

УДК 373.3./5.018].016:811.161.2

Наталія Дика

ORCID iD 0000-0003-1385-5027

кандидатка педагогічних наук, доцентка,
завідувачка кафедри мовно-літературної освіти
Інституту післядипломної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
пр. П. Тичини, 22 а, 02152 Київ, Україна,
n.dyka@kubg.edu.ua

Олександра Глазова

ORCID iD 0000-0002-0554-9858

кандидатка педагогічних наук, доцентка,
доцентка кафедри мовно-літературної освіти
Інституту післядипломної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
пр. П. Тичини, 22 а, 02152 Київ, Україна,
glazova@kubg.edu.ua

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті висвітлено особливості використання технологій візуалізації під час дистанційного навчання української мови в закладах загальної середньої освіти. Проаналізовано наукові праці щодо висвітлення в них окресленої проблеми. Доведено, що ефективним інструментом навчання, продуктивним методичним засобом інтелектуального розвитку учнів є візуалізація навчального матеріалу. Визначено особливості підготовки навчальної інформації, яка у візуально доступному для сприйняття й розуміння вигляді може надати учням основні або необхідні відомості. Пояснено відмінність між поняттями «наочний» та «візуальний». Підкреслено, що принцип когнітивної візуалізації ґрунтується на психологічних закономірностях, відповідно до яких ефективність засвоєння підвищується через підключення до процесу сприйняття «образної» правої півкулі. Обґрунтовано особливості використання технології візуалізації навчального матеріалу, зокрема в дистанційному навчанні. Охарактеризовано прийоми структурування та візуалізації навчального матеріалу. Акцентовано увагу на дотриманні певних рекомендацій для досягнення поставлених у процесі реалізації технологій візуалізації цілей. Наголошено, що під час роботи над візуалізацією навчального матеріалу, необхідно враховувати певні закономірності сприйняття зорових засобів учнями. Проаналізовано типові помилки, які найчастіше допускаються в процесі візуалізації навчального матеріалу, надано рекомендації щодо усунення їх. З'ясовано, що застосування дистанційної та змішаної форм навчання та значні можливості мультимедійних засобів навчання стимулюють учителів до використання в освітньому процесі візуалізації, що сприяє інтенсифікації процесу засвоєння знань. Наведено приклади реалізації різних педагогічних технологій візуалізації у процесі навчання української мови в закладах загальної середньої освіти в дистанційному форматі.

Ключові слова: візуальна грамотність; дистанційне навчання; загальна середня освіта; методика навчання української мови; педагогічні технології візуалізації.

<https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.9>

Вступ. Спричинений тривалим карантинном переходом закладів освіти на дистанційне або змішане навчання підтвердив великий потенціал дистанційних технологій у навчанні учнів. Одночасно в застосуванні дистанційних технологій було виявлено проблеми, які потребують дослідження й вирішення. Передовсім йдеться про спеціальну підготовку пропоновано-

го учням під час пояснення вчителем або ж для попереднього самостійного сприйняття та осмислення навчального матеріалу. Зокрема І. Воротникова (2019) наголошує, що «цифровізація є не тільки технологією чи продуктом, але й новим підходом у створенні і використанні цифрових ресурсів, який має забезпечити якісну й неперервну формальну, неформальну, інформальну освіту за різними формами навчання» (с. 23).

Активне використання мультимедійних засобів навчання передбачає вплив на різні органи чуття учня і, відповідно, різні способи подання інформації. Провідним видом сприйняття інформації у процесі роботи з комп'ютерними засобами навчання є зорове. Тому ефективним інструментом навчання, продуктивним методичним засобом інтелектуального розвитку учнів може і має стати візуалізація навчального матеріалу.

Відповідно до умов і мети використання візуальних засобів навчання до них мають висуватися різні психолого-педагогічні вимоги, тому наукове обґрунтування візуалізації навчального матеріалу набуло особливої актуальності.

Теоретичні основи візуалізації навчальної інформації відображені в працях О. Асмолова, А. Вербицького, В. Давидова, З. Калмикової, Г. Лаврентьєва, Н. Манько та ін. Вивченню особливостей візуального мислення присвячені роботи Р. Арнхейма, Л. Занкова, В. Зінченко, Н. Рєзніка, В. Шаталова. Проблеми унаочнення навчального матеріалу розглядали П. Блонський, Л. Занков, Т. Льїна, Г. Щукіна та ін. Дидактичні аспекти використання технологій візуалізації з урахуванням психолого-педагогічних особливостей сприйняття сучасними учнями інформаційних потоків детально розглянуто в роботах Л. Білоусової та Н. Житеньової.

