

УДК 378.147:72.012

ДИЗАЙН НАВЧАЛЬНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Олена Лихолат

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

м. Слов'янськ, Україна

ORCID ID 0000-0002-7819-0903

lykholato@gmail.com

Анотація. У роботі вивчені теоретичні основи й описані принципи дизайну візуального контенту навчальної презентації як окремої педагогічної технології та проєктно-художнього об'єкта, з урахуванням методичних підходів до організації навчального процесу. Розроблена класифікація типів та різновидів навчальної презентації в умовах різних форм організації навчального процесу, кількісного складу навчальної аудиторії, способу комунікації, рівня підготовленості здобувачів освіти. Проаналізовані типові помилки навчальних презентацій з освітніх платформ та вебсайтів. Виявлені актуальні проблеми й тенденції розвитку дизайну навчальної презентації, з'ясовані загальні принципи компоновання окремих слайдів та презентації в цілому. Досліджені й теоретично описані принципи, засоби, методи та принципи проєктно-художнього моделювання навчальної презентації з урахуванням методичних підходів до організації сучасного навчального процесу.

Ключові слова: презентація; навчальна презентація; візуальна інформація; візуалізація навчальної інформації; принципи компоновання графічних засобів; педагогічна технологія.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Сучасний світ, який швидко змінюється, пронизаний великою кількістю інформації. За останні роки кількість інформації, яка потрапляє на очі людини за певний проміжок часу, збільшилась у рази. Перенасиченість інформацією супроводжує сучасну людину практично з моменту її народження. Таке інформаційне навантаження спричиняє зменшення відсотку сприйняття необхідної й корисної інформації, в тому числі в процесі навчання, уповільнює її засвоєння, унеможливорює інтеріоризацію (за теорією П. Гальперіна), призводить до появи так званого інформаційного стресу (Скрипаченко, 2018).

Стрімкий інформаційний розвиток суспільства остаточно та незворотно змінює середовище буття людини, процес її діяльності в усіх сферах матеріальної й духовної культури та, звичайно, трансформує царину навчання. Щоденний вплив потоків інформації, щохвилинні запити у пошукових системах, «блукання» вебсторінками – все це призводить до трансформації когнітивних здібностей індивідів (Пронькіна, 2020). Ось чому використовувані одвічні класичні методи педагогічного впливу, прийоми взаємодії викладача зі

здобувачем освіти сьогодні здебільшого не мають очікуваного позитивного ефекту. На вимогу сучасної державної політики у сфері освіти та науки, в межах системної трансформації для забезпечення нової її якості на всіх рівнях, важливо знайти ефективні шляхи представлення навчальної інформації.

Нині незаперечним є той факт, що мультимедійна навчальна презентація робить роботу педагога більш ефективною і професійною. Вона сприяє наочному представленню навчального матеріалу, надає навчальній інформації зручної для сприйняття форми. Всім очевидна доступність і відносна легкість виконання комп'ютерних презентацій як для педагогів, так і для здобувачів освіти. Сучасні заклади освіти накопичують цілий «банк» прикладів навчальних презентацій, створених з певних навчальних тем та/або для узагальнення і представлення педагогічного досвіду. Навчальна презентація набула звичаєвого характеру, перейшла до низки звичних елементів навчального процесу. На жаль, більшість створюваних навчальних презентацій розробляються її авторами на інтуїтивному рівні, без чіткого усвідомлення ними її важливості у якості педагогічної технології з відповідними методичними вимогами в питанні її створення та дизайну.

Для навчальної презентації ще не розроблені чіткі вимоги. Але головним завданням є – знайти правильний баланс між поданням максимальної кількості необхідної інформації й не перенавантажити нею цей мультимедійний продукт. Сучасна навчальна презентація має бути максимально чіткою, щоби уся інформація легко і просто прочитувалась, була візуалізованою (переведеною в легко пізнавані образи), вільно сприймалась, була цікавою і захопливою, активізувала мотивацію до опанування нових знань здобувачами освіти. Для цього слід визначити комплекс тих засобів, використання яких робить її найбільш ефективною для сприйняття і розуміння. Особливості дієвого дизайну навчальних презентацій, в яких знайдений правильний баланс між обсягом необхідної інформації та не перенавантаженням нею, залишаються не достатньо вивченим питанням. Багато відкритих питань стосуються балансу кольору, вибору шрифту і місця розташування ілюстративного матеріалу.

