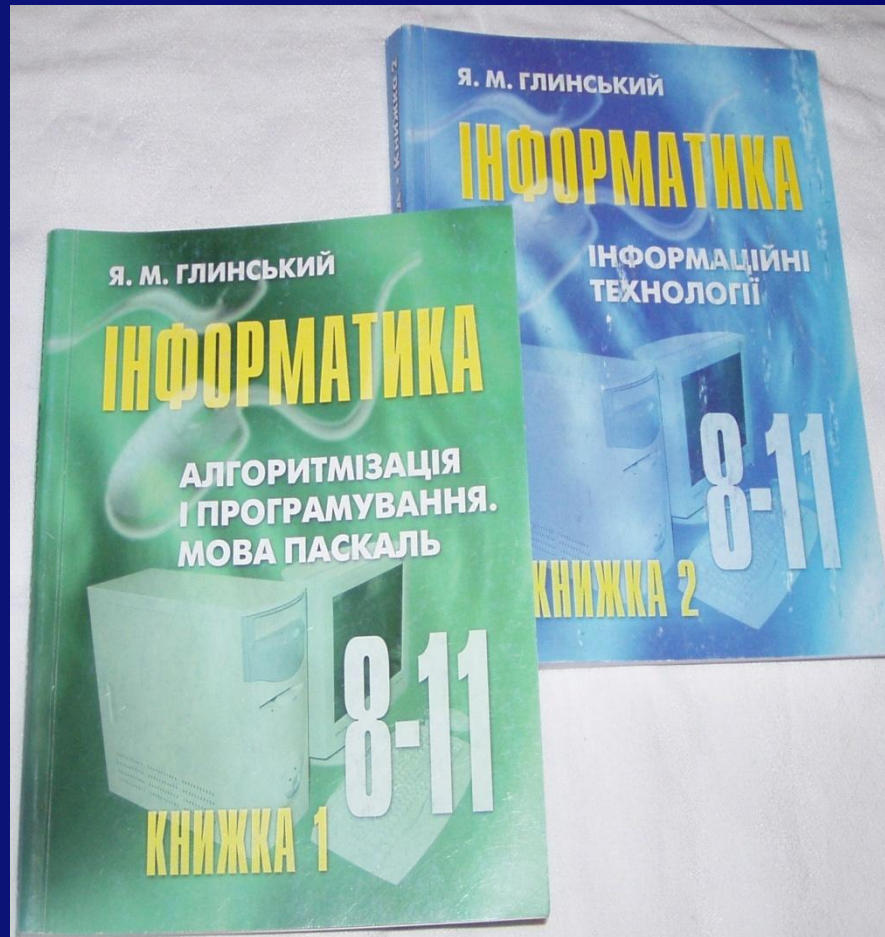
Навчально-методичний комплекс
Інформатика -10

Навчальна література



Глинський Я.М.

Інформатика. 10-11 клас, у 2-х книжках.
3-є видання (навчальний посібник)



Шестопапов Є.А.

Інформатика. Комп'ютерні тести, практичні роботи (навчальний посібник)



Морзе Н.В.

Методика навчання інформатики, чч. 1-4
(навчально-методичний посібник)