Способи отримання, сприйняття і засвоєння сучасним поколінням учнів інформації, способи його мислення і розуміння в порівнянні з попередніми поколіннями інші. Йдеться про неготовність учнів сприймати великі обсяги інформації, сформовану комп'ютерами й гаджетами «кліповість» їхнього мислення, націленого на яскравий зоровий образ, який сприймається набагато ефективніше за вербальний виклад навчальної інформації (Білоусова, Житеньова, 2017).

Мета статті – обґрунтувати шляхи розвитку у вчителів-словесників умінь візуалізувати навчальну інформацію, зокрема в організації дистанційного та змішаного навчання; розкрити дидактичний потенціал використання технологій візуалізації в освітньому процесі; визначити особливості підготовки навчальної інформації, яка у візуально доступному для сприйняття й розуміння вигляді може надати учням основні або необхідні відомості.

Результати дослідження. В Аналітичній довідці Державної служби якості освіти України щодо організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти в умовах карантину (за результатами онлайн-анкетування учасників освітнього процесу в період з 08 по 15 квітня 2020 року) зазначено, що для організації дистанційного навчання активно використовувались телевізійні уроки, зокрема проекту Всеукраїнська школа онлайн. Так, 28,4% вчителів та 18,6% батьків у своїх анкетах вказали про використання для організації навчання телеканалів (с. 3, 4).

В основу телеуроків покладено відеолекцію, супроводжувану таблицями, графіками, записами на дошці, ілюстраціями тощо. Крім телеуроків, учителі використовували самостійно створені онлайн-уроки

(за опитуванням, так організували дистанційне навчання 17,2% педагогів) або надсилали учням відео-матеріали з навчальних тем (13,4% вчителів).

Слід зазначити, що про якість змісту використаних та створених учителями навчальних матеріалів в Аналітичній довідці не йдеться, хоча серед рекомендацій педагогічним працівникам читаємо: 4. *Сформууйте електронну базу власних уроків (презентацій) та надайте учням доступ до них.* 5. *Спільно з батьками організуйте перегляд дитьми телевізійних уроків та надавайте учням творчі завдання за темами цих уроків* (2020, с. 14).

Щодо методичної підготовки вчителів, то 47,4% директорів ЗЗСО вказують на брак попереднього досвіду реалізації дистанційного навчання, 25,5% підтверджують, що частина вчителів не володіють необхідними навичками роботи, передовсім маючи на увазі недостатній рівень володіння технікою (Аналітична довідка, 2020, с. 5–6). Отже, як слушно зауважують Н. Морзе, О. Глазунова та О. Кузьмінська (2017), «розв'язанням проблеми якісної підготовки педагога до професійної діяльності в умовах інформатизації освітнього процесу може бути запровадження відповідних спеціалізацій у магістерських програмах чи системі підвищення кваліфікації викладачів» (с. 221).

Таким чином, питання якості навчальної інформації, зокрема її візуалізації, потребує певної уваги з боку науковців і вчителів-практиків.

Термін *візуалізація* походить від латинського *visualis* – такий, що сприймається зором, наочний. Дехто з дослідників визначає візуалізацію як різновид наочності, вважаючи, що візуалізація виконує лише ілюстративну функцію. Інші науковці стверджують, що поняття *наочність* є ширшим стосовно поняття *візуалізація*, яка потребує додаткових умов конструювання наочних образів. Такі вчені розглядають візуалізацію як засіб впливу на психолого-фізіологічні процеси, які відбуваються у процесі наочного сприйняття: візуалізація спричиняє формування в людини асоціативних зв'язків, які сприяють кращому сприйняттю та засвоєнню навчального матеріалу (Бабич, Семеніхіна, 2014). Використовуючи зорові образи як матеріал мислення, перетворюючи та по-новому їх упорядковуючи, учень простежує взаємозв'язки між ними. Схеми, діаграми, графіки, ілюстрації він використовує для того, щоб сприйняти й зрозуміти ті співвідношення, які важко уявити або сформулювати вербально.

Принцип когнітивної візуалізації ґрунтується на психологічних закономірностях, відповідно до яких ефективність засвоєння підвищується через підключення до процесу сприйняття «образної» правої півкулі. Як стверджують Л. Білоусова та Н. Житеньова (2017), на відміну від вербальної інформації, зорова реалізується цілісно і одномоментно, не потребуючи для сприйняття розтягування в часі. Таке згортання, ущільнення навчальної інформації в часовому і об'ємному вимірах шляхом її візуалізації дає змогу значно інтенсифікувати освітній процес.

Як вказують Г. Лаврентьєв та Н. Лаврентьєва (2002), термін *лекція-візуалізація*, у контексті розгор-

нутаго коментування візуальних матеріалів – це такий вид подання навчального матеріалу, який активно реалізують на телеуроках та вебінарах.

