

*Бакушевич Я.М., Капаціла Ю.Б.*

# **ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА**

*Навчальний посібник*



**Видавництво “Магнолія 2006”  
Львів – 2025**

**УДК 004 (075.8)  
Б 19**

*Відтворення цієї книги або будь-якої її частини заборонено без письмової згоди видавництва. Будь-які спроби порушення авторських прав будуть переслідуватися у судовому порядку.*

*Гриф надано Міністерством освіти і науки України*

**Рецензенти:**

**Рогатинський Р.М.** – проректор з наукової роботи Тернопільського державного технічного університету ім. І. Пулюя, завідувач кафедри економічної кібернетики, доктор технічних наук, професор;

**Гладь Ю.Б.** – кандидат технічних наук, доцент Тернопільського державного технічного університету ім. І. Пулюя.

**Бакушевич Я.М., Капаціла Ю.Б.**

**Б 19** Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. 2-ге вид., стер. – Львів: “Магнолія 2006”, 2025. – 312 с.

**ISBN 978-966-2025-53-8**

Навчальний посібник висвітлює предмет та основні поняття інформатики, історії створення та розвитку, класифікацію і будову комп'ютерів, експлуатаційне обслуговування і програмне забезпечення ЕОМ. Подаються відомості про операційні системи MS-DOS, текстовий редактор Microsoft Word, Microsoft Excel. Значну увагу автори приділяють питанням роботи з архівами, з інтернетом та електронною поштою, боротьби з комп'ютерними вірусами, керування базами даних та створення презентацій на ПК.

Призначений для студентів усіх форм навчання вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації, учнів загальноосвітніх шкіл та ліцеїв, а також для тих, хто прагне самостійно набути знання про комп'ютерні технології й уміння працювати з ПК.

**УДК 004 (075.8)**

ISBN 978-966-2025-53-8      © Бакушевич Я.М., Капаціла Ю.Б., 2025  
© Видавництво “Магнолія 2006”, 2025

## ЗМІСТ

Вступ.....	9
ТЕМА 1. Предмет та основні поняття інформатики.....	10
ТЕМА 2. Історія створення, розвитку та класифікація комп'ютерів.....	15
ТЕМА 3. Будова комп'ютера.....	20
ТЕМА 4. Експлуатаційне обслуговування ЕОМ.....	38
ТЕМА 5. Загальна характеристика програмного забезпечення ЕОМ .....	42
<i>Тести</i> .....	45
ТЕМА 6. Операційна система MS-DOS.....	49
6.1. Загальні відомості про операційну систему MS-DOS.....	49
6.2. Основи MS-DOS.....	51
6.2.1. Модулі операційної системи MS-DOS.....	51
6.2.2. Початкове завантаження DOS.....	52
6.2.3. Запрошення DOS.....	53
6.2.4. Файлова система.....	53
6.2.5. Каталоги.....	55
6.2.6. Логічна організація дисків.....	56
6.2.7. Повне ім'я файла.....	58
6.2.8. Символи * і ?.....	59
6.2.9. Робота з пристроями.....	59
6.3. Діалог користувача в MS DOS.....	60
6.3.1. Ввід команд.....	60
6.3.2. Запуск і виконання команд.....	60
6.3.3. Дії при «зависанні» ПК.....	61
6.3.4. Призупинення виводу на екран.....	62
6.3.5. Редагування команд за допомогою програми DOSEDIT.....	62
6.4. Робота з файлами.....	63
6.4.1. Створення текстових файлів.....	63
6.4.2. Видалення файлів.....	63
6.4.3. Перейменування файлів.....	64
6.4.4. Копіювання файлів.....	64

