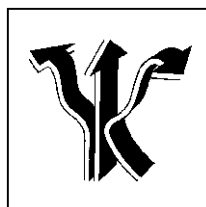


**М І Ж Р Е Г І О Н А Л Ь Н А
А К А Д Е М І Я У П Р А В Л І Н Н Я П Е Р С О Н А Л О М**



МАУП

Н А В Ч А Л Ь Н А П Р О Г Р А М А
дисципліни
"ІНФОРМАТИКА ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ"
(для бакалаврів)

ДП Видавничий дім «Персонал»

Київ

2018

Підготовлено професором кафедри прикладної математики та інформаційних технологій В.І. Панчуком.

Затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних інформаційних систем та технологій (Протокол № від 201_р.).

Схвалена Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом.

Панчук В.І. Навчальна програма дисципліни “Інформатики та основи програмування” (для бакалаврів). — К.: ДП Вид. дім «Персонал», 2018. — с.

Навчальна програма містить пояснювальну записку, тематичний план, зміст дисципліни "Інформатики та основи програмування", питання для самоконтролю, список літератури.

© Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2018
© ДП Видавничий дім «Персонал», 2018

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Предмет вивчення дисципліни "Інформатика та основи програмування" складають базові поняття, основні завдання та методи інформатики як прородничої науки в контексті практичного використання обчислювальних засобів та інформаційних технологій.

Мета та завдання викладання дисципліни – формування у студентів сучасного рівня інформаційно-комп'ютерної культури, розвинення алгоритмічного мислення, набуття умінь та практичних навичок використання можливостей сучасних інформаційних технологій.

Відповідно до поставленої мети та завдань після опрацювання навчальної програми майбутній фахівець повинен **знати**:

- основи інформатики як науки, місце і роль інформаційних технологій у сучасному суспільстві;
- основні обчислювальні засоби автоматичної обробки інформації, їхню архітектуру та принципи функціонування;
- класифікацію програмного забезпечення персонального комп'ютера (ПК);
- основні технологічні прийоми роботи на ПК у середовищі операційної системи MS Windows;
- технологію обробки текстових документів засобами MS Word;
- основи алгоритмізації обчислювальних процесів та реалізації алгоритмів у вигляді комп'ютерних програм, основні засоби та прийоми програмування;
- основи обробки табличної інформації засобами MS Excel;
- загальні відомості про мови об'єктно-орієнтованого програмування;
- інтерфейс користувача Internet Explorer і основи роботи у мережі Internet,

повинен **вміти**:

- визначати ефективні форми і методи використання комп'ютерної техніки;
- виконувати основні операції з об'єктами в середовищі Windows;
- використовувати можливості текстового редактора MS Word для підготовки різноманітних документів;
- опрацьовувати інформацію за допомогою табличного процесора MS Excel;
- за словесним описом задач розробляти алгоритми їхнього розв'язування;
- використовувати глобальний інформаційний простір для задоволення потреб в інформаційних продуктах і послугах;
- освоювати нові прикладні програми за допомогою літературних джерел та вбудованих довідкових систем або навчальних програм.

Під час вивчення курсу передбачається систематична практична робота студентів за комп'ютерами як під керівництвом викладача, так і самостійно.

Засвоєння студентами передбачених навчальною програмою знань, оволодіння технологічними прийомами роботи в операційній системі Windows і набуття навиків працювати з програмами Microsoft Office стане суттєвим підґрунтям для подальшого вдосконалення майстерності роботи за комп'ютером, дозволить підвищити ефективність вивчення та якість аналізу фахової інформації, сприятиме подальшій їхній професійній діяльності.

Для освоєння матеріалу запропонованої навчальної програми необхідно мати знання з інформатики та математики в обсязі програм середньої школи.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
дисципліни
"ІНФОРМАТИКА ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ"

№ пор.	Назва змістових модулів і тем
<i>Змістовий модуль 1. Загальні положення обробки інформації на комп'ютері</i>	
Тема 1	Інформаційні основи обчислювальної техніки. Найважливіші апаратні та програмні засоби обробки інформації
Тема 2	Операційні системи родини Microsoft Windows, сервісні програми
<i>Змістовий модуль 2. Технології обробки текстової та табличної інформації.</i>	
Тема 3	Системи обробки текстів MS Word
Тема 4	Табличний процесор MS Excel: призначення, основні можливості, засоби роботи
<i>Змістовий модуль 3. Основи алгоритмізації та програмування</i>	
Тема 5	Формалізація та алгоритмізація інформаційних процесів. Алгоритми типових видів обчислювальних процесів та їх реалізація на комп'ютері
Тема 6	Загальні відомості про мови програмування
Тема 7	Інформаційно-пошукова система Інтернет
Разом годин: 108	