Візуалізація інформації при створенні навчальної презентації зводиться до способу представлення і передавання повідомлень, відомостей, інших даних теми вивчення зображувальними та/або графічними засобами (ілюстраціями, рисунками, таблицями, графіками, текстом тощо), яких в теорії дизайну можна знайти цілий арсенал. Існують характерні засоби й методи дизайну візуального контенту для різних цілей. Дизайнерські аспекти проєктування навчальної презентації, творчі методи й засоби її проєктно-художнього моделювання, її творча сутність та типологізація ще не достатньо вивчені. Отже, вивчення

сучасної практики дизайну ефективної навчальної презентації з урахуванням методичних підходів організації навчального процесу та опис її теоретико-практичних основ є важливим завданням. Про актуальність зазначеної проблеми свідчить також те, що навчальна презентація використовується для освітніх потреб повсюдно, а її підготовка вимагає усвідомленого підходу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Складність створення ефективної навчальної презентації на сучасному етапі обумовлена не лише подоланням цілком зрозумілої дилеми між обсягом навчальної інформації і її представленням на слайдах, але, зокрема, і особливістю сприйняття реальності й інформації представниками покоління Z (за теорією поколінь У. Штрауса і Н. Хау), які сьогодні є, переважно, учасниками навчального процесу у закладах освіти. За дослідженнями британської журналістки Хлої Комбі (Chloe Comby) у 2019 році їх частка у глобальному населенні мала б скласти 32% (Гордієнко, 6 листопада 2018). Слід пам'ятати, що для представників цього покоління, притаманним є невміння розрізняти реальність і віртуальність в соцмережах, «кліпове» мислення і високий ступінь емоційності. Це саме те покоління, яке народилося в часи всеохопного інтернету, з умінням від малечку «свайпати» (від англ. *swipe* – проводити, ковзати) екрани електронних гаджетів (від англ. *gadget* – пристрій) і шукати щось (інформацію, спілкування, образ, джерело емоцій тощо) в мережі, ніж вирішувати такі завдання в реальному житті.

На відміну від інших, покоління Z більш консервативне, схильне до того, щоб залишатися у своїй «соціальній бульбашці» (своєрідний трайбалізм – від англ. *tribalism*, від лат. *tribus* – плем'я). Для них, на думку Хлої Комбі, «освіта – це не розвиток усебічно розвиненої гармонійної особистості, а націленість на результат і тиск» (Сімончук, 12 листопада 2018). Представники покоління Z, в більшості своїй, отримують інформацію в цифровому вигляді, споживають її дуже швидко, мислять зображеннями, цікавляться віртуальним, футуристичним типом краси, прагнуть ділитись власними діями в соцмережах. Вони є, неначе, «дегустатори» досвіду, для яких вагомим є візуальна частина, кількість «підписників» і лайки. Вони не схильні до споживання матеріалів «лонгрід» (від англ. *longread*; *long read* – букв. «довге читання»). У культурі покоління Z популярними є ті джерела інформації в яких контент представлений невеликими за обсягом звуковими чи текстовими фрагментами, бо інформацію вони здебільшого не читають, а продивляються. Для них також важливими є рольові моделі, *push*-повідомлення (від англ. *push* букв. «проштовхувати»), як можливість миттєво, в режимі онлайн, отримувати актуальну для кожного інформацію з мережі «Інтернет». Це своєю чергою сприяє потраплянню споживачів контенту у своєрідну ехокамеру, в якій погляди, переконання,

уподобання підсилюються тими джерелами новин, які були раніше обрані. І це призводить до нерозуміння реального стану речей, створенню ситуації перебування у своїй усталеній системі думок. (Гордієнко, 6 листопада 2018). За таких умов, процес навчання слід: по-перше, максимально візуалізувати; по-друге, слід чітко відбирати навчальну інформацію конструювати меседж; по-третє, виробити та використати дієві інструменти впливу на процес виходу здобувачів освіти з їхньої «бульбашки», тобто привернути їхню увагу, заволодіти нею і сприяти сумісному обговоренні інформації.

