

# ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-12-76-23>

УДК 378.147

Лиходід В.В.

Комунальний заклад вищої освіти  
«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»  
Запорізької обласної ради

## МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

**Анотація.** Стаття присвячена обґрунтуванню доцільності використання мультимедійних технологій у освітньому процесі, що обумовлено розвитком цифрових технологій, які стали частиною повсякденного життя людини, де навчання має бути динамічним, поєднувати знання (теоретичні матеріали) із аудіовізуальною інформацією, бути інтерактивним та багатоваріативним для досягнення максимального засвоєння існуючого матеріалу, який є доступним у вимірі особисто-орієнтованого навчання. Автором розгорнуто аналізується поняття мультимедійних технологій, їх можливостей, переваг та адаптивної універсальності (мають реалізуватись у всіх спеціальностях) в практичному застосуванні в процесі навчання в закладах вищої освіти. Теоретичний аналіз демонструє логічність та обґрунтованість доцільності доповнення підготовки майбутніх фахівців садово-паркового господарства мультимедійними технологіями, що якісно підвищить рівень сформованості їх професійної компетентності та є об'єктивною необхідністю сучасного навчання.

**Ключові слова:** мультимедійні технології, садово-паркове господарство, фахівці садово-паркового господарства, заклади вищої освіти, освітній процес.

Lykhodid Viktor

Municipal Institution of Higher Education  
«Khortytsia National Educational and Rehabilitation Academy»  
of Zaporozhzhia Regional Council

## MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE GARDEN AND PARK DESIGN SPECIALISTS

**Summary.** The article is devoted to substantiation of expediency to apply multimedia technologies in the training of future garden and park design specialists in higher education institutions. Such a statement is driven by the new realities of social and technical development of society – the expansion of digital technologies that have become a part of everyday human life. It has changed the social demand of the labour market for the competence of specialists and the requirements for their training. Such training must be dynamic, include both knowledge (theoretical material) and audiovisual information, and be interactive and multiple-option in order to reach maximum assimilation of existing material that should be accessible in the dimension of person-centred learning. The author analyzes in details the concept of multimedia technologies, their classification, outlines opportunities, advantages and emphasizes their adaptive omnitude; they can be implemented for all specialties in higher education institutions. Exactly those aspects of multimedia technologies that have proven their relevance and that are necessary in the training of garden and park design specialists for the formation of their professional competence are outlined. A number of competencies that are crucial and the formation of which (to the maximum extent possible) is impossible without multimedia technologies application are highlighted. Theoretical analysis demonstrates the logic, validity and feasibility to apply (to a greater extent than it is) multimedia technologies in the training of future garden and park design specialists in higher education institutions, owing to the large arsenal of tools for multimedia technologies for pedagogical activity. It can qualitatively improve the level of future garden and park design specialists professional competence, what is and objective necessity of modern studying, were students need up-to-date and accessible forms and methods of studying.

**Keywords:** multimedia technologies, garden and park sphere, garden and park design specialists, higher education institutions, educational process.

**Постановка проблеми.** Технологічний розвиток сучасності зазнав найвищого ступеня за всю історію людства, відбувається трансформація людської свідомості, переосмислення концепції соціального існування людини та її орієнтирів, де особливо відчутних змін зазнала освіта. Зросли обсяги інформації, безперервний розвиток технічного прогресу, глобалізаційні процеси спонукають до змін концепції навчання. Заклади вищої освіти XXI століття постійно оновлюють форми та методи навчання (щоб освітній процес не відставав від розвитку

суспільства та технологічного розвитку), які виходять за межі стандартної освіти XX століття (набуття знань, вмінь і навичок під керівництвом педагога), останніми роками викладачі активно застосовують мультимедійні технології у навчанні, що надає можливості не тільки зачитувати факти під час лекцій, а й знайомити студентів з відеоматеріалами, репродукціями картин, кресленнями, плакатами і фотографіями, фрагментами документальних або наукових фільмів тощо. Мультимедійні технології дозволяють урізноманітнювати теоретичні дисципліни додатково

вими науковими матеріалами, що сприяє формуванню професійної компетентності на більш високому рівні. Таким чином, мультимедійні технології стають нагальною потребою у навчанні сучасних спеціалістів та у фаховій підготовці фахівців садово-паркового господарства.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Особливості застосування мультимедійних технологій у закладах вищої освіти розкрили наступні вчені: О. Буйницька, Н. Гафурова, Л. Грущенко, Н. Грицай, Н. Дементівська, С. Давидова, Ю. Дрешер, О. Іванова, М. Жадлак, Ю. Жук, О. Кучай, М. Лаптева, В. Мартинюк, І. Осадченко, В. Осадчий, Є. Полат, О. Пометун, Н. Радіонова, І. Роберт, А. Рябуха, Н. Стефанова, Л. Цветкова, Г. Чередниченко, Б. Чернявський та ін. Створенню навчально-методичних мультимедійних комплексів присвятили наукові дослідження Н. Анісімова, Т. Багаєва, Я. Булахова, Т. Волошина, В. Джаджа, Н. Ішук, Т. Коваль, Н. Фролов, Л. Шевченко, М. Шут, О. Чайковська та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Проблемним аспектом у підготовці фахівців садово-паркового господарства стає адаптація й модернізація форм та методів їх навчання в закладі вищої освіти відповідно до технологічного і соціального розвитку, де виникає необхідність у доповненні навчальних матеріалів сучасними технологіями, серед яких необхідно відзначити мультимедійні технології, що дозволяють передавати та засвоювати більший обсяг інформації та мають позитивний вплив на її засвоєння студентами.