ЗМІСТ
дисципліни
"ІНФОРМАТИКА ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ"

Змістовий модуль 1. Загальні положення обробки інформації на комп'ютері

Тема 1. Інформаційні основи обчислювальної техніки. Найважливіші апаратні та програмні засоби обробки інформації

Загальне уявлення про інформацію, її види, властивості та носії. Інформатика та її становлення як науки. Інформаційні процеси й технології. Поняття інформаційної системи.

Структурні одиниці інформації. Представлення інформації в ЕОМ. Біти, байти. Системи числення.

Поняття про ЕОМ, їх роль в інформатиці. Короткий історичний нарис розвитку обчислювальної техніки. Покоління ЕОМ. Основи побудови ЕОМ: принципи фон Неймана, відкрита архітектура.

Значення і основні напрямки застосування комп'ютерної техніки. Основні характеристики сучасних ЕОМ. Апаратна та програмна складові ЕОМ.

Персональний комп'ютер (ПК). Структурна схема сучасного ПК. Системний блок, материнська плата, процесор, шини, внутрішня і зовнішня пам'ять тощо.

Основне програмне забезпечення ПК.

Література [1-4, 8, 11-14].

Тема 3. Операційні системи родини Microsoft Windows, сервісні програми

Сучасні операційні системи: основні поняття; технології, покладені в основу функціонування. Історична довідка і загальна характеристика основних компонент графічного інтерфейсу Microsoft Windows. Панель задач і головне системне меню, кнопка «Пуск», «Робочий стіл» і його об'єкти: папка, документ, ярлик. Прийоми роботи з маніпулятором «миша». Типи вікон Windows, їхня

структура. Переміщення вікон та зміна їх розмірів. Перемикання між вікнами. Закриття вікон. Керування вікнами за допомогою клавіатури.

Основні поняття та характеристики файлової системи. Стандартні та службові програми ОС Windows: призначення та коротка характеристика. Перегляд ієрархічної системи папок за допомогою менеджера файлів «Провідник» та програми «Мій комп'ютер». Копіювання, переміщення, перейменування та вилучення файлів. Створення каталогів, пошук файлів. Сортування файлів за іменами, розширеннями, розмірами та часом створення. Відновлення вилучених файлів. Групові операції.

Довідкова система Windows, її виклик та способи використання, перехресні посилання, пошук конкретної теми тощо.

Панель керування. Налаштування параметрів екрану, кольорової гами вікон, встановлення дати, часу, параметрів клавіатури, характеристик миші тощо. Встановлення додаткових та вилучення зайвих шрифтів, встановлення драйверів принтерів, їх налаштування. Диспетчер друку.

Допоміжні програми (вбудовані додатки) системи Windows. Блокнот, MS WordPad, Калькулятор, графічний редактор Paint, Таблиця символів, Буфер обміну.

Сервісні програми. Програми стиснення інформації (архіватори WinZIP, WinRAR). Антивірусні програми.

Література [1-5, 8, 11, 13- 15].

Змістовий модуль 2. Технології обробки текстової та табличної інформації

Тема 4. Системи обробки текстів MS Word

Призначення і функції сучасних текстових процесорів. Текстовий процесор MS Word: основні характеристики. Вікно редактора MS Word та його структура: рядок меню, панелі інструментів, статусний рядок. Структура діалогових вікон редактора MS Word. Створення документів, збереження файлів. Встановлення загальних режимів редактора. Прийоми редагування тексту. Способи копіювання, переміщення та вилучення фрагментів тексту за

допомогою миші та клавіатури. Форматування символів, поняття про гарнітуру, кегль та накреслення шрифту.

Поняття про абзац та його параметри, різні прийоми встановлення параметрів абзацу. Режими перегляду документа в редакторі MS Word. Форматування сторінок, встановлення та вилучення нумерації сторінок, колонтитули.

Створення таблиць, форматування та оформлення таблиць. Проведення підрахунків в таблицях.

Перевірка лексики. Попередній перегляд вигляду документа. Друкування документів.

Література [1-4, 6, 8, 11, 12, 14].