Виходячи з того, що презентація є візуалізованим мультимедійним продуктом, слід розуміти сутність сенсорних та когнітивних процесів сприйняття візуальної інформації, її утримання у мозку і запам'ятовування. Звернемося до багаторівневої моделі пам'яті Аткінсона – Шифріна (Atkinson, Shiffrin, 1968). що складається з трьох складових: сенсорного реєстру, короткочасної та довготривалої пам'яті. За цією моделлю процес сприйняття будь-якої інформації, в тому числі й навчальної, починається з так званого сенсорного реєстру, в якому інформація зберігається в некласифікованому вигляді (її тип, чи то цифра, слово, зображення, пейзаж тощо ще не визначений). За даними дослідників, зорова пам'ять затухає в сенсорному реєстрі приблизно за 250 мілісекунд, слухова – приблизно за 4 секунди. Саме на цьому ефекті брати Люм'єри створили свій перший фільм, демонструючи картинки з інтервалом 200 – 250 мілісекунд, що дає відчуття руху картинки. Для слухової інформації – це той час, за який слухач утримує в пам'яті початок фрази й дотримує його (початок) до її (фрази) кінця. На виході з сенсорного реєстру відбувається категоризація інформації, тобто створюється її «образ». Далі інформація з сенсорного реєстру потрапляє до короткочасної пам'яті, а потім – до довготривалої, де зберігається у вигляді асоціативних полів. Отож, при підготовці презентації важливо пам'ятати, що привернути й захопити увагу здобувача освіти необхідно швидко і представляти інформацію слід так, щоби вона легко зчитувалась.

Ще одним важливим відкриттям в працях психологів минулого століття є те, що обсяг безпосередньої пам'яті людини обмежений. Американським вченим-психологом, Дж. Міллером (George Armitage Miller) була виявлена закономірність згідно з якою короткочасна людська пам'ять, як правило, не може запам'ятати й повторити більше ніж 7 ± 2 елементів (Міллер, 1964). До того ж пам'ять не намагається аналізувати смисл інформації. Важливими є лише зовнішні, фізичні її характеристики (форма, освітленість, співвідношення фігури й тла тощо). Тобто, головне, щоб елементів інформації було сім. Якщо кількість елементів понад сім (у крайньому разі, дев'яти), то мозок об'єднує елементи у

групи так, щоб їхня кількість коливалась від 5 до 8. Саме тому кількість елементів інформації на слайдах ефективної презентації має бути зручною для сприйняття здобувачами освіти та не перевищувати 7 елементів (груп елементів), враховуючи освітлення, тло, вербальний супровід).

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Отже, метою нашого дослідження є вивчення теоретичних основ і описання принципів дизайну візуального контенту навчальної презентації як проектно-художнього об'єкта з урахуванням методичних підходів організації навчального процесу.

Для вирішення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розробити класифікацію типів і різновидів навчальної презентації в умовах різних форм організації навчального процесу;
- виявити актуальні проблеми й тенденції розвитку дизайну навчальної презентації;
- дослідити й теоретично описати принципи, засоби, методи й засоби проектно-художнього моделювання навчальної презентації з урахуванням методичних підходів організації навчального процесу.

Теоретичні основи дослідження. Навчальна презентація може розглядатись як самостійна область комунікації й трансляції навчальної інформації в навчально-виховному процесі закладів освіти, як окрема педагогічна технологія. Висока ефективність використання в ній образного представлення інформації не потребує додаткових доказів. Підтвердження ефективності подання інформації образно можна знайти у багатьох психологічних дослідженнях з проблеми вивчення візуального і наочно-образного мислення. Беззаперечним є і те, що вміння представити інформацію у вигляді короткої фрази й зрозумілої ілюстрації-образу має стати важливим професійним інструментом викладача/учителя.

