

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ

USE OF MULTIMEDIA PRESENTATIONS IN THE PROCESS OF TEACHING ART DISCIPLINES IN UNIVERSITIES

У статті досліджуються тенденції у використанні мультимедійних презентацій, напрями використання інформаційно-комунікаційних технологій. Покращення якості вищої освіти визначається застосуванням нових методів та засобів навчання. У сучасному світі мультимедійні технології стали найбільш популярним інструментом у сфері освіти. Всебічне використання мультимедійних технологій може підвищити ефективність активних методів навчання в усіх аспектах організації навчального процесу: під час самостійної підготовки студентів, на лекціях, семінарах, практичних та лабораторних заняттях. Саме тому у статті розглядаються питання доцільності використання мультимедійних засобів на різних типах занять. Розглянуто програмне забезпечення, яке є важливим для створення презентацій, методи підготовки педагога до використання комп'ютерних презентацій, види презентацій. Застосування комп'ютерних презентацій сприяє досягненню цілей розвитку різних аспектів природних і творчих здібностей студентів; формуванню у студентів гармонійного естетичного сприйняття світу, включаючи розвиток фантазії та художньої уяви, асоціативного сприймання і мислення, а також розуміння концепції ритму в природі і мистецтві. Даються рекомендації стосовно проведення лекцій з використанням мультимедіа, та проводиться аналіз того, як студенти засвоюють матеріал, який надається у мультимедійному форматі. Мультимедійні засоби, які використовуються у процесі викладання мистецьких дисциплін, повинні відповідати різним психологічним, дидактичним та методичним вимогам. Використання комп'ютерних презентацій сприяють глибшому розумінню цих питань на теоретичному рівні і надають можливість приймати нетрадиційні та науково обґрунтовані рішення в контексті вирішення зазначених проблем на практиці.

Дослідження впровадження інформаційних технологій у освітній процес, включаючи використання мультимедійних презентацій, на сучасному етапі реформування національної освітньої системи, відповідає актуальним вимогам педагогічної практики і потребам сучасності.

Ключові слова: мультимедійні технології, мультимедійні презентації, комп'ютерні технології, програмне забезпечення.

The article examines trends in the use of multimedia presentations, directions for the use of information and communication technologies. Improving the quality of higher education is determined by the use of new methods and means of learning. In today's world, multimedia technologies have become the most popular tool in the field of education. The comprehensive use of multimedia technologies can increase the effectiveness of active learning methods in all aspects of the organization of the educational process: during independent training of students, at lectures, seminars, practical and laboratory classes. That is why the article examines the feasibility of using multimedia tools in different types of classes. Considered software that is important for creating presentations, methods of teacher preparation for using computer presentations, types of presentations. The use of computer presentations contributes to the achievement of the goals of the development of various aspects of natural and creative abilities of students; formation of students' harmonious aesthetic perception of the world, including the development of fantasy and artistic imagination, associative perception and thinking, as well as understanding the concept of rhythm in nature and art. Recommendations are given for conducting lectures using multimedia, and an analysis is made of how students learn material that is provided in a multimedia format. Multimedia tools used in the process of teaching art disciplines must meet various psychological, didactic and methodical requirements. The use of computer presentations contributes to a deeper understanding of these issues at the theoretical level and provides an opportunity to make non-traditional and scientifically based decisions in the context of solving these problems in practice.

The study of the introduction of information technologies into the educational process, including the use of multimedia presentations, at the current stage of reforming the national education system, meets the current requirements of pedagogical practice and the needs of modern times. **Key words:** multimedia technologies, multimedia presentations, computer technologies, software.

УДК 378.016:7[378.091.33:004.032.6]
(045)
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/63.1.16>

Бондаренко Н.А.,
аспірантка

Київської державної академії
декоративно-прикладного мистецтва
і дизайну імені Михайла Бойчука

Пасько О.М.,

канд. пед. наук, доцент,
декан факультету дизайну
Київського національного університету
технологій та дизайну

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Активне використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій та їх стрімкий розвиток дозволили розпочати широкомасштабне перетворення накопиченої інформації у формі електронних ресурсів. Цей спосіб подачі інформації відкриває нові можливості для ефективного зберігання і поширення даних: надійно та компактно зберігати їх, а також оперативно розширювати і в широкому масштабі.