Технологія візуалізації навчального матеріалу ґрунтується з педагогічною концепцією *візуальної грамотності* (англ. visual literacy), яка в кінці 60-х років минулого століття виникла в США. Концепція ґрунтується на положеннях про значущість зорового (візуального) сприймання для людини у процесі пізнання світу і свого місця в ньому, провідну роль образу в процесах сприймання й розуміння, необхідність підготовки свідомості дитини до діяльності в умовах зростання інформатизації життя (Ільїна, 2018, с. 169).

Вартий уваги й змішаний проєктний підхід до навчання за допомогою технології візуалізації (Blended Project-Based Learning Approach Using Visualization Technology), описаний З. Нурбековою, В. Гріншкун, Г. Аймічевою, Б. Нурбековим та К. Туенбаєвою (2020) як технологія, що заснована на проєктному методі, парному програмуванні, колективній роботі та використанні цифрових освітніх ресурсів як візуального навчального контенту (с. 130–139).

Як стверджують Л. Білоусова і Н. Житеньова (2017), *технологія візуалізації навчальної інформації* – система, що включає в себе такі складові: комплекс навчальних знань; візуальні способи їх подання; візуально-технічні засоби передачі інформації; набір психологічних прийомів використання і розвитку візуального мислення в процесі навчання (с. 42).

Щодо опанування прийомами структурування та візуалізації навчального матеріалу Г. Лаврентьев, Н. Лаврентьева, Н. Неудахіна (2002), виділяють такі етапи: добір навчального матеріалу, структурно-логічний аналіз і будова структурно-логічної схеми на-

вчальної інформації; виділення головних аспектів теми (змістового ядра); визначення послідовності викладу навчального матеріалу з урахуванням логіки формування навчальних понять; встановлення логічних взаємозв'язків і міжпредметних зв'язків між елементами; добір опорних сигналів: ключових слів, фрагментів схем тощо; складання первинного варіанту викладу, компоновання навчального матеріалу в блоки; критичне осмислення й удосконалення первинного варіанту, його спрощення; введення кольорів; озвучування з остаточним корегуванням засобів візуалізації (схем, ілюстрацій тощо).

Л. Білоусова та Н. Житеньова (2017) визначають такі функції візуалізації як інструмента інтенсифікації освітнього процесу: компактне подання навчального матеріалу, що дає змогу підвищити інформаційну насиченість освітнього процесу; концентроване подання навчального матеріалу в осяжному вигляді зі збереженням його семантичної повноти; забезпечення відповідності подання навчального матеріалу психофізіологічним особливостям учнів певного віку; скорочення неефективних або низькоефективних фаз сприйняття з метою сприяння раціональній організації навчання (с. 40).

В. Осінська, Г. Осінський та А. Б. Квятковська (2015) наголошують, що механізми візуалізації мають бути розроблені з урахуванням аналітичного та змістовного потенціалу, своєчасності, доступності в Інтернеті та естетики, але класичні (табличні) форми все ще залишаються панівними в поданні інформації (с. 381–394). Тож поданий вище матеріал проілюструємо зразками підготовки таблиць, схем та ілюстрацій до використання на уроках української мови в 5 класі (табл. 1).

Таблиця 1

Засоби візуалізації мовного матеріалу

Функції візуалізації навчального матеріалу	Приклади візуалізації дидактичного матеріалу з української мови за дистанційної форми навчання															
1. Компактне подання навчального матеріалу з метою підвищення інформаційної насиченості освітнього процесу.	<p style="text-align: center;">Групи слів за значенням: синоніми, антоніми (об'єднано дві теми)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="568 1615 804 1787">  ДИМ, БУДИНОК </td> <td data-bbox="842 1615 1078 1787">  АЛФАВІТ, АЗБУКА, АБЕТКА </td> <td data-bbox="1101 1615 1337 1787">  БОЧКА, ДИЖКА </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="568 1787 1337 1832"> СИНОНІМИ – слова, різні за звучанням і написанням, але однакові або близькі за лексичним значенням. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1832 772 1935">  </td> <td data-bbox="772 1832 1136 1935"> ЧОРНИЙ - БІЛИЙ </td> <td data-bbox="1136 1832 1337 1935">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="568 1935 1337 1957"> АНТОНІМИ – слова з протилежним лексичним значенням. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1957 772 2056">  </td> <td data-bbox="772 1957 1136 2056"> ПЛАЧ - СМІХ </td> <td data-bbox="1136 1957 1337 2056">  </td> </tr> </table>	 ДИМ, БУДИНОК	 АЛФАВІТ, АЗБУКА, АБЕТКА	 БОЧКА, ДИЖКА	СИНОНІМИ – слова, різні за звучанням і написанням, але однакові або близькі за лексичним значенням.				ЧОРНИЙ - БІЛИЙ		АНТОНІМИ – слова з протилежним лексичним значенням.				ПЛАЧ - СМІХ	
 ДИМ, БУДИНОК	 АЛФАВІТ, АЗБУКА, АБЕТКА	 БОЧКА, ДИЖКА														
СИНОНІМИ – слова, різні за звучанням і написанням, але однакові або близькі за лексичним значенням.																
	ЧОРНИЙ - БІЛИЙ															
АНТОНІМИ – слова з протилежним лексичним значенням.																
	ПЛАЧ - СМІХ															