Навчальна презентація (від лат. *praesentatio* – представлення, пред'явлення) – це, в першу чергу візуальна (невербальна) комунікація з аудиторією здобувачів освіти. Вона допомагає викладачу донести до слухачів основні ідеї й положення теми вивчення, проблемні питання, а здобувачі освіти швидше засвоюють інформацію. Навчальну презентацію можна сприймати як засіб досягнення певної мети, яка лежить далеко за межами самої презентації. Здебільшого такий мультимедійний продукт покликаний для опанування чого нового, мотивування здобувачів освіти до подальшої дії. В роботі над навчальною презентацією має значення розуміння чотирьох основних важелів: а) усвідомлення того, на кого розрахована презентація (кількісний і якісний склад аудиторії); б) осмислення чого очікують від здобувачів освіти (формульальний, розвивальний і виховний ефект); в) розуміння чого здобувачі

освіти очікують від викладача (педагогічна майстерність, володіння інструментами й засобами переконання, побудови діалогу); г) знайти способи об'єднання очікувань здобувачів вищої освіти й майстерності викладача.

Методика дослідження. Під час проведення дослідження були застосовані такі методи дослідження: вивчення джерел інформації з проблеми дослідження; аналіз навчальних презентацій; узагальнення схожих явищ; класифікування і типологізація навчальних презентацій; методи проектного аналізу. Свідоме застосування цих методів розглядається як суттєва умова отримання нових знань.

Результати дослідження. Збагнувши головні важелі роботи над навчальною презентацією, можна поділити їх на певні типи й різновиди в залежності від розуміння:

1) кількісного складу навчальної аудиторії: а) для групи менш ніж п'ятьох осіб; б) групи, чисельність якої коливається в інтервалі 10 – 12 осіб; в) групи з чисельністю в межах 25 осіб; г) групи осіб чисельністю за 50;

2) рівня підготовленості здобувачів освіти до сприймання інформації, обізнаності в темі: а) для студентів з початковим рівнем володіння навчальним матеріалом; б) для тих, хто вже щось знає, тобто на певному рівні обізнаності в навчальному матеріалі; в) для тих, кого можна вважати майже експертами з питань теми;

3) способу комунікації викладачі й здобувача освіти: онлайн чи офлайн;

4) форми організації навчальної роботи: аудиторна чи самостійна;

5) необхідності налаштування на емоційний відгук: а) для того, щоб лише зацікавити, привернути увагу; б) для того, щоб підтримувати інтерес до теми вивчення; в) для мотивування; г) для спонукання на певні дії; д) для активізації мисленнєвих процесів, навчально-пошукової активності тощо.

В роботі над навчальною презентацією слід дотримуватись чіткого алгоритму дій (Ривкінд, 2017): а) визначення мети (що хочу донести, хто слухатиме, як переглядатимуть); б) відбір матеріалів (текстова інформація, зображення, аудіоматеріали, відеоматеріали); в) визначення структури (переглянути матеріали, вибрати їх, визначити порядок розташування, скласти план); г) розробка сценарію (вміст кожного слайда, кількість слайдів, заготовлення, вибрати макети); д) створення презентації (додавання слайдів, розміщення об'єктів, редагування та форматування).

На жаль, більшість навчальних презентацій, представлених зокрема на платформі «На урок» та інших вебсайтах, які використовується у навчальному процесі й представлені для ознайомлення, має низку суттєвих помилок методичного і дизайнерського змісту. Наявність цих помилок пов'язана з

нерозумінням проблем і тенденцій розвитку дизайну презентації. Серед головних помилок, які доволі часто зустрічаються, слід виділити такі:

1. Перенавантаження слайдів візуальним контентом, текстом.
2. Одночасне використання великої кількості стилів.
3. Розфокусування елементів на слайді.
4. Відсутність композиції.
5. Неправильний вибір тла.
6. Зайве декорування, використання будь-яких картинок тільки для того, щоб заповнити простір слайду.
7. Неправильне користування композиційними засобами дизайну, зокрема шрифтом, кольором і світлом.
8. Нерозуміння особливостей цільової аудиторії.

