



Державний вищий навчальний заклад
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Центр інформаційних технологій

Володимир Нелюбов, Олексій Куруца

ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

РУКОПИСНЕ ВВЕДЕННЯ ФОРМУЛ

Це ознайомча версія презентації в форматі PDF, в який не відтворюються: відео, звук, ефекти анімації тощо.

Повнофункціональна версія презентації в форматі PowerPoint розміщена за адресом <https://bit.ly/31q8qXV>

В статті розглянуто створення та редагування на слайдах різноманітних формул за допомогою вбудованого в PowerPoint редактора рукописного введення формул.

Рецензенти:






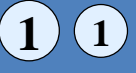
- доктор технічних наук, професор кафедри математики і інформатики Закарпатського угорського інституту ім. Ференца Ракоці II (м. Берегово) Головач Й. І.;
- кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики та фізико-математичних дисциплін УжНУ Кляп М. М.

Рекомендовано до публікації науково-методичною радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 5 від 22 жовтня 2020р.), затверджено Вченою Радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 7 від 27 жовтня 2020р.)

© В.О. Нелюбов, О.С. Куруца, 2020

© УжНУ, 2020

Робота зі статтею здійснюється керуванням кнопками і клавішами.

Значки	Дії
	Для відтворення мультимедіа (анімація, відео, звук) клацніть мишкою по об'єкту, на який указує палець.
	Для переходу до інших статей використовуйте ЗМІСТ, який розташовано на головній сторінці збірнику за адресом http://www.it-center@uzhnu.edu.ua .
	Для переходу до наступного слайду клацніть у будь-якому місці поточного слайду або натисніть клавішу Page Down, або N, або →, або пропуск.
	Для переходу до попереднього слайду натисніть клавішу Backspace, або Page Up, або P, або ←.
	Для завершення роботи клацніть значок або натисніть клавішу Esc.
	Дотримуйтесь наших рекомендацій і порад, позначених значком.
	Клацання по значку виводить довідку про термін або об'єкт. Повторне клацання по значку приховує довідку.
	Цифрою у кружечку позначені рисунки та посилання на них у тексті.

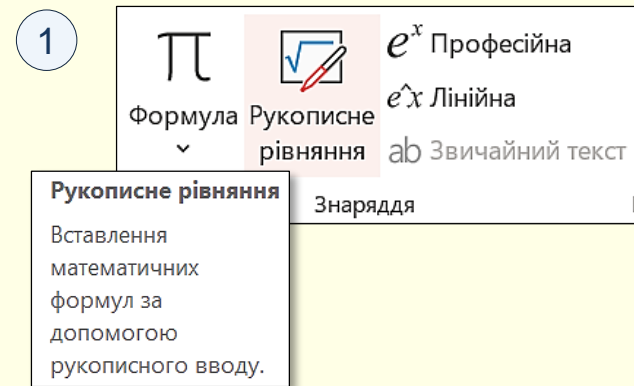
Рукописне введення формул

Створення формул шляхом введення символів і структур вкладки *Формула* – складна і кропітка робота, що потребує суттєвих витрат часу. Для прискорення цієї роботи доцільно скористатися можливостями *Рукописного вводу формул*.

Опанування цього інструменту *Рукописного вводу формул* заощадить час та ще й придбання графічного планшета для малювання *Рукописного вводу* може бути виправдане лише при необхідності створення великої кількості формул.

Щоб оцінити можливості рукописного вводу формул, можна скористатися лише мишкою.

