VI Всеукраїнська науково-практична конференція

# «Сучасні інформаційні технології в освіті і науці»

Збірник матеріалів

УМАНЬ – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Інститут цифровізації освіти НАПН України
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Державний університет «Житомирська Політехніка»

# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ І НАУЦІ

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції
(м. Умань, 14–15 листопада 2024 р.)

**За редакцією М. О. Медведєвої**

Умань
2024

УДК 004:[37+001](06)
С91

**Головний редактор:**

*Медведєва М. О.,* кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

**Редакційна колегія:**

*Махомета Т. М.,* кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри вищої математики та МНМ, декан факультету фізики, математики та інформатики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Ткачук Г. В.,* доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Жмуд О. В.,* кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Криворучко І. І.,* викладач кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Ковтанюк М. С.,* викладач кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Тітова Л. О.,* викладач кафедри інформатики і ІКТ Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

**Рецензенти:**

*Шевчук Л. Д.,* доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики, інформатики та методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі;

*Антонюк Д. С.,* кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення Державного університету «Житомирська політехніка»;

*Тягай І. М.,* кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

*Рекомендовано до друку вченою радою*
*факультету фізики, математики та інформатики*
*Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*
*(протокол № 4 від 21 листопада 2024 року).*

**Сучасні** інформаційні технології в освіті і науці : зб. матеріалів VI
С91 Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Умань, 14-15 листоп. 2024 р.) / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Ін-т цифрової освіти НАПН України [та ін.] ; за ред. М. О. Медведєвої ; [редкол.: Т. М. Махомета, Г. В. Ткачук, О. В. Жмуд [та ін.]. – Умань, 2024. – 279 с.

У збірнику подано тези доповідей учасників VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології в освіті і науці», в яких представлено актуальні проблеми організації та удосконалення освітнього процесу середньої та вищої школи засобами інформаційно-комунікаційних технологій та результати наукових досліджень у галузі педагогічних наук.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Тези друкуються в авторській редакції.

**УДК 004:[37+001](06)**

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2024

**КОВТАНЮК І.І.**
*викладач кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій*
***Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини***
**КОВТАНЮК М.С.**
*вчитель інформатики*
***Уманський ліцей № 3 Уманської міської ради Черкаської області,***
*викладач кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій*
***Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини***

# NAPKIN AI: ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШВИДКОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІДЕЙ

У сучасному світі, де швидкість і креативність мають вирішальне значення, виникає потреба в інструментах, які дозволяють миттєво фіксувати та візуалізувати ідеї [4]. Одним із таких рішень став Napkin AI (https://www.napkin.ai/) – сервіс, що використовує штучний інтелект для перетворення ваших думок на схеми, діаграми чи інші візуальні об’єкти. Це цифровий інструмент, який значно спрощує процес генерації та обробки ідей. Його основна особливість полягає у використанні штучного інтелекту для автоматизації створення візуальних матеріалів на основі текстових описів або простих ескізів. Назва «Napkin» походить від звичної практики робити начерки ідей на серветках під час обговорень. Тепер цей процес можна перенести у цифровий формат, де інструмент допоможе швидко і професійно візуалізувати будь-яку концепцію.