Покращення якості вищої освіти визначається застосуванням нових методів та засобів навчання. Для активного навчання необхідно включати студентів у навчальний процес. У сучасному світі мультимедійні технології стали найбільш популярним інструментом у сфері освіти. Всебічне використання мультимедійних технологій може підвищити ефективність активних методів навчання в усіх аспектах організації навчального процесу: під час самостійної підготовки студентів, на лекціях, семінарах, практичних та лабораторних заняттях.

Засвоєння інформації, включаючи навчальну, великою кількістю залежить від того, як ця інформація сприймається. Дослідження, проведені Н.В. Басовою, Івановим В.Ф. та іншими, підтверджують, що людина запам'ятовує лише 15% інформації, коли вона подається у формі листа, і 25% – коли вона подається візуалізовано. Однак, якщо обидва ці методи передачі інформації використовуються одночасно, ця особа може сприйняти до 65% вмісту цієї інформації. Ці висновки підтверджують великий потенціал та ефективність використання мультимедійних засобів у навчанні, які базуються на візуальному та аудіальному сприйнятті матеріалу.

Серед різноманітних мультимедійних інструментів, які можна використовувати для навчання мистецьких дисциплін у вищих навчальних закладах, ми вибрали презентацію як засіб унаочнення теоретичного матеріалу. Важливість цієї теми обумовлена майже відсутністю наукових досліджень щодо принципів, культури та методів створення презентацій у педагогіці вищої освіти. Варто зауважити, що всі наявні ресурси доступні в Інтернеті, але значущих видань у групі підручників, методичок та монографій на цю тему дуже мало. Більшість матеріалів в Інтернеті стосуються переважно презентації продукції в галузі економіки або викладання навичок створення презентацій у різних програмах для комп'ютерів під час зайняття з інформатики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес на різних рівнях освіти отримав значну увагу в роботах таких авторів, як В. Биков [1], Б. Гершунський, А. Гуржій [5], М. Жалдак, Т. Коваль, Ю. Машбиць, Н. Морзе, І. Роберт та інші.

Протягом останніх двох десятиліть впровадження комп'ютерних презентацій у освітню практику стало масштабним і було детально висвітлено в наукових публікаціях. У дослідженнях вчених інших країн було виявлено особливості використання необхідного програмного забезпечення (Дж. Аллан, Е. Тафт, Дж. Райт), базові принципи дизайну для створення слайдів презентацій (Г. Рейнольдс), методи поєднання фону, кольору та зображень (Н. Дуарте), вибір візуальних елементів та їх правильне розміщення на слайдах (П. Леру, П. Корвін), а також проведено аналіз типових помилок, які виникають при недотриманні принципів візуального сприймання та дизайну слайдів (О. Мітчел), і розроблено рекомендації щодо поліпшення оформлення презентацій (П. Льовенталь, Д. Томас, А. Тай, Б. Юнке).

У наукових дослідженнях вітчизняних фахівців досліджуються методологічні та дидактичні принципи використання комп'ютерних презентацій у навчальному процесі (автором Б. Ляшенко), історико-педагогічні передумови формування

навичок презентації у майбутніх викладачів вищих навчальних закладів (С. Моркотун), створення комп'ютерних презентацій для навчання (В. Сидоренко, Л. Міронець), Н. Дементієвська, Н. Морзе). Проте, залишаються недорозробленими аспекти створення та використання комп'ютерних презентацій на заняттях з мистецьких дисциплін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Тема використання мультимедійних презентацій у процесі навчання мистецьких дисциплін у вищих навчальних закладах є дуже важливою і має великий потенціал для поліпшення якості освіти і підвищення інтересу студентів. Однак цей підхід також постає перед певними викликами та завданнями. Важливо знайти баланс між використанням мультимедійних матеріалів та традиційними методами навчання. Багато викладачів можуть бути не дуже обізнаними з технологіями створення та використання мультимедійних презентацій. Як зробити мультимедійні презентації цікавими та креативними, щоб стимулювати інтерес студентів до мистецьких дисциплін? Як виміряти ефективність використання мультимедійних презентацій у навчанні мистецьких дисциплін і як оцінити їхній вплив на розвиток студентів? Як створити платформи та можливості для співпраці між викладачами і обміну досвідом щодо використання мультимедійних презентацій у навчанні мистецьких дисциплін? Дослідження та вирішення цих питань можуть сприяти подальшому розвитку використання мультимедійних презентацій у вищій освіті для навчання мистецьких дисциплін.