2. Концентроване подання навчального матеріалу в доступному для учнів вигляді.



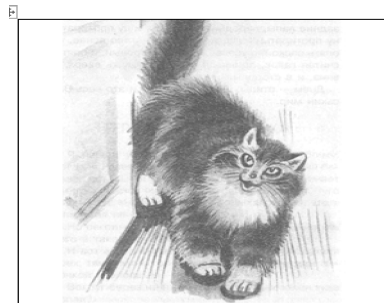
Мова і мовлення МОВА МОВЛЕННЯ

Засоби (слова, словосполучення, речення), що існують для спілкування
Усне чи писемне спілкування
за допомогою
мовних засобів

Мова розвивається і збагачується завдяки **мовленню**.
Мовлення неможливе без **мови**.

3. Забезпечення адекватності візуального образу психофізичним особливостям учнів певного віку.

Опис тварини (розвиток мовлення)



ПЛАН ОПИСУ ТВАРИНИ

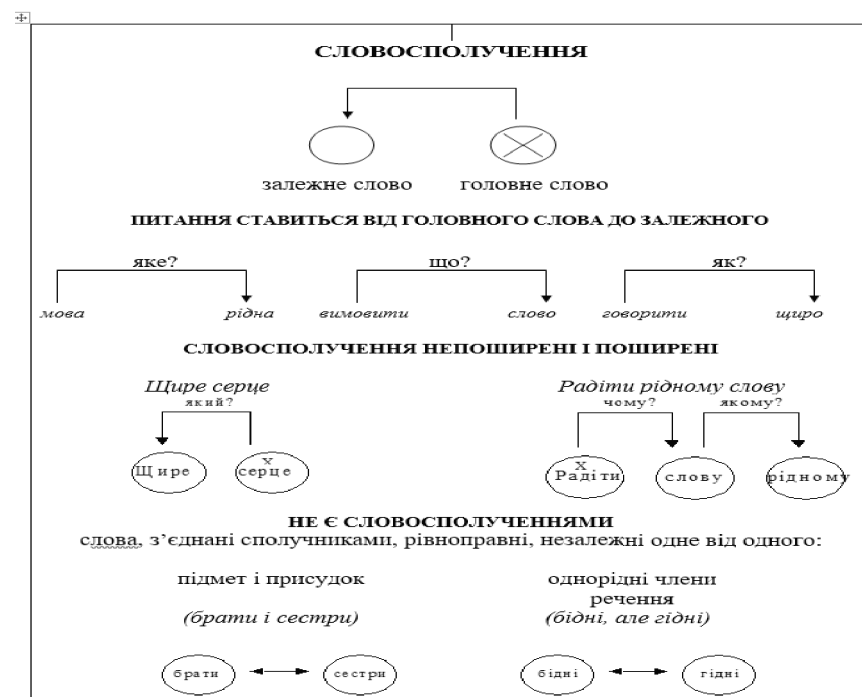
1. Розмір (зріст) тварини.
2. Її масть (забарвлення).
3. Писок (мордочка). Очі.
4. Тіло тварини (її тулуб, лапи або ноги, хвіст).
5. Чим особливим вирізняється ця тварина.

В описі тварини використайте:

СЛОВА, ВЖИТІ В ПЕРЕНОСНОМУ ЗНАЧЕННІ	СИНОНІМИ	АНТОНІМИ
Шовкова шерсть; оксамитова спинка; м'яка хода; залізні кігті; дротяні вуса; цікавий до всього носик	Тварина рухлива, енергійна, непосидюча; лапи сильні, мішні, дужі; очі лукаві, хитрі; тваринка лагідна, ніжна.	Не стара, а молода; не гладенька, а кудлата, не короткий, а довгий; не тупі, а гострі; не світлий, а темний.
Порівняння: лапи білі, як сніг; очі горять, як іскри; зубки гострі, як цвяшки.		