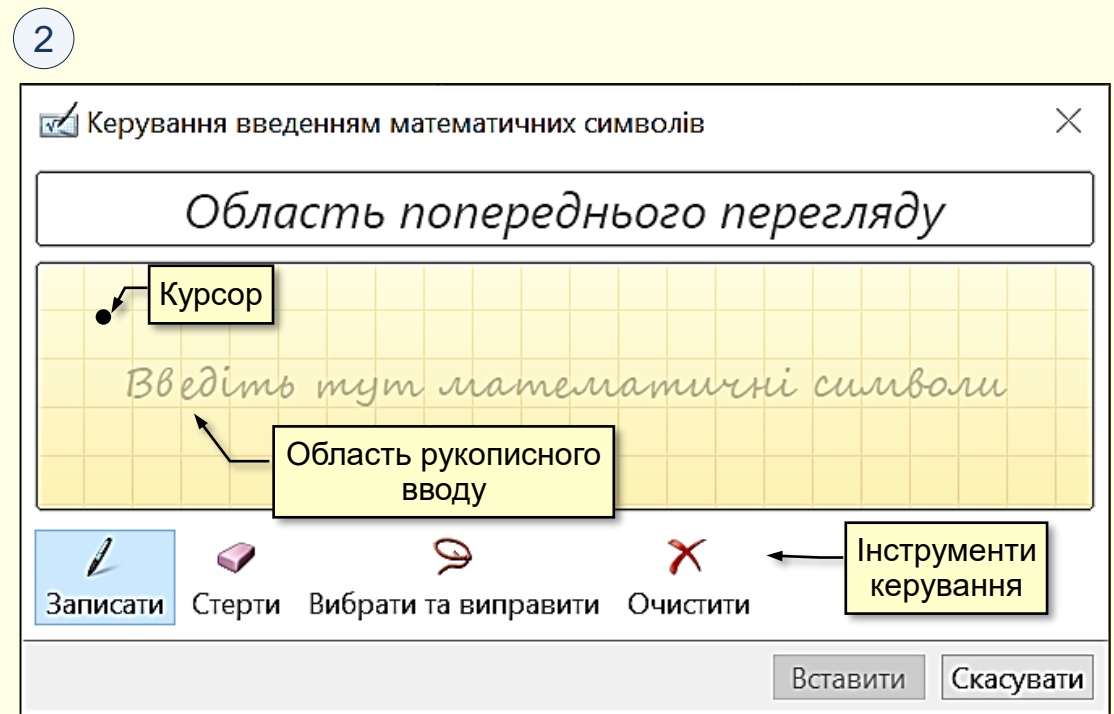
Для рукописного вводу формул використовується панель *Керування введенням математичних символів* **2**, яка відкривається командою вкладка *Формула* → група *Знаряддя* → *Рукописне рівняння*



1. Панель складається з трьох частин:

1. Область рукописного вводу займає центральне місце. При наведенні вказівника (миші або пера планшета) він перетворюється на точку, яка є курсором вводу. Введення відбувається переміщенням курсору по області так, як це відбувається під час запису формули на папері. Під час запису формули мишкою необхідно утримувати ліву кнопку. Під час запису формули з використанням планшета переміщуйте перо по робочій поверхні.

Порада
Для рукописного введення формул краще за все використовувати графічний планшет для малювання.



Рукописне введення формул

2. Під час рукописного вводу символи розпізнаються і відразу відображаються в *Області попереднього перегляду* ②.

Порада

1. Пишіть у середньому темпі. Швидкий запис може негативно вплинути на якість розпізнавання формули.
2. Безумовно формулу слід записувати якомога чіткіше, але навряд чи вийде зробити запис каліграфічно. Та у цьому нема необхідності, бо рівень розпізнавання достатньо високий.

3. Якщо під час запису допущена помилка або деякі символи розпізнані некоректно, то виправити помилку можна за допомогою інструментів керування, що розташовані внизу панелі ①.

- 1) Якщо формула записана погано або допущено багато помилок, то її доцільно не виправляти, а видалити інструментом *Очистити*.
- 2) Інструментом *Вибрати та виправити* намалюйте область по контуру помилки. Область виділиться червоною пунктирною лінією і відкриється панель з пропозиціями щодо заміни помилкового елемента – потрібний оберіть клацанням.
- 3) Видаліть помилку інструментом *Стерти* та на її місце запишіть новий елемент.

Прийнятно записана і розпізнана формула вставляється на слайд натисканням кнопки *Вставити*.

1

Керування введенням математичних символів

Область попереднього перегляду

Курсор

Введіть тут математичні символи

Область рукописного вводу

Інструменти керування

Записати Стерти Вибрати та виправити Очистити

Вставити Скасувати

2

Керування введенням математичних символів

$$\varphi_0(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{2\pi}} \int_0^t e^{-t^3/2} \sin x dx$$

$$\varphi_0(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{2\pi}} \int_0^t e^{-t^3/2} \sin x dx$$

Записати Стерти Вибрати та виправити Очистити

Вставити Скасувати

Рукописне введення формул

Відео «Рукописне введення формул» не відтворюється в форматі PDF. Для перегляду скачайте повнофункціональну презентацію за адресом <https://bit.ly/31q8qXV>

Повернутися до тексту