Метою цієї статті є розгляд класифікації навчальних презентацій, висвітлення різноманітних аспектів їх використання під час викладання різних мистецьких дисциплін у вищих навчальних закладах і визначення вимог до їх підготовки і показу.

Виклад основного матеріалу. Застосування мультимедійних презентацій під час викладання мистецьких дисциплін у ВНЗ має ряд переваг у порівнянні з традиційним методом викладання. До основних переваг презентаційного подання матеріалу можна віднести:

- 1) ємність інформації (здатність помістити значну кількість графічних, текстових і аудіовізуальних даних в одну презентацію);
- 2) компактність (можливість використовувати різні малорозмірні носії для презентації, що легко поєднують звук і зображення та дозволяють використовувати приємні кольори, що створюють позитивне сприйняття інформації);
- 3) наочність (здатність презентації конкретизувати, уявно зобразити або обґрунтувати теоретичні концепції);
- 4) мобільність (загалом, для презентації потрібен лише носій та комп'ютер, що дозволяє відтворювати її в різних умовах);

5) інтерактивність (здатність безпосередньо впливати на хід презентації);

6) економічна вигода (так як створення презентацій на носії коштує значно менше, ніж друкування матеріалів);

7) багатофункціональність (презентація, створена одного разу, може бути використана в інших ситуаціях та з іншою метою).

Застосування комп'ютерних презентацій сприяє досягненню цілей розвитку різних аспектів природних і творчих здібностей студентів. Вони сприяють формуванню у студентів гармонійного естетичного сприйняття світу, включаючи розвиток фантазії та художньої уяви, асоціативного сприймання і мислення, а також розуміння концепції ритму в природі і мистецтві.

Актуальним в процесі створення мультимедійних презентацій для використання при викладанні мистецьких дисциплін у ВНЗ є наявність програмного забезпечення, доступного викладачу. Зараз спостерігається значний ріст варіантів програм та інструментів для створення комп'ютерних презентацій, оскільки сучасні викладачі все більше потребують використання мультимедійних презентацій при викладанні. Наприклад, для створення таких презентацій можна використовувати популярні редактори слайдів, такі як Microsoft PowerPoint і Apple Keynote, або відповідне програмне забезпечення та сервіси, спрямовані на використання візуальних технологій наближення, такі як Google Presentation, SlideRocketTM та Prezi.com. Також доступні інструменти для використання мультимедійних, анімаційних та телевізійних спецефектів, наприклад, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe Macromedia Flash і Movavi VideoSuite.

Для правильної організації презентацій при викладанні важливо враховувати їх класифікацію за наступними параметрами:

1. За призначенням: торгові, маркетингові, корпоративні, навчальні [3].

2. За метою використання: для ілюстрації промови (не можна опанувати тему без лектора) та для самостійного ознайомлення аудиторії (повністю розкриває тему, не потребує лектора) [6].

3. За структурою: лінійні (для послідовного викладання матеріалу з використанням мультимедійних засобів, містять головні положення та ілюстрації) та розгалужені (частіше використовуються для узагальнення знань та оцінки досягнень студентів завдяки гіпертекстовим посиланням) [9].

4. За способом функціонування: презентація зі сценарієм (зі слайдами та анімацією, призначена для показу на великий екран або монітор), інтерактивна презентація (діалог користувача з комп'ютером, користувач вибирає матеріал за допомогою миші чи клавіш), автоматична презентація (закінчений інформаційний продукт) [3].

5. За адресатом: зовнішні (адресати та лектор з різних організацій) та внутрішні (слухачі та лектор з однієї організації) [2].

6. За мовленнєвим завданням: інформативна та переконлива презентація [3].

7. За способом організації: мультимедійні (з використанням звуку, відео та графіки), графічні (тільки зображення, які доповнюють матеріал лекції) та звукові (лише звукова інформація) [4].

При створенні мультимедійних презентацій важливо дотримуватися загальних рекомендацій, які включають наступні аспекти: збереження структурованої організації інформації, регулярна зміна візуальних і аудіоелементів, врахування яскравості кольорів і гучності звуку, варіації швидкості відтворення, а також адекватний рівень складності навчального матеріалу, який візуалізується. Також важливо використовувати логічні акценти, спрямовані на привернення уваги користувача до певних об'єктів [8].