4. Скорочення неефективних або низькоефективних фаз сприйняття задля сприяння раціональній організації пізнавальної діяльності

Словосполучення. Головне й залежне слова в словосполученні



Поширеним варіантом навчального відео є *скринкаст*, тобто зйомка екрана комп'ютера, на якому відбувається демонстрація презентації з голосовим супроводом і коментарями вчителя/вчительки. По телебаченню ми бачимо вчителя, який пояснює навчальний матеріал, роблячи записи на дошці (або коментує підготовлені заздалегідь записи). Важливим є те, що таке пояснення має тривати не більше 15-ти хвилин.

Працюючи над візуалізацією навчального матеріалу, необхідно враховувати певні закономірності сприйняття зорових засобів учнями.

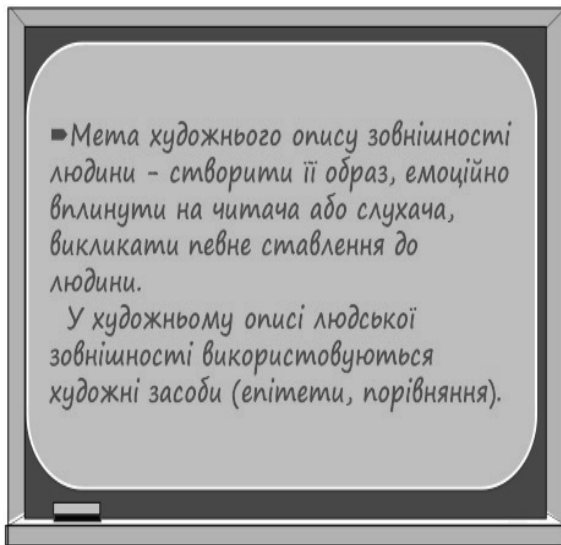
Правильний вибір шрифту сприяє швидшому сприйняттю інформації. Найкраще використовувати шрифти Arial, Georgia, Times New Roman, Verdana. Оптимальний міжрядковий інтервал – 1,5. Усі слайди

презентації мають бути виконані з використанням однакових шрифтів, у єдиному стилі та єдиній кольоровій гамі.

Для заголовків слід використовувати напівжирний шрифт. Коротший запис сприймається й запам'ятовується краще за довгий, тому заголовок має налічувати від 3 до 7 слів.

Заокруглені лінії зором сприймаються гірше за прямі, отже, «прямий» текст читається швидше за курсив – похилий шрифт із накресленням літер, подібним до рукописного. Курсивом можна виділити слова, на які падає логічний наголос або ж приклади до правил. Робити виділення підкресленням не рекомендують, адже у сприйнятті користувачів Інтернету підкреслення вказує на гіперпосилання.

НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

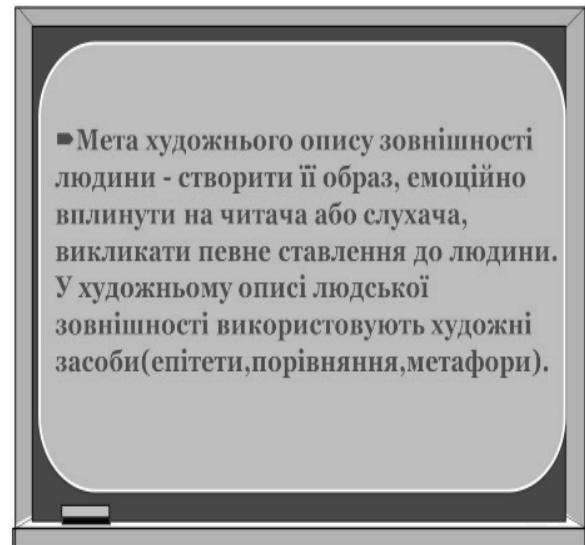
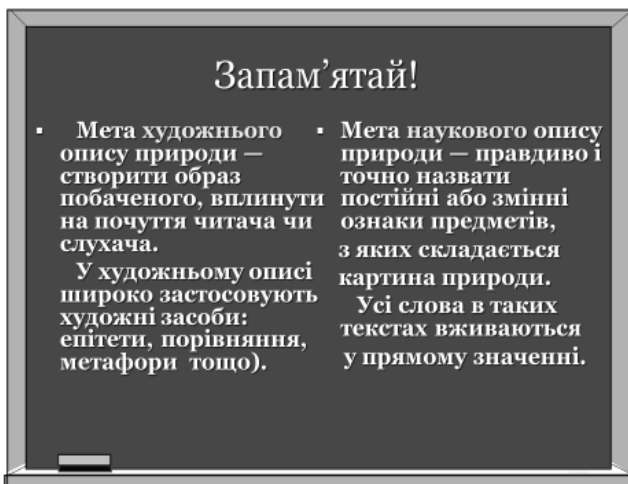


Рисунок 1. Зразки візуалізації тексту

Усього на слайді/екрані має бути не більше 6–8 рядків, рядок має містити 6–8 слів, загальна кількість слів не повинна перевищувати 50. Не слід використовувати переноси слів. Не рекомендують

записувати весь текст великими літерами. Текст, надрукований у колонку, зчитується повільніше, ніж той же текст, надрукований на всю ширину рядка.

НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

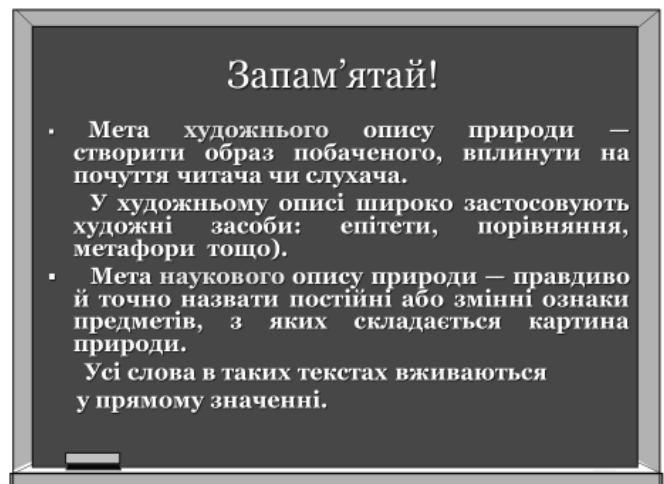


Рисунок 2. Приклади оформлення тексту

Особливе значення для сприйняття візуальної інформації має колір літер і фону слайда. Як засвідчують дослідження, найбільш зручним для читання є чорний

шрифт на білому та чорний на будь-якому іншому світлому фоні (світло-зеленому, світло-синьому). Розміщення світлого шрифту на темному тлі слід уникати.

НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО



Рис. 3. Особливості розміщення інформації

Такі тренди візуалізації навчання, як *хмарні сервіси*, *доповнена реальність* (технологія інтерактивної візуалізації, яка доповнює зображення реального світу віртуальними елементами), *гейміфікація* – розширюють зміст освіти, орієнтовані на розвиток та подальшу самоосвіту особистості (Білоусова, Житеньова, 2017).

Висновки. Дослідження, зосереджені на проблемах удосконалення шкільного освітнього процесу набувають нині особливої актуальності. Дистанційна освіта, розвиток якої значно пришвидшився, не може повноцінно замінити традиційного очного навчання у школі, проте може і має стати корисним до нього доповненням. Основним видом подання навчальної інформації в дистанційному навчанні є візуальний. Проблеми сьогодення пришвидшили й увиразнили необхідність розроблення інноваційної методики: системи прийомів та методів навчання особистості, належним чином адаптованої до умов інформаційного суспільства. Готуючи дидактичний матеріал для навчання в дистанційній формі, вчитель має враховувати психологічні особливості сучасного «цифрово-

го» покоління учнів, отже, система шкільної освіти, зокрема мовної, потребує нових підходів і сучасних рішень. Застосування дистанційної та змішаної форм навчання та значні можливості мультимедійних засобів навчання стимулюють учителів до використання в освітньому процесі візуалізації, що сприяє інтенсифікації процесу засвоєння знань.

Проблема використання технологій візуалізації в дистанційному навчанні української мови в закладах загальної середньої освіти не вичерпується результатами виконаного дослідження, залишаються актуальними питання розвитку набутих професійних знань, підготовка майбутнього вчителя до ефективного використання технологій візуалізації в педагогічній діяльності. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в узагальненні одержаних результатів шляхом підготовки навчально-методичного посібника для вчителів-словесників, а також у вивченні та удосконаленні прийомів використання технологій візуалізації навчального матеріалу в процесі навчання української мови.

Література

- Аналітична довідка Державної служби якості освіти України щодо організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти в умовах карантину (за результатами онлайн-анкетування учасників освітнього процесу в період з 08 по 15 квітня 2020 року). 2020. URL: <https://bit.ly/3nmbtsV> (дата звернення: 09.10.2020).
- Бабич О., Семеніхіна О. До питання про співвідношення понять наочність і візуалізація. *Фізико-математична освіта. Науковий журнал*. 2014. № 2 (3). С. 47–53.
- Белоусова Л. И., Житенева Н. В. Дидактические аспекты использования технологий визуализации в учебном процессе общеобразовательной школы. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 40. Вип. 2. С. 1–13.
- Білоусова Л. І., Житеньова Н. В. Функціональний підхід до використання технологій візуалізації для інтенсифікації навчального процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 57. № 1. С. 38–49.
- Воротникова І. П. Досвід використання Е-підручників і електронних засобів навчального призначення в умовах цифровізації загальної середньої освіти України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 71. № 3. С. 23–39. DOI: 10.33407/itlt.v71i3.2552
- Дика Н. М. Мовна особистість: міждисциплінарний аспект. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія*. 2017. № 27. С. 4–7.

