

Вітченко А. М., Корнева А. О., Коваленко А. М.

ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У статті проаналізовано необхідність використання візуальних засобів подання навчального матеріалу дітям шкільного віку. Охарактеризовано дидактичну спрямованість технологій візуалізації навчального матеріалу та визначено проблеми, щодо їх використання у навчально-виховному процесі дітей шкільного віку.

Ключові слова: *візуалізація, технології, діти шкільного віку.*

Вступ. В останні роки сучасний світ зазнав значної інформатизації, що вносить певні корективи як у наше буденне життя, так і у загальноосвітній процес. Перед вчителем стоїть першочергове завдання – зосередити увагу дитини на об'єкті навчання, зуміти виокремити, виділити та довести до сприйняття учня потрібний освітній матеріал. Відтак виникає необхідність пошуку нових способів подання інформації у стислому, компактному, але й одночасно цікавому та привабливому вигляді, щоб мотивувати дітей до пізнання, активізувати їх навчальну та пошукову діяльність. Такі можливості мають, зокрема, сучасні засоби візуалізації навчального матеріалу.

Теоретичні основи візуалізації навчального матеріалу відображені у працях провідних дослідників А. О. Вербицького, В. В. Давидова, З. І. Калмикової та інших. Особливості застосування візуалізації у навчальному процесі досліджувалися Г. В. Брянцевою, В. В. Койбічук, В. П. Кузовлевою, Н. М. Манько, Є. В. Поляковою та іншими.

Мета дослідження – охарактеризувати сучасні технології візуалізації навчального матеріалу для дітей молодшого шкільного віку.

Завдання дослідження

1. Визначити та охарактеризувати сучасні технології візуалізації навчального матеріалу для дітей молодшого шкільного віку.

2. Виокремити позитивні та негативні сторони сучасних технологій візуалізації навчального матеріалу.

Методи дослідження – аналіз, синтез та узагальнення.

Результати дослідження. На основі аналізу літературних джерел термін «візуалізація» (від латинського *visualis* – «зоровий») має різні тлумачення у психолого-педагогічній літературі стосовно до знань та інформації [2]. Найближчим до нас визначенням візуалізації в рамках цієї статті є прийоми і методи представлення інформації у вигляді, зручному для зорового спостереження. У сучасному інформаційно-комунікаційному просторі великого розповсюдження набувають такі технології візуалізації: інфографіка, сторітелінг, скрайбінг, скетчноутинг тощо. У таблиці 1 наведено коротку характеристику вказаних вище технологій.

Таблиця 1

Сучасні технології візуалізації навчального матеріалу

Дидактична спрямованість	Проблеми реалізації
Інфографіка (« <i>Information</i> » і « <i>Grafics</i> » – « <i>Infografics</i> » – «графізм інформації») – це візуальне комплексне подання текстової і графічної інформації з метою стислого і яскравого відображення певного факту, процесу, події [1; 2].	
<ul style="list-style-type: none">▪ оптимальний інструмент подання навчального матеріалу для покоління Z;▪ розвиваються вміння критичного аналізу змісту інформації (контент-аналізу);▪ допомагає передавати інформацію більш сконденсовано та зрозуміло;▪ полегшує сприйняття інформації (перевантаженої статистичними даними).	<ul style="list-style-type: none">▪ необхідність володіння технологіями подання знань у «стислому» вигляді;▪ знання правил і прийомів композиції та колористики;▪ вміння володіти програмами та сервісами для створення інфографіки (Vizualize, Google Developers, Easel.ly, Piktochart Infogr.am тощо).