Мультимедійні засоби, які використовуються у процесі викладання мистецьких дисциплін, повинні відповідати різним психологічним, дидактичним та методичним вимогам. До конкретних дидактичних умов відносяться такі аспекти: можливість пристосовуватися до індивідуальних можливостей студента; взаємодія та включення студента до навчання; можливість комп'ютерної візуалізації навчальної інформації; розвиток інтелектуального потенціалу студента; системність та структурна зв'язаність подання навчального матеріалу; забезпечення повноти та послідовності навчального процесу.

Методичні вимоги пов'язані із специфікою конкретного навчального предмету, особливостями відповідної науки, її термінологією, методами дослідження та можливостями використання сучасних методів обробки інформації.

Мультимедійні засоби навчання повинні відповідати наступним методичним критеріям: представлення навчального матеріалу з урахуванням взаємозв'язку і взаємодії між понятійними, образними і дієвими складовими мислення; відображення системи термінів навчальної дисципліни у формі ієрархічної структури вищого рівня; забезпечення можливості студенту виконувати різноманітні контролюючі та тренувальні завдання.

Крім дидактичних і методичних вимог, важливо враховувати психологічні аспекти, які впливають на успішність та якість створення мультимедійних засобів навчання. Подача навчального матеріалу має відповідати не лише вербально-логічному рівню когнітивного процесу, а також сенсорно-перцептивному та представницькому рівням. Конструкція викладу повинна бути адаптованою до тезаурусу та лінгвістичної композиції конкретної вікової групи студентів та особливостей їхньої підготовки.

Головним технічним інструментом у сфері мультимедійних технологій безперечно є комп'ютер, який обладнаний необхідним програмним забезпеченням та мультимедійним проектором. Важливо відзначити, що комп'ютер не може замінити викладача, а лише використовується як інструмент для здійснення педагогічної діяльності і допомагає викладачеві в цьому процесі. Завдяки своїм можливостям і постійному розвитку технічних засобів, мультимедійні технології можуть бути використані практично на всіх етапах навчального заняття.

Для кожного педагога важливо спочатку визначити конкретну мету використання інформаційно-комунікативних технологій, включаючи презентації. Важливо розуміти, що саме мета буде визначати вибір необхідних програмно-педагогічних інструментів та розробку відповідної навчально-методичної документації. При формулюванні дидактичних цілей для мультимедійних презентацій важливо чітко визначити мету їх використання, а також функції, форми і методи роботи з ними. Це передбачає створення програмно-методичного забезпечення для педагогічної діяльності. Методика підготовки педагога до використання комп'ютерних презентацій включає наступні етапи: аналіз програм і навчального матеріалу для оцінки можливостей та доцільності використання мультимедійних презентацій; визначення тем, для яких необхідно розробити програмне забезпечення; аналіз існуючих комп'ютерних програм у відповідній тематичній галузі; розробка сценаріїв мультимедійних презентацій для конкретних занять та їх обговорення; створення комп'ютерних презентацій та їх обговорення.

Аналіз педагогічної літератури та досвіду викладання дозволяє визначити кілька ключових аспектів використання мультимедійних засобів у навчальному процесі під час проведення різних видів занять [8; 9].

Під час проведення лекцій, коли лектор має обмежений час для викладання, основним завданням є пояснення основних понять курсу та надання студентам направляючих вказівок та пояснень щодо вивченого матеріалу, який вони самостійно опрацювали. У цих умовах велике значення надається візуалізації навчальної інформації для підвищення якості та ефективності навчання.

Використання мультимедійних лекцій може бути ефективним для викладання майже всіх курсів. Практика та проведені дослідження показують, що якість засвоєння навчального матеріалу і активність студентів значно підвищуються [4]. Застосування мультимедійних засобів навчання може активізувати емоційний вплив під час лекцій через наступні причини:

– навчальне оточення поєднується з наочним представленням інформації у кольорі. Психологи

встановили, що запам'ятовування кольорових зображень майже вдвічі краще, ніж чорно-білих;

– використання анімації є ефективним засобом привернення уваги та стимулювання емоційного сприйняття інформації. Анімація допомагає краще зрозуміти і запам'ятати динамічні процеси та явища;

– наочне представлення інформації у вигляді фотографій, відеофрагментів та ілюстрацій може сильніше впливати на емоційну реакцію людини. Це допомагає поліпшити розуміння та запам'ятовування фізичних і технологічних процесів та явищ, які демонструються.

Зазвичай, на лекціях користуються презентаціями, які представляють собою послідовність слайдів, які проєктуються на великий екран за допомогою мультимедійного проектора і використовуються як візуальна підтримка для викладання викладачем. Такі презентації можуть включати різні види інформації, такі як текст, аудіо, графіка, анімація, відео та інше.