- Дика Н. М., Глазова О. П. Нова парадигма післядипломної педагогічної освіти: реалізація компетентнісного підходу. *Неперервна професійна освіта: теорія та практика*. 2018. № 1–2. С. 14–20. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018.3-4.1420>
- Льїна Г. Візуальна грамотність у контексті когнітивних та освітніх процесів. *Вісник КНТЕУ*. 2018. № 1. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2018/01/15.pdf> (дата звернення: 09.10.2020).
- Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б., Неудахина Н. А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2002. 146 с. URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_1.html (дата звернення: 09.10.2020).
- Морзе Н. В., Глазунова О. Г., Кузьмінська О. Г. Підготовка менеджерів Е-навчання: компетентнісний підхід. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 60. № 4. С. 220–238. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v60i4.1761>
- Nurbekova Z., Grinshkun V., Aimicheva G., Nurbekov B., Tuenbaeva K. Project-based learning approach for teaching mobile application development using visualization technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2020. № 15 (8). P. 130–143. DOI: 10.3991/ijet.v15i08.12335
- Osinska V., Osinski G., Kwiatkowska A. B. Visualization in Learning: Perception, Aesthetics, and Pragmatism. A. Ursyn (Ed.). *Handbook of Research on Maximizing Cognitive Learning through Knowledge Visualization*. Hershey: IGI Global, 2015. P. 381–414. DOI: 10.4018/978-1-4666-8142-2.ch013

References

- Analitychna dovidka Derzhavnoi sluzhby yakosti osvity Ukrainy shchodo orhanizatsii dystantsiinoho navchannia v zakladakh zahalnoi serednoi osvity v umovakh karantynu (za rezultatamy onlain-anketuvannia uchashchymy osvithnoho protsesu v period z 08 po 15 kvitnia 2020 roku)* [Analytical certificate of the State Quality Service of Education of Ukraine on the organization of distance learning in general secondary education in quarantine (according to the results of online surveys of participants in the educational process in the period from 08 to 15 April 2020)] (2020). <https://bit.ly/3nmbtsV>
- Babych, O., Semenikhina, O. (2014). Do pytannia pro spivvidnoshennia poniat naochnist i vizualizatsiia [On the question of the relationship between the concepts of clarity and visualization]. *Fyzyko-matematychna osvita. Naukovyi zhurnal*, № 2 (3), 47–53.
- Belousova, L. Y., Zhytneva, N. V. (2014). Dydaktycheskye aspekty yspolzovaniya tekhnolohyi vyzualyzatsyy v uchebnoy protsesse obshcheobrazovatelnoy shkoly [Didactic aspects of using visualization technologies in the educational process of a comprehensive school]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 40 (2), 1–13.
- Bilousova, L. I., Zhytienova, N. V. (2017). Funktsionalnyi pidkhid do vykorystannia tekhnolohii vizualizatsii dlia intensyfikatsii navchalnoho protsesu [A functional approach to the use of visualization technologies to intensify the learning process]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 57 (1), 38–49.
- Vorotnykova, I. P. (2019). Dosvid vykorystannia E-pidruchnykyv i elektronnykh zasobiv navchalnoho pryznachennia v umovakh tsyfrovizatsii zahalnoi serednoi osvity Ukrainy [Experience of using e-textbooks and electronic educational means in school within the framework of general secondary education digitalization in Ukraine]. *Information Technologies and Learning Tools*, 71 (3), 23–39. DOI: [10.33407/itlt.v71i3.2552](https://doi.org/10.33407/itlt.v71i3.2552)
- Dyka, N. M. (2017). Movna osobystist: mizhdystsyplinarnyi aspekt [Linguistic personality: interdisciplinary aspect]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka. Pedahohika. Psykholohiia*, 27, 4–7.
- Dyka, N. M.; Hlazova, O. P. (2018). Nova paradyhma pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity: realizatsiia kompetentnisnogo pidkhodu [A new paradigm of postgraduate pedagogical education: implementation of the competency approach]. *Nepererвна profesiina osvita: teoriia ta praktyka*, 1–2, 14–20. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018.3-4.1420>
- Іліна, Н. (2018). Візуальна грамотність у контексті когнітивних та освітніх процесів [Visual literacy in the context of cognitive and educational processes]. *Вісник КНТЕУ*, 1. <http://visnik.knute.edu.ua/files/2018/01/15.pdf>
- Lavrentev, H. V., Lavrenteva, N. B., Neudakhina, N. A. (2002). *Ynnovatsyonnye obuchaiushchye tekhnolohyy v professyonalnoi podhotovke spetsyalystov* [Innovative teaching technologies in professional training of specialists]. Altai State University. http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_1.html
- Morze, N. V., Glazunova, O. G., Kuzminska, O. G. (2017). Pidhotovka menedzheriv E-navchannia: kompetentnisnyi pidkhid [Training of e-learning managers: competency approach]. *Information Technologies and Learning Tools*, 60 (4), 220–238. <https://doi.org/10.33407/itlt.v60i4.1761>
- Nurbekova, Z., Grinshkun, V., Aimicheva, G., Nurbekov, B., Tuenbaeva, K. (2020). Project-based learning approach for teaching mobile application development using visualization technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15 (8), 130–143. DOI: 10.3991/ijet.v15i08.12335
- Osinska, V., Osinski, G., Kwiatkowska, A. B. (2015). Visualization in Learning: Perception, Aesthetics, and Pragmatism. In A. Ursyn (Ed.), *Handbook of Research on Maximizing Cognitive Learning through Knowledge Visualization* (pp. 381–414). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-8142-2.ch013

