

УДК 004.92

## INFOGRAPHICS AS A PEDAGOGICAL TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

### ІНФОГРАФІКА ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Тkachuk H.V. / Ткачук Г.В.

d.p.s., prof. / д.пед.н., проф.

ORCID: 0000-0002-6926-1589

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,

Uman, Sadova, 2, 20300

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,  
Умань, Садова, 2, 20300

**Анотація.** В роботі розглядається проблема використання в освітньому процесі інфографіки як педагогічної технології. Інфографіка як педагогічна технологія втілює потужну синергію між візуальним дизайном та навчальним контентом, пропонуючи інноваційний підхід до викладання та навчання. Використовуючи принципи графічного дизайну для представлення інформації у візуально привабливій та лаконічній формі, інфографіка може значно покращити освітній процес. У роботі проаналізовано загальні принципи проектування інфографіки, визначено підходи до використання інфографіки під час проведення навчальних занять та проаналізовано платформи для створення інфографіки для підтримки освітнього процесу.

**Ключові слова:** інфографіка, педагогічна технологія, заклад вищої освіти.

**Abstract.** This paper discusses the problem of using infographics as a pedagogical technology in the educational process. Infographics as a pedagogical technology embodies a powerful synergy between visual design and educational content, offering an innovative approach to teaching and learning. By using graphic design principles to present information in a visually appealing and concise manner, infographics can significantly improve the pedagogical process. The paper analyzes the general principles of infographic design, identifies approaches to using infographics in classrooms, and analyzes platforms for creating infographics to support the educational process.

**Key words:** infographics, pedagogical technology, higher education institution.

#### Вступ.

Інфографіка як педагогічна технологія втілює потужну синергію між візуальним дизайном та навчальним контентом, пропонуючи інноваційний підхід до викладання та навчання. Використовуючи принципи графічного дизайну для представлення інформації у візуально привабливій та лаконічній формі, інфографіка може значно покращити освітній процес. Тому важливо дослідити інфографіку як педагогічну технологію, її застосування в освітньому процесі, переваги та найкращі практики в освіті.

#### Основний текст.

Проблема розгляду інфографіки як педагогічної технології відображена у працях таких вітчизняних учених як Т. Бондаренко, О. Семеніхіна, Т. Качак, М. Клепар, К. Кузнецова, О. Нич, В. Шwirка, І. Карташова, А. Степанюк, а також зарубіжних учених: E. Tufte, M. Friendly, J. Lankow, J. Ritchie, R. Crooks та інших.

Інфографіка – це візуальне представлення інформації, даних або знань, призначене для швидкого і наочного подання складної інформації. Педагогічна цінність інфографіки полягає в тому, що вона заповнює прогалину між текстовою інформацією та візуальними засобами, сприяючи швидшому розумінню, запам'ятовуванню та відтворенню інформації.

Аналіз науково-дослідної роботи науковців дає змогу виділити такі загальні принципи проєктування інфографіки [1-3]:

**1. Простота, чіткість та фокус.** Цей принцип передбачає, що при створенні інфографіки потрібно віддавати перевагу ясності та уникати хаотичності подання даних, щоб зосередитися на ключових поняттях. Інфографіка повинна мати чіткий фокус і передавати своє повідомлення без двозначності. Простота та лаконічність повинна застосовуватись як до текстових даних, так і графічних. Доцільно також уникати надмірних деталей, які можуть перевантажити або відволікти глядача. Використання маркерів, піктограм та короткого тексту не обтяжить сприймання матеріалу та дасть змогу стисло передати основні ідеї.

**2. Візуальна ієрархія.** Принцип передбачає організацію інформації таким чином, щоб направляти погляд глядача у відповідний логічний потік. Для цього необхідно використовувати заголовки, підзаголовки та структурований макет. Також важливо встановити ієрархію, яка визначає пріоритетність інформації на основі її важливості. Цього можна досягти шляхом маніпулювання розміром, кольором і розміщенням візуальних елементів.

**3. Візуалізація даних.** Передбачає використання діаграм, графіків та піктограм, щоб зробити абстрактні дані конкретними та зрозумілими. Також потрібно вибрати шрифти, які легко читати і використовувати різні розміри та стилі. Важливо використовувати кольори для виділення розділів, ключових моментів або передачі настрою. Правильно підібрана палітра кольорів покращить читабельність і естетичну привабливість матеріалу.

**4. Доступність.** Сучасне суспільство позиціонується як суспільство можливостей та рівності усіх його членів. Тому важливо при використанні інфографіки дотримуватись принципу доступності. Текст повинен бути читабельний, кольори – мати достатній контраст, а елементи інфографіки – бути зрозумілі для людей з обмеженими можливостями. Можна також надавати альтернативний текст для зображень і діаграм для програм зчитування з екрана.

