

# Лекція № 1

## Тема: Вступ до дисципліни «Інформатика»

**Мета: Знайомство з обсягом дисципліни, порядком проведення занять, вимогами до студентів, де користуватись методичною літературою. Вивчити класифікацію програмного забезпечення та представлення видів та параметрів тестової інформації**

# «Інформатика»

**Лектор:**

**Кудін Анатолій Іванович**

**Доцент кафедри інформатики та прикладної математики (ІПМ), викладацька а. 459**

**Завідуючий кафедрою ІПМ:**

**професор Левтеров Андрій Іванович, каб. 460**

**Дисципліна має 90 годин, із них:**

**48 годин аудиторних занять - 16 годин лекцій (9 лек.),**

**32 години лабораторних робіт (8 ЛР)**

**42 годин самостійна робота студентів (СРС).**

**Для ведення конспектів лекцій і складання звітів по лабораторним роботам завести зошит на 96 аркушів.**

# Підписати зошит

**Міністерство освіти і науки України**

**Харківський національний  
автомобільно-дорожній університет**

**Дорожньо-будівельний факультет**

**Конспект лекцій з дисципліни**

**“Інформатика”**

**Студента групи Д-12-19 (ДГ, ДЕ)**

**Прізвище ім'я по батькові**

**(Наприклад: Сидоренко Дмитра  
Івановича)**

## Література яка рекомендується при вивченні курсу:

- **1. Информатика. Базовый курс: Учеб. пособие для студентов вузов/Симонович С.В. и др. – СПб.: Издательство "Питер", 2006, .-640с.:ил. (б – 51 шт.)**
- **2. Рогоза М.Є., Клименко В.І., Крещенко Л.Ф., Корх О.І.Рогоза М.Є. Информатика і комп'ютерна техніка: Навч. посіб. – К.: Академія, 2006 (б – 23 шт.)**
- **3. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О. І. Пушкаря. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002.-704с.**

4. **Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс. – М.: Инфра – М, 2007. – 480с.:ил.**
5. **Руденко В.Д., Макаручук О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики / За ред. Мадзігона В.М. – К.: Фенікс, 2005. – 304с.**

**Навчальний сайт ХНАДУ:**

**[dl.khadi.kharkov.ua](http://dl.khadi.kharkov.ua)**

**Логін: Пароль**

**Дорожньо-будівельний факультет**

**Кафедра інформатики та прикладної математики**

**Інформатика (1Д, Дт, ДГ, ДЕ) (доц. Кудін А.І.)**

# Основні поняття

**Комп'ютерні технології (КТ) – це комплекс технічних та програмних засобів, які використовуються в технологіях створення, зберігання і обробки інформаційних даних із застосуванням комп'ютерної техніки.**



# Програмне забезпечення складається з: системного і прикладного

Системне програмне забезпечення  
включає: операційні системи



# Системи програмування



# Сервісні програми (утиліти)





**Прикладне програмне забезпечення ділиться  
на:**

**Прикладне програмне  
забезпечення загального призначення**



## Прикладні програми спеціалізованого призначення.

*МАТЕМАТИСА - для рішення математичних задач, MathCad - інженерних , пакет 1С-Бухгалтерія - бухгалтерських задач і т.д.*



## Прикладні програми спеціального призначення.

*Це програми створені користувачем виключно тільки для вирішення своїх завдань або на його замовлення. Це програми створені користувачем виключно тільки для вирішення своїх завдань або на його замовлення.*

# ІНФОРМАЦІЯ

Види інформації за формою представлення



# Комп'ютерна обробка текстових даних

## Введення тексту

- набором тексту за допомогою клавіатури;
- переведенням паперових документів в електронну форму;
- голосовим уведенням;
- рукописним введенням.







редактор Microsoft Word,



			
OpenOffice.org Writer	StarOffice Writer	Corel WordPerfect	Apple Pages

# Комп'ютерні видавничі системи

це комплекс апаратних і програмних засобів, призначених для комп'ютерного набору, верстки та видання текстових та ілюстративних матеріалів.

			
Adobe InDesign	Adobe PageMaker	Corel Ventura Publisher	QuarkXPress

# Перетворення (Переклад) паперових документів в електронну форму

проводиться за допомогою спеціальних пристроїв – сканерів.



В результаті ми отримуємо тільки зображення тексту, а не текст.