Тема 4. Табличний процесор MS Excel: призначення, основні можливості, засоби роботи

Поняття про електронні таблиці, їхнє головне призначення і функції. Табличний процесор MS Excel, його основні характеристики та особливості. Вікно MS Excel. Довідка і помічник для роботи з електронними таблицями.

Типи даних MS Excel. Введення, форматування і редагування даних таблиць MS Excel. Адресація клітинок. Особливості виконання обчислень і використання формул у MS Excel. Поняття про використання майстра функцій MS Excel. Майстер створення діаграм і графіків.

Створення списків у MS Excel. Обробка, фільтрація і сортування даних. Автофільтр.

Література [1-4, 7, 11, 12, 14].

Змістовий модуль 3. Основи алгоритмізації та програмування

Тема 5. Формалізація та алгоритмізація інформаційних процесів. Алгоритми типових обчислювальних процесів та їхня реалізація на комп'ютері

Етапи розв'язування задач на ЕОМ. Поняття алгоритму, його властивості. Блок-схеми алгоритмів. Базові структури обчислювальних процесів: прості

(лінійні), розгалужені та циклічні. Розробка алгоритмів базових структур. Ітераційні цикли.

Алгоритмічні мови: поняття і класифікація.

Програмування в Excel. Загальні відомості й поняття мови програмування Visual Basic for Application. Оболонка пакету користувача. Основні принципи розробки програм (проектів) у середовищі Visual Basic.

Реалізація першого та другого етапів проектування. Проектування лінійних, розгалужених та циклічних алгоритмів. Приклади створення найпростіших проектів в середовищі візуального програмування.

Література [3, 4, 9, 11,16].

Тема 7. Інформаційно-пошукова система Інтернет

Загальна характеристика глобальної мережі Internet. Адміністративний устрій Internet та організація роботи в Internet. Система адресації в Internet. Електронна пошта.

Програми забезпечення доступу, перегляду та пошуку інформаційних ресурсів в Internet. Основи інтерфейсу програми Microsoft Internet Explorer, параметри налагодження та призначення елементів прикладного вікна програми.

Література [1, 3, 8, 10].

ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

Вказівки щодо виконання контрольних робіт

Після вивчення дисципліни студенти виконують контрольну роботу, в якій необхідно відповісти на 10 запитань одного з наведених нижче варіантів. Номер варіанта контрольної роботи студенти вибирають відповідно до значення останньої цифри номера своєї залікової книжки.

На титульній сторінці контрольної роботи студент повинен вказати своє прізвище, ім'я та по батькові, номер групи, номер залікової книжки, номер варіанта контрольної роботи. Далі студент записує запитання і дає коротку відповідь по суті цього запитання.

Наприкінці контрольної роботи слід подати список літератури, використаної в процесі написання роботи, вказати дату подання роботи (не пізніше встановленого деканатом терміну) і поставити свій підпис.

Варіант 0

1. Короткий історичний нарис про формування інформатики як науки.
2. Призначення апаратного забезпечення комп'ютерних систем та його структура.
3. Програма Провідник. Робота з файлами та папками.
4. Як у графічному редакторі Paint зобразити правильне коло та квадрат?
5. Способи створення, редагування та форматування таблиць в MS Word.
6. Як викликати панелі інструментів редактора MS Word, якщо вони не представлені на екрані?
7. Робота з формулами і стандартними функціями в MS Excel.
8. Прикладне програмне забезпечення. Його класифікація.
9. Наведіть основні правила запису алгоритмів мовою блок-схем?
10. Якими є програми-броузери, зокрема Internet Explorer та Google і як за їхньою допомогою забезпечується зв'язок та обмін даними через комп'ютерну мережу?

Варіант 1.

1. Загальне уявлення про інформацію, її види, властивості та носії.
2. Вкажіть основні сфери застосування комп'ютерної техніки.
3. Що таке файл, з чого складається ім'я файлу?
4. Що таке архівація файлів і як вона здійснюється?
5. Характеристика засобів створення графічних об'єктів засобами MS Word.
6. З яких елементів складається вікно редактора MS Word?
7. Охарактеризуйте параметри форматування даних клітинки в MS Excel.
8. Поняття інструментальної системи створення нових програм.
9. Поняття алгоритму, його властивості та способи зображення.

10. Як відбувається пошук інформації за допомогою браузера *Google*?

Варіант 2.