Розробка освітньої інфографіки вимагає продуманого балансу естетичної привабливості та ясності інформації. Дотримуючись цих принципів дизайну, педагоги та дизайнери можуть створювати потужні візуальні інструменти, які покращують навчання, залучення та збереження інформації. Ефективна інфографіка може трансформувати навчальний контент, роблячи складні концепції доступними та привабливими для студентів різних дисциплін.

Використання інфографіки в освітньому процесі при вивченні навчальних дисциплін передбачає узгодження навчальних цілей дисципліни, визначення конкретних понять або даних, які можна було б більш ефективно передати візуально. Інфографіка може бути додана до:

➤ лекційних матеріалів (презентацій або конспектів лекцій) для

висвітлення ключових моментів або узагальнення складних явищ та процесів;

- навчальних посібників та ресурсів для подання частини матеріалів, щоб показати візуальне резюме тем, які розглядалися на занятті;
- завдань та проектів, де здобувачі освіти створюють власну інфографіку. Це заохочує дослідницьку діяльність, критичне мислення та застосування принципів дизайну.

У випадку використання інфографіки на занятті можна організувати обговорення та аналіз даних, заохочуючи здобувачів освіти до інтерпретації представленого візуального матеріалу. Інтерактивна цифрова інфографіка дасть змогу взаємодіяти з вмістом, наприклад, наводячи курсор на елементи, щоб відкрити додаткову інформацію.

Нині існує широкий вибір інструментів інфографіки, серед яких найбільшої популярності набули Canva, Piktochart та Adobe Spark. Ці платформи розроблено з урахуванням зручності для користувача, що робить їх доступними для людей із різним рівнем досвіду в сфері дизайну.

Платформа Canva пропонує широкий вибір готових шаблонів інфографіки, які підходять для різних навчальних тем і дисциплін. Інтерфейс «перетягування об'єктів» спрощує процес проектування, дозволяючи користувачам легко додавати, видаляти або змінювати елементи. Наявні можливості спільної роботи в межах платформи дає змогу кільком користувачам працювати над проектом одночасно, сприяючи спільним проектам між учасниками освітнього процесу.

Платформа Piktochart має інтуїтивно зрозумілий редактор, який спрощує створення інфографіки, звітів і презентацій. Інструменти візуалізації даних передбачають використання діаграм, карт та графіків, які можна легко інтегрувати та налаштувати для відображення навчального матеріалу. Платформа має можливості для створення інтерактивної інфографіки, яка передбачає зворотній зв'язок та може більше зацікавити здобувачів освіти, дозволяючи їм досліджувати дані в динамічному режимі.

Adobe Spark надає низку варіантів дизайну, зокрема теми та шрифти, для створення професійної інфографіки. На відміну від багатьох інших інструментів інфографіки, Adobe Spark дає змогу інтегрувати відео та аудіо, пропонуючи мультимедійні ресурси для навчання. Платформа має можливість створення фірмового контенту, додавання логотипів, використання кольорів та шрифтів, зберігаючи узгодженість навчальних матеріалів.

Використовуючи ці інструменти, педагоги можуть створювати спеціальну інфографіку, яка не тільки привертає увагу здобувачів освіти, але й покращує їхнє розуміння складних тем. Кожна платформа пропонує унікальні функції, які дають змогу творчо та інноваційно подавати навчальний контент.

### **Висновки.**

Інфографіка пропонує універсальний і ефективний інструмент для удосконалення освітнього процесу та вивчення навчальних дисциплін. Ретельно відбираючи вміст, створюючи або використовуючи високоякісну інфографіку, а також продумано інтегруючи її у освітній процес, можна значно покращити

розуміння навчального матеріалу та активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти. Продовження досліджень щодо створення та використання інфографіки в освітньому процесі будуть сприяти створенню більш привабливого, доступного та візуально грамотного освітнього середовища.

Література:

1. Бондаренко Т. В. Освітні можливості використання геоінформаційних ресурсів Google в процесі візуалізації навчальної інформації. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Том 76. № 2. С. 96–107.

2. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанюк М.С. Використання ігрових онлайн-сервісів у процесі вивчення мов програмування. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Т. 2. № 36. С.248–255.

3. Тітова Л. Засоби освітньої гейміфікації у формуванні медіаграмотності здобувачів освіти. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. Т. 03. № 26. С. 108–115. URL: <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-26-03-037>.

Стаття відправлена: 10.02.2024 р.

© Ткачук Г.В.