В результаті, наявність цих помилок в навчальній презентації зводить ефективність викладання нанівець, бо аудиторія здобувачів освіти не захоплена, не розуміє, швидко втомлюється, починає відвертатися, перестає вірити, втрачає інтерес до теми.

Щоб з'ясувати які існують шляхи виходу з окресленої ситуації слід розібратись в принципах і алгоритмі створення презентації. Досвід експериментальних ергономічних досліджень і проектування різних типів графічних засобів представлення інформації сформулював низку загальних принципів їх komponування (Боумен, 1971): принцип лаконічності; принцип узагальнення й уніфікації; принцип акценту на основні смислові елементи; принцип автономності; принцип структурності; принцип стадійності; принцип використання звичних асоціацій і стереотипів.

За цими принципами навчальна презентація має містити лише ті елементи, які необхідні для повідомлення здобувачу освіти вкрай важливої, ключової інформації. В межах цілої презентації комплекс графічних засобів (стилів, шрифтів, кольорових поєднань, візуальних об'єктів) має бути уніфікованим, мати єдине графічне рішення. Важливим є наявність зорового акценту на головні смислові елементи презентації (які є більш вагомими в темі/питанні) за допомогою надання їм більшого розміру, іншої форми, більш інтенсивного кольору, підсилення яскравості, підсвічування тощо. Важливо пам'ятати, що процес сприйняття інформації має свої закони, нехтувати якими не слід. Отож, не слід зайвими елементами декору, текстової інформації оточувати головний елемент, це буде заважати його сприйняттю. Упорядкованість елементів презентації на слайді, їх виважена кількість і якість, чітка структура самої презентації мають бути дотримані. Функціонал презентації має перевагу над її красою.

В навчальній презентації має також діяти закон відповідності композиційного рішення. Тобто форма образного засобу має відповідати функціональному призначенню, змісту інформації. Слід пам'ятати, що використовувані образи мають відсилати слухача до однозначної асоціації, швидко прочитуватись. Звісно, що візуальний образ у вигляді картинки сприймається першим (одразу зв'язується з підсвідомістю) за текст (який прочитується, а потім трансформується в образ). Отже, якщо картинка має більш важливе значення, ніж текст, то вона має бути присутньою на слайді. А якщо текст більш важливий, а від картинки не можна відмовитись, то можна спробувати використати контраст насиченості яскравості тексту і висвітлення самої картини, тобто наближення її до кольору тла. Так можна зменшити вагомість картини у порівнянні з текстом для візуального сприйняття слайду.

Не слід також нехтувати й принципами дизайну при роботі над навчальною презентацією, якими є: ергономічний; принцип відповідності форми призначенню; принцип відповідності змісту функції, принцип проектності й принцип естетичності.

За такими принципами в навчальній презентації:

- заголовок має контрастувати з тлом. Якщо тлом є зображенням, то під текст роблять підкладку – прошарок між текстом і фоновим зображенням, який роблять напівпрозорим;

- потрібно враховувати освітлення того приміщення, де буде демонструватись презентація. Для більш освітленої кімнати контраст має бути більшим, для затемненої – між тлом і елементами презентації можуть бути нюанси за кольором тла й елементів відносини;

- використовувана кольорова гама має бути узгоджена з психофізіологічним впливом на здобувача освіти та поставленою метою. Стимульними кольорами є червоний, помаранчевий і жовтий. Фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений і зелений вважаються такими, що дезінтегрують. Нейтральні кольори – ахроматичні, пастельні тони рожевого і жовто-зеленого і коричневого;

- має мати місце зоровий комфорт, тобто зір здобувача освіти не має зайво напружуватись при перегляді презентації. Це значить, що текст має відрізнятись від тла, контрастувати. У великій аудиторії при яскравому освітленні темні кольори висвітлюються, тому світлий текст на темному тлі може не прочитуватись взагалі. Отже, для зорового комфорту в умовах великої світлої аудиторії краще на слайдах використовувати світле тло і темний текст;

- кольорова гама має бути однаковою для всіх слайдів презентації. Це не буде зайвий раз відвертати увагу здобувача освіти від змісту і контексту