1. Що таке інформаційні ресурси і інформаційні технології?
2. Основні принципи побудови комп'ютерних систем. Принцип програмного керування. Принцип програми, що зберігається. Принцип універсальності алгоритмів.
3. Основні поняття файлової системи сучасних операційних систем.
4. Як у графічному редакторі Paint отримати дзеркальне відображення фрагмента малюнка?
5. Використання редактора формул в MS Word.
6. Як у редакторі MS Word скопіювати фрагмент тексту за допомогою клавіатури?
7. Визначте особливості заповнення в MS Excel групи клітинок послідовністю числових значень за умови, що різниця між сусідніми значеннями постійна.
8. Наведіть приклади прикладних програм. Опишіть їхні можливості.
9. Метод покрокової деталізації та структурний підхід до розробки алгоритмів.
10. Що таке доменні імена та як вони отримуються?

Варіант 3.

1. Що означає "обробляти інформацію" та як це робити?
2. Які принципи визначають архітектуру сучасної комп'ютерної системи?
3. Технологія роботи з папками та документами в середовищі Windows
4. Архівування та розархівування файлів.
5. Як переглянути всі характеристики файлів, зокрема дату останнього редагування у вікні Провідника?
6. Форматування символів, абзаців, сторінок у редакторі MS Word.
7. Які треба вжити заходи в редакторі MS Word, якщо випадково було вилучено потрібний фрагмент тексту?

8. Якими способами можна перейти до режиму редагування вмісту комірки в MS Excel ?
9. Драйвери. Їх призначення та класифікація.
10. Які основні принципи роботи пошукових систем і які з них є найвідомішими?

Варіант 4.

1. Яким чином інформатика пов'язана з комп'ютерною технікою?
2. Назвіть основні компоненти обчислювальної машини за фон Нейманом.
3. Головне системне меню Windows: призначення, структура та функціональні особливості.
4. Як у графічному редакторі Paint отримати дзеркальне відображення фрагмента малюнка?
5. Використання редактора формул у текстовому редакторі MS Word.
6. Як у редакторі MS Word за допомогою клавіатури швидко переміститися до початку наступної сторінки, до кінця документа?
7. Як в MS Excel вводяться та редагуються дані? Як виконується автоматичне заповнення комірок таблиці?
8. З чого складається програмне забезпечення комп'ютера?
9. Дати загальну характеристику лінійних та циклічних обчислювальних процесів
10. Що таке броузер і які броузери є найвідомішими?

Варіант 5.

1. Як виникла інформатика і чому вона вчить?
2. Які існують основні типи персональних комп'ютерів?
3. Техніка виконання основних операцій з об'єктами у Windows: порядок активізації об'єктів, створення та видалення папок, копіювання та переміщення файлів і папок.
4. Як у графічному редакторі Paint зобразити строго горизонтальні чи строго вертикальні лінії?

5. Додаткові можливості MS Word щодо перевірки орфографії та граматики, автозаміни в документі та її налаштування.
6. Які види форматування розрізняють в редакторі MS Word?
7. Чим відрізняються формули від функцій в MS Excel?
8. Прикладне програмне забезпечення. Його класифікація.
9. Дайте загальну характеристику циклічних обчислювальних процесів.
10. Як підключити свій комп'ютер до Інтернет та які заходи слід вживати для безпеки користування Інтернет?

Варіант 6.

1. Що слід розуміти під інформатизацією суспільства?
2. Пам'ять комп'ютера. Запам'ятовувальні пристрої та їх елементна база.
3. Операційні системи, їх призначення та основні функції.
4. Що таке комп'ютерні віруси і які механізми їх дії?
5. Додаткові можливості MS Word щодо використання шаблонів документів, створення колонок, вставки об'єктів.
6. Як у редакторі MS Word відцентрувати текст за допомогою миші та клавіатури?
7. Як в MS Excel підрахувати середнє значення масиву чисел?
8. Які функції виконує системне програмне забезпечення?
9. Загальна характеристика алгоритмічних мов програмування.
10. Яке устаткування необхідне для підключення до глобальної комп'ютерної мережі?

Варіант 7.

1. Як інформатика пов'язана із застосуванням комп'ютерної техніки?
2. Вплив тактової частоти комп'ютерного процесора на швидкість комп'ютера.
3. Опишіть процедуру створення у Windows папок та документів на робочому столі та в папці, яка вже є на диску.
4. Які типи вікон використовуються у Windows і чим вони відрізняються?

5. Призначення та функціональні можливості текстового процесора MS Word.
6. Як встановити нумерацію сторінок в редакторі MS Word?
7. Обчислювальні операції в MS Excel.
8. Загальна характеристика алгоритмічних мов програмування.
9. Дати загальну характеристику алгоритму та його блок-схеми.
10. Як відбувався розвиток Інтернет у світі. Коли з'явився і як розвивався Інтернет в Україні?