6.4.5. Порівняння файлів.....	66
6.4.6. Копіювання файлів і каталогів за допомогою програми ХСору.....	68
6.5. Робота з каталогами.....	70
6.5.1. Команда зміни поточного дисководу.....	70
6.5.2. Зміна поточного каталога.....	70
6.5.3. Перегляд каталога.....	70
6.5.4. Створення каталога.....	72
6.5.5. Зміна каталога.....	72
6.5.6. Знищення каталога.....	73
6.6. Робота з екраном і принтером.....	73
6.7. Робота з дисками.....	74
6.7.1. Форматування дисків.....	74
6.7.2. Підготовка жорсткого диска до роботи.....	75
6.7.3. Отримання інформації про диски за допомогою команди CHKDSK.....	77
6.8. Конфігурування ОС MS-DOS.....	78
6.8.1. Підготовка файла CONFIG.SYS.....	78
6.8.2. Формування файла AUTOEXEC.BAT.....	80
6.9. Перелік зовнішніх команд та утиліт MS-DOS.....	81
<b>ТЕМА 7. Операційна система Microsoft Windows XP.....</b>	<b>84</b>
7.1. Загальні відомості про операційну систему MS Windows.....	84
7.2. Файлова система й структура ОС Windows XP.....	86
7.3. Початок та завершення роботи ОС Windows XP.....	87
7.4. Основні принципи роботи із системою.....	88
7.5. Запуск і завершення роботи програм.....	92
7.6. Вікна й діалоги, панель задач.....	93
7.7. Робота з декількома програмами.....	99
7.8. Робота за допомогою провідника Windows.....	100
7.9. Перехід по дисках і папках.....	102
7.10. Копіювання, переміщення, перейменування й видалення файлів.....	103
7.11. Створення нових папок, файлів та ярликів.....	109
7.12. Пошук інформації в комп'ютері.....	111
7.13. Форматування дискет.....	112

7.14. Стандартні програми ОС Windows.....	114
7.15. Налаштування ОС Windows.....	116
7.16. Використання довідкової системи.....	119
7.17. Робота з клавіатурою в ОС Windows.....	120
<b>ТЕМА 8. Робота з архівами.....</b>	<b>123</b>
8.1. Загальні відомості.....	123
8.2. Робота з програмою-архіватором WinRAR.....	123
8.3. Створення архівних файлів.....	127
8.4. Добування файлів з архіву.....	128
<b>ТЕМА 9. Боротьба з комп'ютерними вірусами.....</b>	<b>129</b>
9.1. Прояв наявності вірусу при роботі на ЕОМ.....	129
9.2. Різновиди комп'ютерних вірусів.....	129
9.3. Захист від комп'ютерних вірусів.....	130
9.4. Короткий огляд антивірусних програм.....	132
<b>ТЕМА 10. Файловий менеджер Total Commander.....</b>	<b>134</b>
<i>Тести.....</i>	<i>141</i>
<b>ТЕМА 11. Текстовий редактор Microsoft Word.....</b>	<b>145</b>
11.1. Загальні відомості про текстовий редактор Microsoft Word.....	145
11.2. Способи запуску Word.....	145
11.3. Головне вікно редактора.....	146
11.4. Створення нового документа MS Word.....	150
11.5. Відкриття існуючого документа.....	152
11.6. Збереження документа.....	153
11.7. Завершення роботи з документом.....	154
11.8. Переміщення в документі.....	155
11.9. Редагування тексту.....	156
11.10. Робота з фрагментами документа.....	157
11.11. Пошук і заміна.....	160
11.12. Форматування документів.....	162
11.13. Форматування сторінок.....	169
11.14. Використання стилів при оформленні документа.....	173
11.15. Оформлення списків у MS Word.....	174

11.16. Робота з редактором формул у MS Word.....	175
11.17. Вставка в текст спеціальних символів.....	176
11.18. Використання таблиць.....	177
11.18.1. Вставка таблиці в документ.....	177
11.18.2. Вставка й видалення рядків, колонок й комірок.....	178
11.18.3. Регулювання розміру комірок таблиці.....	179
11.18.4. Переміщення й копіювання рядків, колонок і комірок.....	179
11.18.5. Використання команд меню «Таблиця».....	179
11.19. Обробка графічних об'єктів.....	180
11.20. Побудова графіків і діаграм.....	185
11.21. Перевірка правопису.....	189
11.22. Друк документів.....	190
11.23. «Гарячі» клавіші MS Word.....	192
<i>Тести</i> .....	196
<b>ТЕМА 12. Табличний процесор Microsoft Excel.....</b>	<b>201</b>
12.1. Основи електронних таблиць.....	201
12.2. Головне вікно програми.....	201
12.3. Створення, відкриття і збереження файлів книг.....	203
12.4. Виділення елементів таблиці.....	204
12.5. Типи даних Excel.....	204
12.6. Заповнення клітинок.....	205
12.7. Посилання на клітинки.....	206
12.8. Імена клітинок і діапазонів.....	206
12.9. Робота з формулами.....	207
12.9.1. Основні відомості.....	207
12.9.2. Функції.....	207
12.9.3. Масиви формул.....	208
12.9.4. Повідомлення про помилки.....	209
12.10. Операції з елементами таблиці.....	210
12.10.1. Вставка елементів таблиці.....	210
12.10.2. Видалення елементів таблиці.....	210
12.10.3. Видалення вмісту елементів таблиці.....	210
12.10.4. Копіювання і переміщення даних.....	211
12.10.5. Пошук даних.....	212