презентації;

– ілюстрації, малюнки, графіка мають бути чіткими, яскравими, зрозумілими. Слід пам'ятати, що неякісні зображення при проєкції на великий екран, тобто при збільшенні піксельного дозволу, мають велику кількість шуму. Не повинне бути перевантаження ілюстративним матеріалом. Наявність ілюстрацій має бути виправдана. Слід розуміти, що ілюстративний матеріал швидше забирає на себе увагу;

– анімовані зображення в навчальній презентації виправдані лише в тому випадку, коли вони демонструють певні важкі для пояснення схеми процесів, що вивчаються і не перевантажують слайд, не відвертають увагу від тексту, не дезорієнтують глядача, не займають зайвий час. Вони виправдані лише тоді, коли вони покращують презентацію;

– стильове оформлення слайдів презентації має бути єдиним для цілої презентації й кожного окремого слайду в ній. Єдиними мають бути обрані основні й допоміжні кольори, формат використовуваних символів, формат графічних об'єктів, шрифти;

– композиційний центр слайду має сходитися, або прагнути до центру слайду. Це сприяє створенню на слайді рівноваги, ефекту статичності, що заспокоює і не викликає тривогу;

– до текстових фрагментів слід ставитися як до окремих візуальних об'єктів, варіанту графічного зображення. Тому слід структурувати текст, краще розбити його на окремі абзаци, відстань між якими збільшити у порівнянні між відстанями у рядках. Можна здійснити графічну розбивку з виділенням ключових термінів і розмістити їх окремо у вигляді послідовно розташованих прямокутників, або списку. З текстом слід попрацювати ретельно, щоб вилучити з нього зайві елементи, залишивши лише найголовніше;

– діаграми, технічні рисунки, кресленики і таблиці слід використовувати з урахуванням контингенту, бо аудиторія має бути підготовлена до їх сприйняття і розуміння. Ці елементи слід виконувати лаконічно, без зайвого декору, відповідно до розмірів слайду, з чіткими контурами, зрозумілими для сприйняття символами і знаками так, щоб їх було легко розгледіти й прочитати;

– простота, максимальне спрощення має бути лейтмотивом дизайну навчальної презентації. У цьому розумінні дизайн презентації зводиться до віднімання, а не додавання. Це значить, що спрощеним має бути все, бо зайві елементи відвертають увагу.

На основі аналізу відеоконтенту влогерів Івана Яшукова для каналу Easyntation Онлайн академії, Ксюши (Heuxsy), Марка Хлинова на каналі освітньої платформи Нетологія, Олексія Каптерева на каналі skolkovoshool та

інших, представлених на відеохостингу Your Tube, систематизований і складений перелік основних формальних правил дизайну презентації:

- кількість слайдів не обмежується, все має мати свою міру і доцільність;
- кожен слайд має відбивати одну думку, ідею, але якщо думка об'ємна, то її розбивають на кілька слайдів;
- текст слайду має складатись з коротких слів та простих речень;
- рядок має містити 6-8 слів;
- всього на слайді має бути 6-8 рядків;
- загальна кількість слів не повинна перевищувати 40;
- дієслова мають бути в одній часовій формі;
- заголовок має привертати увагу та узагальнювати основні засади слайда;
- у заголовках мають бути великі й малі літери, а не тільки великі, бо так написаний текст легше прочитується;
- заголовок розміщують посередині, так він краще сприймається і прочитується;
- міжрядковий інтервал в тексті має бути 1,2, бо в іншому разі (при збільшеному інтервалі) текст не буде сприйматись «розваленим», а у зменшеному - затиснутим;
- підтему записують меншим за розміром шрифтом, бо розмір шрифту сприяє послідовності сприйняття інформації й послідовності читання тексту (від великого до малого);
- шрифти краще обирати прості, для дрібного тексту краще обирати шрифти без засічок;
- текст не має містити зажатих елементів;
- текст краще ділити на окремі абзаци;
- відстань від краю слайду до тексту чи зображення має бути приблизно однаковою з кожного краю;
- використання іншого кольору тексту має бути виправдане, бо інший колір привертає увагу;
- не слід використовувати «булітпоінт» (від англ. bullet point – досл. отвір від куль), тобто типографський знак, маркер списку в разі наявності лише одного елементу;
- кількість блоків інформації, яка одночасно розміщується на слайді не повинна перевищувати чотирьох, краще три;
- кількість кольорів презентації також не має перевищувати трьох різних відтінків;
- слайди навчальної презентації не повинні бути занадто яскравими;
- фотографії на слайді мають бути в одному форматі (або усі з тлом, або -