# Програми розпізнавання образів

**OCR (від англ, optical character recognizer).  
Програмне забезпечення в сучасних системах  
OCR виконує аналіз форм букв і створення  
текстового файлу.**

Приклади програм OCR:



FineReader



CuneiForm



Intuitia

# Голосовий ввід

– Приклади програм з голосовим уведенням:

- 1) Пошукова система Google.



- 2) Програми для телефонів, що дозволяють диктувати тексти SMS, листів електронної пошти і т.д.





# Рукописний ввід



# Редагування тексту

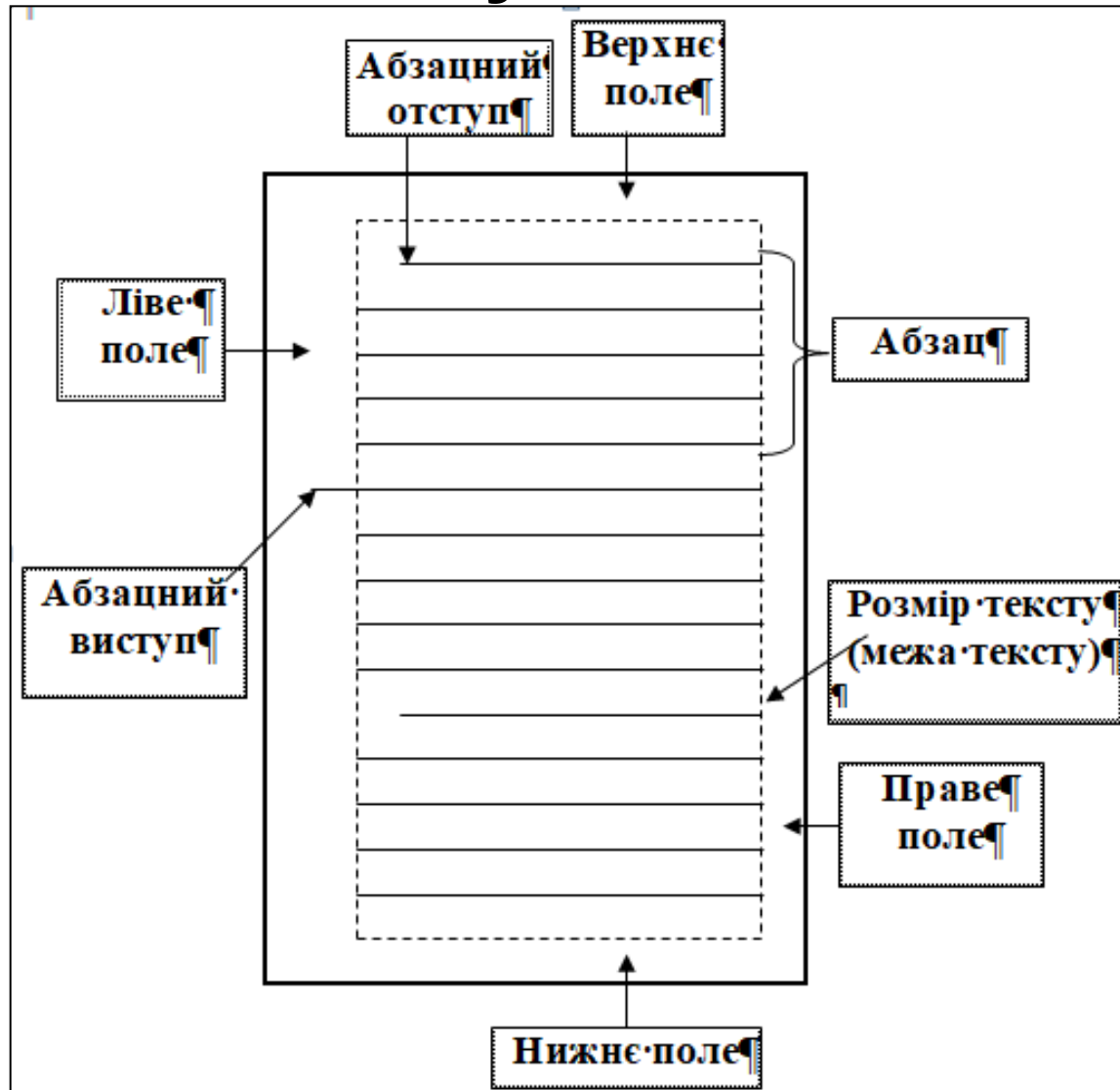
## Основні поняття текстової структури

Найбільш відомий міжнародний стандарт ISO 216 в якому найчастіше використовується формат **A4**.