12.10.6. Операції з аркушами робочих книг.....	213
12.11. Форматування даних.....	214
12.11.1. Форматування чисел.....	214
12.11.2. Вирівнювання вмісту клітинок.....	215
12.11.3. Вибір варіанта шрифтового оформлення.....	217
12.11.4. Зміна розмірів рядків і стовпчиків.....	218
12.12. Оформлення таблиць.....	220
12.13. Групування елементів таблиці.....	221
12.14. Робота з вікнами.....	221
12.15. Створення нового вікна.....	222
12.16. Фіксація підвікон.....	223
12.17. Присвоєння імені комірці, інтервалу або формулі.....	223
12.18. Створення приміток.....	224
12.19. Друк таблиць.....	225
12.20. Побудова графіків і діаграм.....	226
12.21. Налаштування MS Excel.....	228
<i>Тести</i> .....	231
<b>ТЕМА 13. Системи управління базами даних.....</b>	<b>234</b>
13.1. Загальні відомості про бази даних.....	234
13.2. Моделі баз даних.....	235
13.3. Основні функції СУБД.....	236
13.4. Основи розробки бази даних.....	237
13.5. Коротка характеристика програмного забезпечення, яке використовують при роботі з базами даних.....	239
13.6. Сучасні технології, які використовуються в роботі з даними.....	241
13.7. СУБД Microsoft Access.....	242
<i>Тести</i> .....	248
<b>ТЕМА 14. Створення презентацій на персональному комп'ютері.....</b>	<b>252</b>
14.1. Загальні положення.....	252
14.2. Основні терміни і визначення PowerPoint.....	254
14.3. Створення презентації за допомогою «Майстра».....	256
14.4. Створення презентації без участі «Майстра».....	257

14.5. Введення й оформлення тексту.....	258
14.6. Художнє оформлення презентацій.....	259
14.7. Використання електронних таблиць у PowerPoint.....	260
14.8. Застосування шаблонів презентацій.....	261
14.9. Режим «Сортувальник слайдів» або «Монтажний стіл».....	262
<i>Тести</i> .....	263
<b>ТЕМА 15. Робота з Internet та електронною поштою.....</b>	<b>266</b>
15.1. Загальні відомості про Internet.....	266
15.2. Основні мережні сервіси.....	267
15.3. Доступ користувачів до мережі Internet.....	271
15.4. Система адрес у мережі Internet.....	272
15.5. Браузер Internet Explorer.....	273
15.6. Пошук інформації в мережі Internet.....	276
15.7. Електронна пошта.....	278
15.8. Адресація в системі електронної пошти.....	281
15.9. Поштова програма Outlook Express.....	285
<i>Тести</i> .....	284
<b>Перелік використаної літератури.....</b>	<b>288</b>
<b>Перелік інформаційних ресурсів.....</b>	<b>292</b>
<b>Термінологічний словник.....</b>	<b>293</b>
<b>Предметний покажчик.....</b>	<b>308</b>



Навчальне видання

**Бакушевич Я. М., Капаціла Ю. Б.**

# **Інформатика та комп'ютерна техніка**

*Навчальний посібник*

Керівник видавничого проекту *В. М. Піча*

Формат 60x84/16.

Умовн. друк. арк. 18.14.

Гарнітура Таймс Нью Роман.

ПП "Магнолія 2006"

м. Львів-53, 79053, Україна

Тел. +380503701957

E-mail: [magnol06@ukr.net](mailto:magnol06@ukr.net)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції: серія ДК № 2534 від 21.06.2006 року, видане Державним комітетом телебачення і радіомовлення України

Віддруковано в друкарні видавництва "Магнолія 2006"