Дидактична спрямованість	Проблеми реалізації
<p style="text-align: center;">Сторітелінг <i>(story</i> означає історія, а <i>telling</i> – розповідати) – це ефективний метод донесення інформації до аудиторії шляхом розповідання смішних, зворушливих або повчальних історій з реальними або вигаданими персонажами. Вперше широкій аудиторії представив його керівник корпорації з США Armstrong International Девід Армстронг [1; 3].</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ допомагає реалізувати індивідуальний підхід до навчання; ▪ підвищує рівень зацікавленості дітей; ▪ не потребує витрат та може бути використаний в будь-якому місці; ▪ розвиває уяву, фантазію, креативність та знімає психологічне напруження. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ вміння володіти сучасними програмами створення відео, мультфільмів (Doodle video, Sparkol Videoscribe тощо); ▪ можливість використання лише як мотиваційно-комунікаційного компоненту, а не цілісної технології.
<p style="text-align: center;">Скрайбінг <i>(«scribe»</i> - накидати ескізи або малюнки) – це мистецтво візуального мислення та графічного способу спілкування із аудиторією, яка полягає у створенні ряду невеликих, нескладних, але зрозумілих малюнків безпосередньо під час пояснення певного матеріалу. Одним із перших, хто здогадався використовувати скрайбінг, став американський викладач Пол Богуш [1; 4].</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ залученість та увага аудиторії; ▪ універсальність та доступність технології; ▪ якісне та зручне засвоєння інформації та швидка її передача; ▪ розвиток критичного мислення та пізнавального інтересу; ▪ можливість безперервного спілкування зі слухачами. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ велика затрата часу на створення скрайбу; ▪ вимогливість до підготовленості вчителя у технологічному плані; ▪ бажання до освоєння нових ІКТ.
<p style="text-align: center;">Скетчноутинг <i>(«scetch»</i> – ескіз, замальовка і <i>«note»</i> – занотовувати, робити примітки) – можливість коротко та швидко фіксувати ідеї, поєднувати їх, а потім презентувати візуально [1].</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ краще засвоюється зміст навчального матеріалу; ▪ за рахунок замальовування встановлюються взаємозв'язки між певними поняттями та явищами; ▪ кольори допомагають у виділенні певних думок, встановленні пріоритетів у сприйнятті інформації. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ практика створення простих схематичних малюнків, що відображають певні образи, властивості, явища тощо; ▪ щоб навчитися робити скетчі, необхідно багато тренуватися.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Сучасні технології візуалізації навчального матеріалу – це високо-ефективний підхід до покращення якості освіти на різних рівнях. Проте, ефективність застосування візуальних засобів в освітньому процесі залежить не лише від дидактичних можливостей технологій, а й від готовності вчителя самостійно пізнавати та використовувати ці технології в освітньому процесі. У подальших дослідженнях нами планується визначити можливість впровадження технологій візуалізації до процесу фізичного виховання.

Використані джерела

1. Ljakhocjka, L. L. (Eds). (2018). Naukovo-metodychni osnovy tekhnologij navchannja v systemi vidkrytoji pisljadypломnoji osvity [*Scientific and methodical bases of application training technologies in the system of open postgraduate education*]. Kyiv, Ukraine: pp. 78-95.
2. Denysenko, S. (2018) Suchasni formy vizualnogho predstavlennja informaciji i mozhlyvosti jikh vykorystannja v informacijno-osvitnjomu prostori [*Modern forms of visual representation of information and the possibility of their use in the information and educational space*]. Suchasne reprodukovannja: inzhyniryngh, modeljuvannja, muljty- ta krosmedijni tekhnologhiji – Modern reproduction: engineering, modeling, multimedia and cross-media technologies. Retrieved from <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/25350>.
3. Krutij, K. (2017). Storitelinh: mystectvo rozpovidannja, abo jak zacikavyty ta motyvuvaty ditej [*Storytelling: the art of storytelling, or how to interest and motivate children*]. Doshkiljne vykhovannja – Preschool education, 7, pp. 2-6.
4. Melenchuk, Ju. (2018). Skrajbingh – innovacijno-komunikacijna tekhnologhija [*Scraping – an innovation and communication technology*]. Formuvannja mekhanizmu zmicnennja konkurentnykh pozycij nacionalnykh ekonomichnykh system u ghlobalnomu, regionalnomu ta lokalnomu vymirakh – Formation of mechanism for strengthening the competitive positions of national economic systems in the global, regional and local dimensions. Retrieved from <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/25657>.