Для технічної документації(креслення, схеми, тексти, діаграми) стандартизовані формати від A4 до A1 (з правилами складання до розміру A4 для зберігання).

- Розмір стандартних листів у міліметрах:
- A4 – 297 × 210;
- A3 – 297 × 420;
- A2 - 420 × 594;
- A1 – 594 × 841;
- A0 – 841 × 1188.

# Формування структури тексту для документа

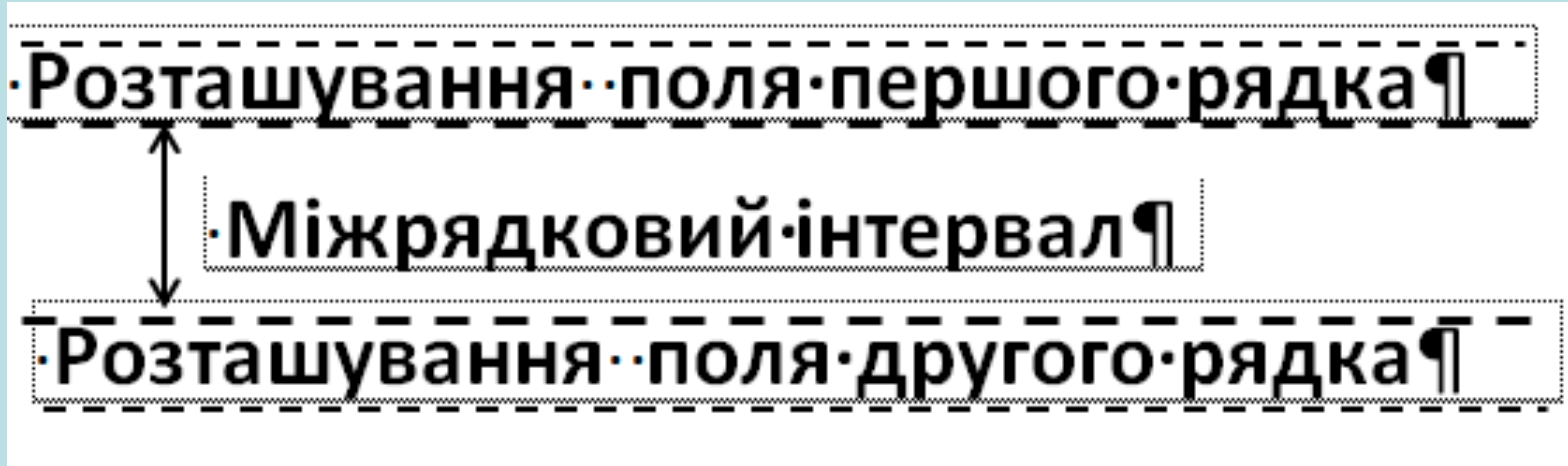


# Міжрядковий інтервал

Відстань між рядками може бути:

- Single - 1 інтервал
- One and half - 1,5 інтервала
- Double - 2 інтервала
- Triple - 3 інтервала

Розмір символу тексту вимірюється в пунктах  $1 \text{ пт} = 0,3528 \text{ мм}$



# Збереження документа

- **Формат ASCII** (American Standard Code for Information Interchange – американський стандартний код для обміну інформацією) – універсальний формат, призначений для обміну текстовою інформацією між комп'ютерами, що працюють під управлінням різних операційних систем (Windows ® UNIX ® Linux).
- **Формат RTF** (Rich Text Format) – формат обміну документів між текстовими процесорами. Головна його перевага в тому, що передбачається передача всіх елементів форматування: розміру і параметрів шрифту, параметрів абзаців і т.д.
- **Формат DOCX** є внутрішнім форматом MS Word. При збереженні документа MS Word пропонує за замовчуванням саме формат DOC, однак, слід враховувати, що документи формату DOCX, створені в більш пізніх версіях MS Word будуть не завжди сумісні з програмою більш ранньої версії.
- **Формат HTML** (Hypertext Markup Language) – формат на основі універсальної мови розмітки гіпертексту для розміщення документа в Інтернеті у вигляді Web-сторінок.

# Публікація

- друк документа;

це створення його твердої копії, як правило, на папері.

- електронна публікація; типу представлення

це остаточне представлення документа в електронному вигляді з можливістю читання з екрану і відправки його до інших користувачів.

- Web-документи.

відправити як вкладення;

відправити посилання;

відправити як PDF;

відправити як XPS;

відправити як факс через Інтернет