Варіант 8.

1. Назвіть способи вимірювання кількості інформації, вкажіть основні одиниці вимірювання обсягу інформації та співвідношення між ними.
2. Загальна характеристика та класифікація периферійних засобів нагромадження та зберігання інформації (у тому числі флеш-пристроїв).
3. Операційна система Windows: інтерфейс та основні принципи роботи.
4. Що таке антивірусна програма?
5. Контекстний пошук та заміна фрагментів тексту в MS Word.
6. Як у редакторі MS Word встановити для заголовка збільшений інтервал між символами?
7. Яке призначення мають елементи рядка формул в MS Excel?
8. Опишіть інструментальні засоби розробки нових програм.
9. Дати загальну характеристику циклічних обчислювальних процесів.
10. Які існують світові, українські та російські пошукові системи і для чого вони потрібні?

Варіант 9.

1. Як здійснюється кодування інформації різного виду для представлення її в ЕОМ?
2. Класифікація периферійних пристроїв комп'ютерних систем.
3. Як у Windows здійснюється пошук файлів та папок, запуск програм та відкриття документів?

4. Як у графічному редакторі Paint отримати копію частини деякого зображення?
5. Створення, редагування та форматування таблиць в MS Word.
6. Як у редакторі MS Word встановити розмір аркушів паперу, на яких буде друкуватися документ?
7. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel.
8. Опишіть призначення утиліт. Наведіть їх приклади.
9. Дати загальну характеристику розгалужених обчислювальних процесів.
10. Які існують види доступу до Інтернет. Яке устаткування необхідне для підключення комп'ютера до Інтернет

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що таке сучасна інформатика та коли вона сформувалася як фундаментальна природнича наука?
2. Розкажіть про смислову багатогранність поняття «інформація».
3. Яким чином вимірюється інформація?
4. Скільки символів можна закодувати за допомогою одного байту?
5. Що таке інформаційні процеси та інформаційні технології?
6. Які основні напрямки застосування комп'ютерної техніки ви знаєте?
7. Які принципи визначають архітектуру сучасної комп'ютерної системи?
8. Які існують основні типи комп'ютерів?
9. З яких функціональних модулів складається персональний комп'ютер?
10. Що розуміють під відкритою архітектурою персонального комп'ютера?
11. Які зазвичай пристрої накопичення інформації застосовуються в персональних комп'ютерах?
12. Які існують персональні комп'ютери за напрямками їх застосування?
13. Призначення, структура і класифікація апаратного забезпечення комп'ютерних систем.
14. Поняття архітектури комп'ютерної системи. Мета і напрямки її вдосконалення. Архітектура фон Неймана.

15. З яких елементів складається вікно Windows?
16. Які типи вікон існують у графічній оболонці Windows і чим вони відрізняються?
17. Якими способами можна закрити вікно Windows?
18. Який структурний елемент є в головних вікнах Windows і відсутній у вторинних вікнах?
19. Які функції виконують діалогові вікна Windows?
20. Якими способами можна ввести додаткову інформацію в діалогові вікна Windows?
21. Що таке файл, з чого складається ім'я файлу, що таке повне ім'я файлу?
22. Яке призначення має розширення імені файлу?
23. Що таке файлова система та з яких елементів вона складається?
24. Які режими перегляду файлів та каталогів існують в програмі Провідник?
25. Які способи копіювання та переміщення файлів і каталогів існують в Windows?
26. Як перейменувати папку (чи каталог) за допомогою Провідника?
27. Чим відрізняється копіювання файлу від його переміщення?
28. Як відновити вилучені файли?
29. Чому заархівований файл має менший розмір, ніж початковий, та від чого залежить ступінь стиснення файлів під час архівації?
30. Яке призначення панелей інструментів редактора MS Word?
31. Як за допомогою миші отримати стислу довідку про призначення кнопок на панелі інструментів?
32. Скількома способами можна виконати будь-яку команду в редакторі MS Word?
33. Яка інформація відображається у статусному рядку редактора MS Word?
34. Де в редакторі MS Word треба шукати потрібну команду, якщо вона не представлена кнопкою на панелі інструментів?
35. Як викликати панелі інструментів редактора MS Word, якщо вони не представлені на екрані?