Навчальна література

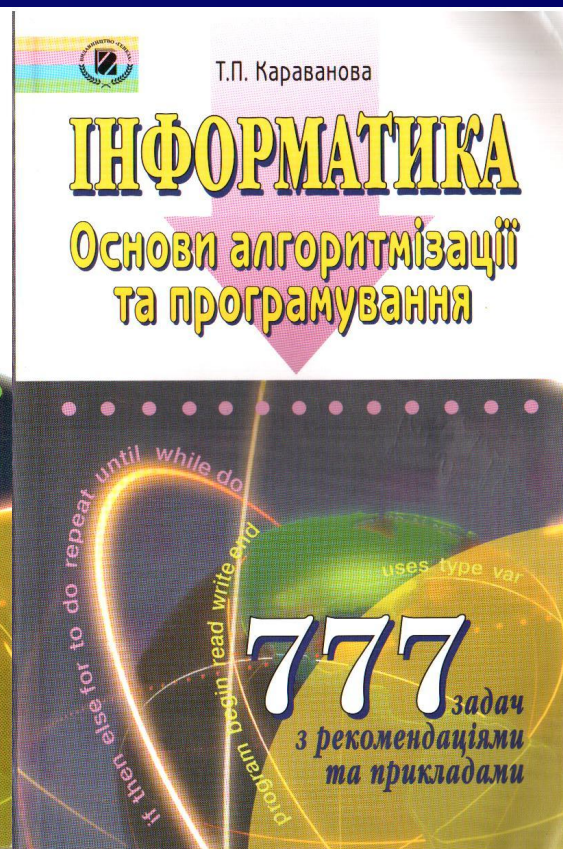


Microsoft Corporation

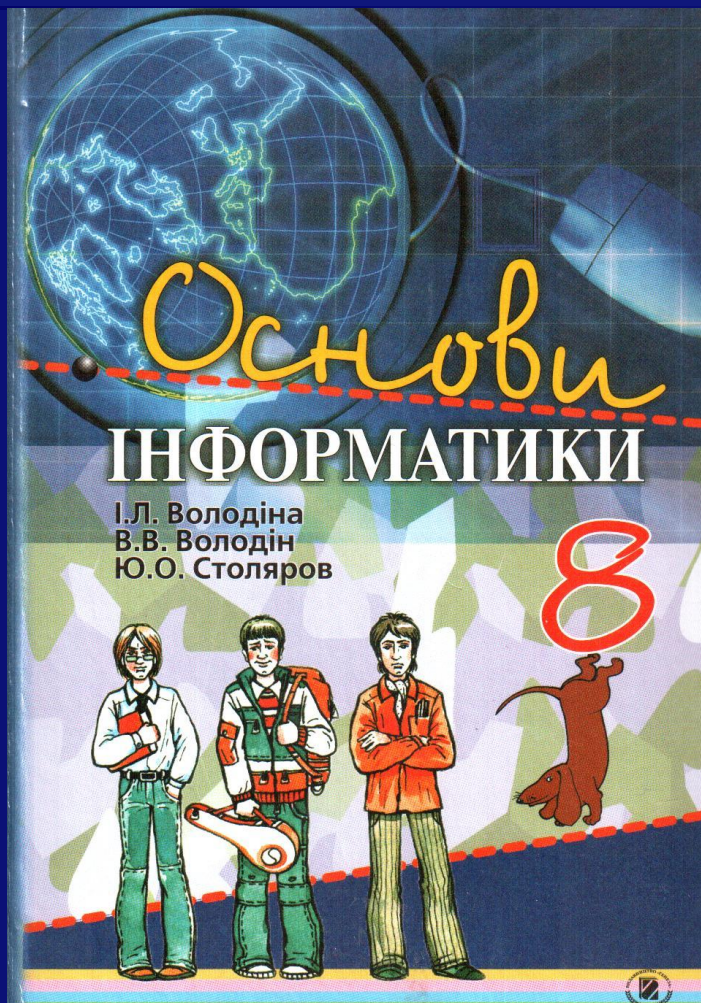
- ◇ Організація служби підтримки в школі (навчально-методичний посібник)
- ◇ Основи програмування (навчально-методичний посібник)
- ◇ Інформаційні технології в навчанні (навчально-методичний посібник)



Навчальна література



Навчальна література



◇ **Рамський Ю.С., Іваськів І.С., Ніколаєнко О.Ю.**

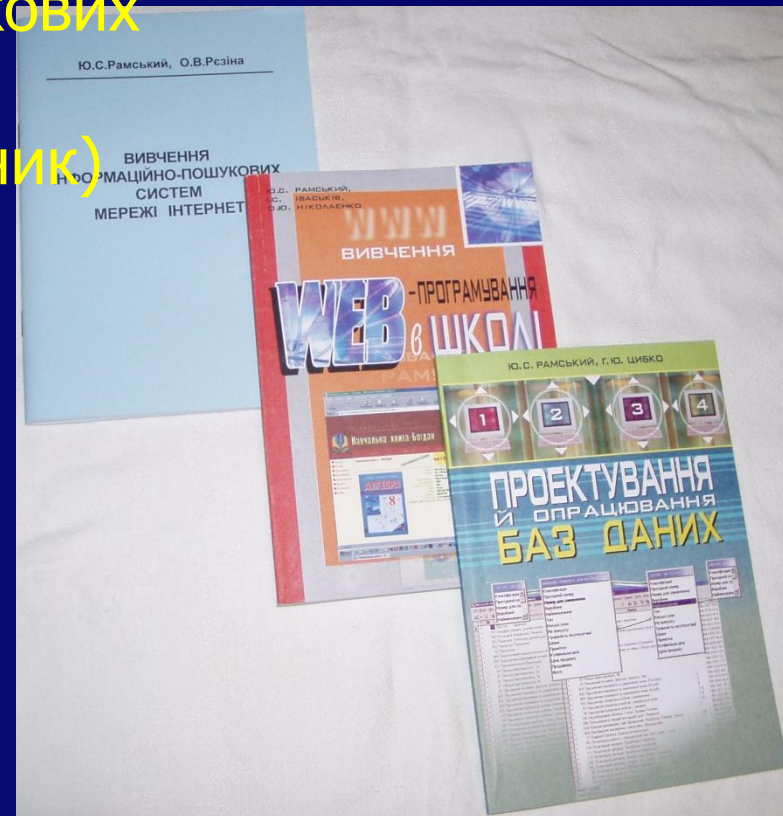
Вивчення Web-програмування в школі
(посібник для вчителів)

◇ **Рамський Ю.С., Цибко Г.Ю.**

Проектування і опрацювання база даних
(методичний посібник для вчителів)

◇ **Рамський Ю.С., Рєзіна О.В.**

Вивчення інформаційно-пошукових
систем мережі Інтернет.
(навчально-методичний посібник)



Робота у міжкурсовий період

- ІППО КМПУ імені Б.Д.Грінченка у міжкурсовий період проводить дистанційні курси.
 - “Мова розмітки гіпертекстів HTML.”
- 29 вересня в ІППО КМПУ буде відкрита Мережева Академія CISCO
 - Курс “IT Essentials Hardware & Software”.
- Слухачі курсів отримують сертифікати

Дякую за увагу!

www.ippo.org.ua

nickalexv@gmail.com

Skype: [nickalexv@bigmir.net](https://www.skype.com/people/nickalexv@bigmir.net)

294-40-43

050-931-16-70