без тла тощо), однаковими за геометричною формою, наближенням зображеного об'єкта, бо більші фотографії мають більший емоційний вплив;

- підпис до ілюстрації розміщується під нею, а не над нею;

- елементи викладають в один метричний ряд, в суворій послідовності уздовж умовно окресленої лінії з дотриманням однакових інтервалів (схема розташування елементів має бути простою, зрозумілою);

- візуальні ефекти не мають заважати читанню тексту;

- на слайді має бути присутнім вільний простір з усіх боків, так інформація сприймається краще;

- презентацію краще завершувати девізом, узагальнювальним висловом, а не виразом «Дякую за увагу!».

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. У підсумку слід підкреслити, що навчальна презентація дозволяє виконати повноцінне результативне представлення навчального продукту у вигляді зручних для сприйняття інформаційно-візуальних елементів як окремих слайдів, так і цілої презентації. Проектна робота над навчальною презентацією має враховувати загальні закони та принципи дизайну, окремі прийоми й засоби компоновання графічної інформації, візуального і текстового контенту. Застосування засобів дизайну з урахуванням ергономічної й художньо-естетичної складової сприятиме більш ефективному сприйняттю і засвоєнню навчального контенту. Подальшого вивчення потребує питання створення оптимальних умов для візуальної комунікації засобами мультимедійної презентації в комунікативному просторі сучасного освітнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Chapter: Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation*, V.2, New York : Academic Press, 89 – 195.

2. Боумен, У. (1971). *Графическое представление информации*. (Graphic Communication, 1968). Перевод с английского А. М. Пашутина. Под редакцией В. Ф. Венда. Москва : Издательство «Мир».

3. Гордієнко, Т. (6 листопада 2018). Покоління Z радше споживає новини, а не читає їх – дослідниця Хлоя Комбі. URL: <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/22035/2018-11-06-rokolinnya-z-radshe-spozhyvae-novini-a-ne-chitae-ikh-doslidnitsya-khloya-kombi/>

4. Миллер, Дж. А. (1964). Магическое число семь плюс или минус два. О некоторых пределах нашей способности перерабатывать информацию. (англ. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*. 1956). *Инженерная психология*. Под редакцией Д. Ю. Панова и В. П. Зинченко. Москва. 564 – 581. URL: https://www.ebblinghaus.ru/wp-content/uploads/2010/02/Miller_564-580.pdf

5. Пронькина, А. Н. (2020). Трансформация памяти в условиях информационного насыщения. *Философия науки и техники*, 25 (1), 110–124.

6. Ривкінд, Й. Я. (2017). Інформатика : підручник для 9-го класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ : Генеза.

7. Скрипачеко, Т. В. (2018). Психологічні особливості інформаційного стресу. *Проблеми сучасної психології*, 1(13), 153–158.

8. Сімончук, О. (12 листопада 2018). Покоління Z: Як зрозуміти сучасну молодь. URL.: <https://osvitoria.media/experience/pokolinnya-z-yak-zrozumity-suchasnu-molod/>

DESIGN OF EDUCATIONAL PRESENTATIONS IN THE PROCESS OF TEACHING AT THE EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

Olena Lykholat

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the
Department of Theory and Practice of Technological and Vocational Education
SHEI “Donbas State Pedagogical University”

Sloviansk, Donetsk region, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-7819-0903

lykholato@gmail.com

Abstract. The article discusses that the modern world, overwhelmed with information, contributes to the change of cognitive skills of students. Informational pressure leads to a decrease in the percentage of useful and necessary information, perceived by a person during the educational process. Thus, it leads to the slowdown of the process of understanding, perception, and interiorization of such information (according to the theory of P. Galperin), and consequentially – to the so-called “informational stress”. Classical methods of pedagogical influence lose their efficacy. The new pedagogical technology for the presentation of educational information is the educational multimedia presentation, without concrete requirements.