36. Які режими перегляду документу можливі в редакторі MS Word?
37. Яким чином в редакторі MS Word можна швидко повернутись до попереднього положення текстового курсору?
38. Як в редакторі MS Word виділити прямокутний фрагмент тексту?
39. Які треба взяти заходи в редакторі MS Word, якщо випадково було вилучено потрібний фрагмент тексту?
40. Які види форматування розрізняють в редакторі MS Word?
41. Що таке гарнітура шрифту?
42. Що таке кегль шрифту та в яких одиницях він вимірюється?
43. Які існують види накреслень шрифту?
44. Які параметри абзацу можна змінювати за допомогою лінійки в редакторі MS Word?
45. Як в редакторі MS Word відокремити абзаци один від одного додатковим проміжком?
46. Як встановити нумерацію сторінок в редакторі MS Word?
47. Як в редактор MS Word вилучити вже встановлену нумерацію сторінок?
48. Яке призначення попереднього перегляду документу в редакторі MS Word?
49. З яких елементів складається робочий документ MS Excel?
50. Якими способами можна перейти до режиму редагування вмісту комірки MS Excel?
51. Як у MS Excel виконати автоматичне заповнення комірок таблиці?
52. Як в MS Excel підрахувати середнє значення масиву чисел?
53. Яке призначення мають елементи рядка формул в MS Excel?
54. Дати загальну характеристику алгоритму та його блок-схеми
55. Дати загальну характеристику лінійних та циклічних обчислювальних процесів.
56. Дати загальну характеристику розгалужених обчислювальних процесів.
57. Як виникла мережа, яка потім перетворилася на мережу Інтернет?
58. Що таке «програма- броузер», як ці програми виникли та розвивалися?

59. Для чого використовується Інтернет у сучасних умовах?
60. Як відбувається пошук інформації за допомогою *Gjigle* та *Internet Explorer*?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Карпенко С.Г., Попов В.В., Тарнавський Ю.А., Шпортюк Г.А. Інформаційних систем і технологій: Навч. посібн. – К.: МАУП, 2007.
2. Карпенко С.Г., Іванов Є.О. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл.– К.: МАУП, 2004.
3. Войтюшенко Н.В., Останець А.І. Інформатика та комп'ютерна техніка. – К.: Центр навчальної літератури, 2009.
4. Браткевич В.В., Бутов М.В., Золотарьова І.О. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. - К.: ВЦ «Академія», 2001.
5. Вакал Є.С., Карпенко С.Г., Тригуб О.С. Практикум з операційних систем Windows: Метод. вказівки. – К.: МАУП, 2004
6. Карпенко С.Г. та ін. Редактор Microsoft Word: Метод. вказівки до викон. лабор. робіт з дисципліни "Інформатика та комп'ютерна техніка". Ч.1,2. – К.: МАУП, 2002.
7. Табличний процесор Mikrosoft Excel : Метод. Вказівки до виконання лабораторних робіт. – Ч. 1, 2. – К.: МАУП, 2004.
8. Інформатика і комп'ютерна техніка. Навч. посібн. За ред.. Рогози М.Є. - К.: ВЦ «Академія», 2006.
9. Добровольський Ю.М., Єфименко К.М. Конспект лекцій за курсом «Інформатика та основи програмування. – Донецьк: «ДонНТУ». – 2010.
10. Тарнавський Ю.А. Практикум з Internet-технологій: Метод. вказівки до викон. лабор. робіт.– К.: МАУП, 2004.

Додаткова

11. *Інформатика*. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. За ред. Пушкаря О.І. Вид. 2-ге, перероб., доп. - К.: Видавн. центр "Академія", 2002.
12. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник для студентів вищ. Навчал. закладів. . Вид. 2-ге, перероб., доп. -К.: Академвидав, 2007.
13. *Малиновский Б.Н.* Очерки по истории компьютерной науки и техники в Украине. - К.: Феникс, 1998.
14. *Вакал Е.С., Карпенко С.Г., Самсонова Л.Р.* Основы информатики.– К.: МАУП, 1998.
15. *Ботт Э., Леонард В.* Использование Microsoft Office 2000. Специальное издание. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2000.
16. *Ковалюк Т.В.* Основы програмування. – К.: ВНУ, 2005.
17. *Хислон Б., Энжел Д.* Microsoft Word 2000. Библия пользователя. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2001.

ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	3
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН дисципліни "ІНФОРМАТИКА ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ"	
ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ "ІНФОРМАТИКА ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ"	5
ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ	8
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ	15
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	18