Щодо методичних рекомендацій відносно використання презентацій на лекціях, Н. Могильна пропонує наступний алгоритм для підготовки до заняття: визначити тему, ціль та тип лекції; скласти часову структуру лекції та намітити завдання та етапи для досягнення цілей; розглянути етапи, на яких потрібно використовувати мультимедійні інструменти; вибрати найбільш ефективні засоби з резервуару комп'ютерного обладнання; розглянути доцільність застосування цих засобів порівняно з традиційними методами; оцінити вибрані матеріали за тривалістю (не перевищуючи санітарних норм); створити часовий план для лекції; при нестачі комп'ютерного ілюстративного матеріалу провести пошук в бібліотеці або створити власну програму; скласти сценарій презентаційної програми; пройти апробацію лекції перед проведенням.

При створенні мультимедійної лекції важливо керуватися наступними критеріями для відбору інформації:

– вміст і складність навчального матеріалу мають відповідати рівню здібностей та інтелектуальної підготовці студентів, а також враховувати їх вікові особливості;

– слайди презентації повинні містити лише основні моменти лекції, такі як ключові визначення, схеми та анімаційні або відеофрагменти, які ілюструють основну суть навчального матеріалу;

– при відборі матеріалу для зорового представлення моделі, слід уникати використання дрібних деталей;

– великі тексти на слайдах краще уникати, і не слід використовувати полоси прокрутки або кнопки переходу між екранами для читання тексту;

– важливі моменти можна виділити за допомогою напівжирного або курсивного шрифту в текстах;

– загальна кількість слайдів не повинна перевищувати 20–25, щоб уникнути перенасиченості матеріалом;

– не слід перезавантажувати слайди різними спецефектами, якщо це не необхідно для виразності презентації, оскільки це може відволікти увагу студентів від основної інформації;

– вибір кольорової гами презентації має великий вплив на сприйняття матеріалу, тому важливо вибрати правильні кольори, які забезпечать читабельність слайдів;

– чітко розраховуйте час, відведений на показ кожного слайда, щоб презентація доповнювала лекцію, а не переривала її.

Існують певні вимоги до структури та оформлення навчальних презентацій:

1. Дизайн і оформлення: варто обирати простий, але привабливий дизайн. Презентація повинна служити фоном для усного викладання матеріалу та не відволікати увагу від лектора. Не слід використовувати надто яскраві кольори, анімаційні ефекти або завелику кількість слайдів. Важливо, щоб слайди були легко читабельними та не завантаженими інформацією.

2. Структура презентації: рекомендована структура презентації включає титульний слайд, інформаційні слайди та завершальний слайд. Ця структура є простою і логічною.

3. Технічні вимоги: це правила розташування інформації на слайді для кращого сприйняття студентами. Наприклад, розмір шрифту повинен бути достатньо великим (мінімальний розмір 30), і слайди не повинні бути завантажені текстом або зображеннями. Важливо також чергувати різні типи слайдів, такі як таблиці, схеми та текстові слайди, для більшого різноманіття та зрозумілості матеріалу.

Загальна мета цих вимог – забезпечити якісне та зрозуміле подання навчального матеріалу, щоб студенти могли ефективно засвоювати інформацію без відволікання на непотрібні деталі.

Існують певні вимоги до того, як проводити демонстрацію презентації під час лекційних занять у ВНЗ:

1. Уникати повторення слайдів у мовленні: під час демонстрації слайдів лектор має коментувати, пояснювати або описувати інформацію на екрані, а не лише читати її.

2. Синхронізувати коментарі з появою слайдів: час появи слайду на екрані має бути узгоджений з моментом, коли лектор починає коментувати цей слайд. Аудиторії слід надавати достатньо часу (відповідно до складності матеріалу) для самостійного огляду слайда, не відволікаючись від пояснень лектора.

3. Використовувати контрастність і варіацію в мовленні: рекомендується різноманітність у темпі та гучності мовлення, а також в підходах до

спілкування з аудиторією. Це допомагає уникнути відключення слухачів від теми заняття.

4. Забезпечити інтерактивність: важливо створити можливість для інтерактивного спілкування з аудиторією. Один з популярних методів - короткі запитання, які ставляться аудиторії. Проте слід пам'ятати, що відповіді на ці запитання повинні бути лаконічними, а спілкування не повинно відволікати від основного матеріалу лекції.