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ УКРАИНСКОМУ ЯЗЫКУ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дикая Наталия, кандидат педагогических наук, доцент,
заведующая кафедрой языково-литературного образования Института последипломного образования,
Киевский университет имени Бориса Гринченко,
пр. П. Тычины, 22 а, 02152 Киев, Украина,
n.dyka@kubg.edu.ua

Глазová Александра, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры языково-литературного образования Института последипломного образования,
Киевский университет имени Бориса Гринченко,
пр. П. Тычины, 22 а, 02152 Киев, Украина,
o.glazova@kubg.edu.ua

В статье освещены особенности использования технологий визуализации при дистанционном обучении украинского языка в учреждениях общего среднего образования. Проанализированы научные работы по освещению в них обозначенной проблемы. Акцентировано внимание на соблюдении ряда рекомендаций для достижения поставленных в процессе реализации технологий визуализации целей. Определены особенности использования технологии визуализации учебного материала. Охарактеризованы приемы структурирования и визуализации образовательного процесса. Приведены примеры реализации различных педагогических технологий визуализации в процессе обучения украинскому языку в учреждениях общего среднего образования в дистанционном формате.

Ключевые слова: дистанционное обучение; методика обучения украинскому языку; общее среднее образование; технологии визуализации.

USE OF VISUALIZATION TECHNOLOGIES IN DISTANCE LEARNING OF THE UKRAINIAN LANGUAGE IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

Dyka Natalia, PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Head at the Department of Language and Literature Education, Institute of In-Service Training,
Borys Grinchenko Kyiv University,
22 a P. Tychynty Ave, 02152 Kyiv, Ukraine,
n.dyka@kubg.edu.ua

Glazova Oleksandra, PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Department of Language and Literature Education, Institute of In-Service Training,
Borys Grinchenko Kyiv University,
22 a P. Tychynty Ave, 02152 Kyiv, Ukraine,
o.glazova@kubg.edu.ua

The article highlights the features of the use of visualization technologies during distance learning of the Ukrainian language in general secondary education. Scientific works on the coverage of the outlined problem in them are analyzed. It is proved that an effective learning tool, a productive methodological tool for intellectual development of students is the visualization of educational material. The peculiarities of the preparation of educational information are determined, which in a visually accessible for perception and understanding form can provide students with basic or necessary information. It is emphasized that the principle of cognitive visualization is based on psychological laws, according to which the effectiveness of learning increases through the connection to the process of perception of the «figurative» right hemisphere. The peculiarities of using the technology of visualization of educational material, in particular in distance learning, are substantiated. Techniques of structuring and visualization of educational material are described. Emphasis is placed on compliance with certain recommendations to achieve the goals set in the implementation of visualization technologies. It is emphasized that when working on the visualization of educational material, it is necessary to take into account certain patterns of perception of visual aids by students. The typical mistakes that are most often made in the process of visualization of educational material are analyzed, recommendations are given to eliminate them. It was found that the use of distance and blended learning and the significant potential of multimedia learning tools encourage teachers to use visualization in the educational process, which contributes to the intensification of the process of learning. Examples of realization of various pedagogical technologies of visualization in the process of teaching the Ukrainian language in general secondary education institutions in a distance format are given.

Key words: distance learning; general secondary education; methods of teaching the Ukrainian language; visual literacy; pedagogical technologies of visualization.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2020

Прийнято до друку 26.11.2020