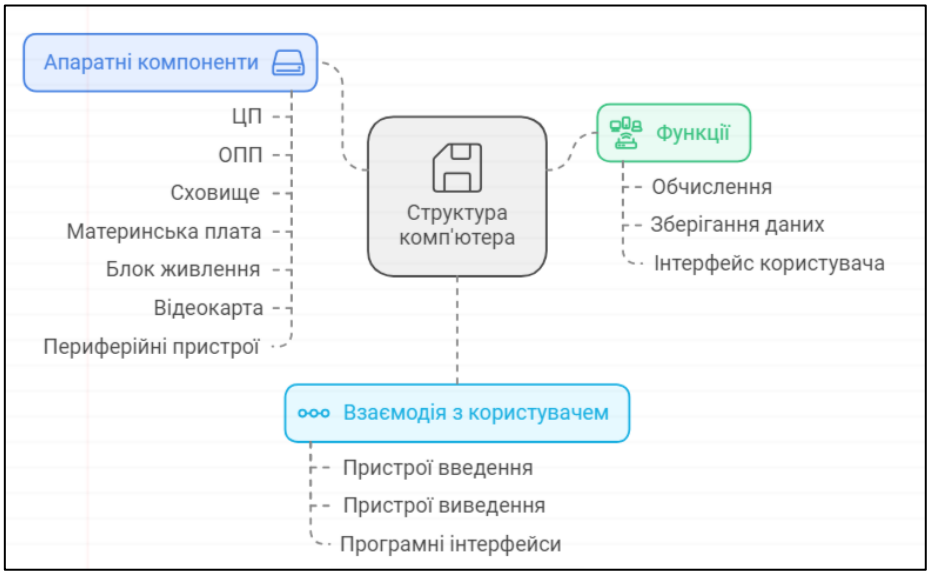



*Рис. 1. Приклад сформованого запиту «Структура комп’ютера»*

Основні можливості Napkin AI полягають у його здатності автоматично перетворювати текстові описи у візуальні об’єкти, створюючи структуровані схеми чи діаграми. Інтерфейс інструменту простий та інтуїтивно зрозумілий, що дозволяє швидко працювати з матеріалом без зайвих складнощів. Крім того, сервіс підтримує спільну роботу, що дає змогу кільком користувачам одночасно працювати над проєктом. Napkin AI легко інтегрується з іншими популярними платформами, як-от Slack або Notion, що дозволяє без перешкод обмінюватися інформацією та використовувати інструмент у повсякденній роботі команди. Штучний інтелект також пропонує варіанти покращення ваших ідей, допомагаючи зробити візуальні матеріали ще більш зрозумілими та ефективними.

Napkin AI є корисним для широкого кола професіоналів, включаючи підприємців, дизайнерів, маркетологів, інженерів та розробників. Він допомагає швидко створювати ескізи й структури бізнес-планів, маркетингових кампаній або прототипів продуктів та дозволяє значно заощадити час і сили, які раніше витрачалися на створення візуальних матеріалів вручну. Крім того, інструмент поліпшує комунікацію між членами команди, оскільки візуальне подання інформації завжди допомагає краще передати складні ідеї [1].

Napkin AI вирізняється своєю простотою та універсальністю. Він підходить навіть тим, хто не має технічних знань або навичок у графічному дизайні, надаючи можливість створювати професійні візуальні матеріали в кілька кліків. Також сервіс сприяє розвитку креативності завдяки штучному інтелекту, який допомагає знайти нові рішення для візуалізації ідей.

Таким чином, Napkin AI є інноваційним інструментом для тих, хто шукає швидкі та ефективні способи втілення своїх ідей у візуальні формати. Цей сервіс поєднує у собі зручність, інтуїтивність та потужність штучного інтелекту, роблячи процес створення схем і діаграм простим та доступним для кожного.

### *Список використаних джерел*

1. Ковтанюк М.С. Використання онлайн-сервісів для організації дистанційного та проєктного навчання. *Актуальні проблеми підготовки*

*сучасного педагога: теорія, історія, практика :* XIII Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф., м. Умань, 24 листопада 2022 р. Умань, 2022. С. 255–258. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/ handle/123456789/15369.

2. Криворучко І.І., Ямковенко В.О. Використання сервісів для генерації зображень на базі штучного інтелекту. *Сучасні інформаційні технології в освіті і науці :* XV Всеукр. науково-практ. конф. для молод. учених та здобув. освіти, м. Умань, 25–26 квіт. 2024 р. Умань, 2024. С. 103–106. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/16761.

3. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанюк М.С. Організація продуктивної взаємодії між учасниками освітнього процесу в умовах дистанційного навчання: аналіз сучасних додатків. *Науковий часопис*. 2021. Т. 1, № 80. С. 248–255. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/13778.

4. Тітова Л.О. Добір сервісів на основі штучного інтелекту для створення візуального навчального контенту. *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2024. № 2, т. 3. С. 114–125. URL: https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.13.

**КОПАНСЬКА Е.-А.С.**
*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету фізики, математики та інформатики*
**ВОЗНОСИМЕНКО Д.А.**
*доктор філософії (PhD), доцент, завідувач кафедри вищої математики та методики навчання математики*
***Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини***

## ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ УЧНІВ ПЛАНІМЕТРІЇ

Основою інформатизації освітнього процесу на сучасному етапі суспільного розвитку є поступова, не конфронтаційна, неруйнівна перебудова і реформування інтеграції ІКТ в існуючі методичні системи, виходячи з принципів їх удосконалення і зміцнення, що включає не заперечення і відкидання досягнень минулої педагогічної науки, а використання досягнень розвитку комп’ютерних