The article describes the difficulty between the creation of the effective educational presentation and, first of all, the amount of information to be presented on the slides; secondly, peculiarities of how the “generation Z” (according to the theory of generations Strass-Howe), the majority of students at educational establishments as of today, perceive information and reality; thirdly, the necessity to understand the function of sensory and cognitive processes during the consumption of visual information and its memorization (based on the memory model of Atkinson, Shiffrin, 1968); fourthly, limitations of the short-term memory of a person within the frame of 7 ± 2 (Miller, 1964).

The research provides theoretical background and description of principles for the design of visual content for the educational presentations as a unique pedagogical technology and project-creative object, including methodological approaches to the organization of education.

The article develops a classification of types and varieties of educational presentations during the different formats of organization of educational process; the number of students in the classroom; ways of communication; and students' level of knowledge. The paper analyzes typical mistakes in educational presentations from educational platforms and websites. Current issues and tendencies of the design development are considered. The article defines general principles of composition on separate slides and a presentation in general based on the laws of composition, design principles, laws of information consumption. The paper investigates and theoretically describes principles, methods, and tools for the project-creative design of educational presentations, taking into account methodological approaches to the contemporary process of organization of education. Based on the assessment of the video content of channels of educational platforms on Youtube, the article provides systemic analysis and systematization of formal “rules” for the design of educational presentations.

The logical conclusion of the research is the statement that for the comprehensive results-oriented educational product in the format of accessible and easy for perception visually engaging information, it should be developed based on the principles and “laws” of design; principles and

methods of composition of graphic and text information on a separate slide and the presentation in general.

Key words: presentation; educational presentation; visual information; visualization of educational information; principles of composition of graphic elements; pedagogical technology.

REFERENCES

1. Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Chapter: Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation*, V.2, New York : Academic Press, 89 – 195. [in English].
2. Boumen, U. (1971). *Graficheskoe predstavlenie informatsii [Graphic representation of information]*. (Graphic Communication, 1968). Translated from English by A.M. Pashutin. Edited by V.F. Wend. Moscow: Mir Publishing House. [in Russian].
3. Hordienko, T. (November 6, 2018). Generation Z consumes the news rather than reading it - researcher Chloe Combi. URL: <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/22035/2018-11-06-pokolinnya-z-radshe-spozhyvae-novini-a-ne-chitae-ikh-doslidnitsya-khloya-kombi/> [in Ukrainian].
4. Miller, J. A. (1964). The magic number is seven plus or minus two. About some limits of our ability to process information. (engl. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*. 1956). *Engineering psychology*. Edited by D. Yu. Panov and V. P. Zinchenko. Moscow. 564 – 581. Retrieved from https://www.ebbinghaus.ru/wp-content/uploads/2010/02/Miller_564-580.pdf [in Russian].
5. Pronkina, A. N. (2020). Transformatsiia pamyati v usloviyah informatsionnogo nasyshcheniia [Transformation of memory in the conditions of information saturation]. *Philosophy of science and technology*, 25 (1), 110–124. [in Russian].
6. Rivkind, J. Ya. And others (2017). *Informatics: a textbook for the 9th grade of secondary schools*. Kyiv, Ukraine: Genesis. [in Ukrainian].
7. Skripacheko, T. V. (2018). Psykhologichni osoblyvosti informatsiinogo stresu [Psychological features of information stress]. *Problems of modern psychology*, 1(13), 153–158. [in Ukrainian].
8. Skripacheko, T. V. (2018). Pokolinnia Z: Yak zrozumity suchasnu molod [Generation Z: How to understand modern youth]. Retrieved from <https://osvitoria.media/experience/pokolinnya-z-yak-zrozumity-suchasnu-molod/> [in Ukrainian].

Матеріали надійшли до редакції 28.09.2021 р.