Слід відзначити, що інформаційні технології використовуються не так часто для проведення семінарських та практичних занять, проте сучасні дослідження в області освітніх технологій показують, що в цих типах занять існують значні можливості для підвищення ефективності навчання.

При проведенні групових і практичних занять також можна використовувати презентації, але тут виникають свої особливості. Презентацію можна показувати за допомогою проектора або, у випадку занять в комп'ютерному класі, на екранах моніторів. Під час проведення таких типів занять доцільно включити презентації як частину заняття, наприклад, в початковій частині для повторення попереднього матеріалу. У цьому випадку керувати презентацією може як викладач, так і студент. Вимоги до презентацій для групових і практичних занять майже ідентичні тим, що стосуються лекцій.

Основна стратегія освоєння інструментальних мультимедійних засобів на практичних та лабораторних заняттях полягає в послідовному підході, де спочатку особа орієнтується на логіку і функціональні можливості цих засобів, а потім визначає цілі та завдання для своєї діяльності, використовуючи їх для досягнення конкретних результатів. На першому етапі мультимедійний інструмент або ресурс слугує об'єктом освітнього процесу, де особа здобуває знання щодо його використання, вивчає методи взаємодії та навчається роботі з ним. На другому етапі цей мультимедійний ресурс стає самостійним засобом для вирішення різних навчальних або професійних завдань.

Використання мультимедійних презентацій у процесі викладання мистецьких дисциплін сприяє створенню позитивної мотивації студентів, підвищенню продуктивності та результативності заняття, укріпленню зв'язків між предметами в навчальному процесі, розвитку особистості студента в багатьох аспектах, зокрема його творчих здібностей.

Висновки. Дослідження впровадження інформаційних технологій у освітній процес, включаючи використання мультимедійних презентацій, на сучасному етапі реформування національної освітньої системи, відповідає актуальним вимогам педагогічної практики і потребам сучасності. Використання навчальних презентацій на лекційних заняттях та відповідність вимогам, вказаним

вище, є важливою складовою успішної та результативної лекції. Проте важливо завжди пам'ятати, що презентація на лекції виступає в ролі допоміжного засобу навчання і не повинна виглядати як самоціль або єдине джерело інформації для студентів. Головну роль повинен відігравати лектор, який має бути організатором продуктивної, інформативної та результативної діяльності, а не просто «віртуозом мультимедіа», який вправно володіє технічними засобами. Результати проведеного аналізу методологічних підходів до використання комп'ютерних презентацій сприяють глибшому розумінню цих питань на теоретичному рівні і надають можливість приймати нетрадиційні та науково обґрунтовані рішення в контексті вирішення зазначених проблем на практиці.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Биков В.Ю., Лапінський В.В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. Вип. №3, с. 3–6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2012_2_2 (дата звернення: 03.10.2023).
2. Брянцева Г.В. Проектування візуальної складової слайдів для навчальних комп'ютерних презентацій. *Інформаційні технології в освіті : зб. наук. праць*. Херсон: ХДУ, 2013. Вип. 15. С. 112–118.
3. Види і типи презентацій. StudFiles: веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/5117935/> (дата звернення: 03.10.2023).
4. Гаврилова Л. Г. Використання навчальних мультимедійних презентацій на лекціях з мистецьких дисциплін у педагогічному ВНЗ. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2010. № 7 (194). Ч. I. С. 66–72.
5. Гуржій А.М., Лапінський В.В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів. *Інформаційні технології в освіті : зб. наук. праць*. Херсон, 2013. Вип. 15. С. 30–38.
6. Класифікація лекційних презентацій та вимоги до них. Літературне місто: веб-сайт. URL: <https://litmisto.org.ua/?p=19616> (дата звернення: 03.10.2023).
7. Красюк Ю.М. Умови та етапи впровадження нових інформаційних технологій у процес навчання інформатики у вищих навчальних закладах. *Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук. праць*. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2001. Вип. 3. С. 187–195.
8. Лапінський В.В. Багатомодальність навчальних впливів та її реалізація засобами мультимедіа. Зміст і технології шкільної освіти: Мат. звітної конф. Інст. педагогіки АПН України. Київ: Пед. думка, 2000. С. 83–85.
9. Могильна Н. М. Створення презентацій засобами Microsoft PowerPoint. Ріпки, 2005. 28 с.