**Метою статті** є обґрунтування доцільності використання мультимедійних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців садово-паркового господарства з метою підвищення рівня сформованості їх професійної компетентності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифрові технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя сучасної людини, що дозволяє сприймати, передавати великий обсяг інформації, легко нею оперувати. Таким чином, перед науковцями постала необхідність доповнити освітній процес закладів вищої освіти відповідно до розвитку цифрових технологій, і насамперед це стосується майбутніх фахівців садово-паркового господарства, де актуальним та необхідним стало використання мультимедійних технологій у їх навчанні, що пов'язано із специфікою даної професії.

Окремо слід зазначити, що мультимедійні технології у навчанні в закладах вищої освіти не можуть замінити викладачів, проте вони є універсальним інструментарієм, що дозволяє удосконалити й урізноманітнити діяльність педагога для зростання продуктивності засвоєння навчального матеріалу та формування професійної компетентності студентів на більш високому рівні. Крім того, використання мультимедійних технологій у процесі навчання дозволяє розкрити творчий потенціал кожного студента.

Науковець О. Кучай наголошує, що інформаційним називають суспільство, яке інтенсивно використовує відомості через різні інформаційно-комунікаційні ресурси. Розвиток інформаційного суспільства має безпосередній вплив на динаміку розвитку освіти, а успіх інформаційного суспільства певною мірою залежить від рівня освіти кож-

ної особистості. У такому разі освітня система має частіше використовувати нові методи навчання, що ґрунтуються на найновіших технологіях, серед яких окремо слід відзначити мультимедійні [5, с. 8].

Сучасний освітній процес є особистісно-орієнтованим та знайшов своє відображення і у мультимедійних технологіях. Мультимедіа – це унікальна та багатоваріативна освітня технологія, якій притаманна низка властивостей: інтерактивність, креативність, комбінаторність різних типів мультимедійної навчальної інформації, – це дозволяє враховувати індивідуальні освітні потреби студентів (багатоваріативність) і сприятиме підвищенню їх навчальної мотивації, що є важливим у особистісно-орієнтованій освіті [3, с. 73].

Розглянемо поняття мультимедійні технології та їх можливості й переваги в контексті підготовки фахівців садово-паркового господарства на прикладах позитивного досвіду у закладах вищої освіти.

Поняття «мультимедійні технології», є актуальним напрямом інформатизації навчального процесу. Мультимедійні технології дозволяють інтегрувати різні потужні освітні ресурси, що забезпечують унікальне середовище для формування ключових компетентностей у певній спеціальності [8].

Ю. Дрешер поняття мультимедійні технології розкриває як сукупність технічних і дидактичних засобів навчання – носіїв інформації. Технічні засоби мультимедіа уможливають перетворення аналогової інформації в цифрову форму для її зберігання й обробки, а також зворотного перетворення, щоб дана інформація була адекватно сприйнята людиною [4].

Таку думку поділяють Н. Дементівська, М. Жадлак, Ю. Жук, О. Пінчук, П. Соколов, О. Соколюк, М. Шут та доповнюють її щодо мультимедійних технологій, які дозволяють поглибити знання, зменшити термін навчання, збільшити кількість аудиторії (число слухачів) відповідно одного викладача. Існуючі тенденції інформатизації освіти свідчать про те, що у майбутньому значення застосування мультимедійних технологій у цій галузі значно зросте для забезпечення необхідного рівня сформованості професійної компетентності [7, с. 4].

А. Рябуха зазначив, що мультимедійні технології роботу викладачів переносять на нову площину, роблять її комфортною, успішною, результативною, забезпечують професійне зростання, розширюють діапазон завдань студентів, значно економлять час (студента та викладача). Використання мультимедійних технологій викликає підвищений інтерес до матеріалу, який вивчається, він стає зрозумілішим, що якісно покращує освітній процес [10, с. 257].

Існує наступна класифікація мультимедійних освітніх видань:

- електронні енциклопедії, підручники тощо (тільки виклад інформації);
- електронні підручники-тренажери (містять інтерактивні елементи);
- контролюючі середовища, що дозволяють проконтролювати рівень вивченого матеріалу (он-лайн тести);
- комбінований ресурс, що містить всі три компоненти (електронні книги, підручники-тренажери, он-лайн тести), має адаптивні та розширені можливості;

– творчі середовища, які орієнтовані на творчість, дозволяють студенту виявляти і розвивати власні унікальні здібності у процесі роботи або навчання;

– програми-конструктори, які дозволяють проводити дослідження в загальних або вузько-спеціалізованих галузях знань;

– мультимедійні ігри, які спрямовані на інтелектуальний розвиток [7]. Такі видання, які надають більші можливості у навчанні, стали популярними серед викладачів.

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі дає змогу збільшити обсяг засвоєної майбутніми фахівцями інформації, активізувати їхню роботу, підвищити інтенсивність занять в умовах диференційованого підходу, забезпечити методичний супровід самостійної роботи студентів тощо [2, с. 112]. Такі ресурси мультимедійних технологій вже частково використовуються у підготовці фахівців садово-паркового господарства.

Урізноманітнення навчального процесу мультимедійними технологіями сприяє його інтенсифікації і збагаченню, активізації суб'єктної позиції та прагнення студентів до свідомого сприйняття навчального матеріалу. І як результат, можна констатувати посилення спрямованості студентів на саморозвиток, розширення сфери їхньої пізнавальної діяльності, використання комп'ютера з метою творчого зростання та самовдосконалення. Все це свідчить про перспективність подальших пошуків ефективних шляхів впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес [6, с. 69]. Таке твердження дає вагомий підґрунтя доцільності доповнення фахових дисциплін майбутніх фахівців садово-паркового господарства засобами мультимедійних технологій.

Мультимедійні технології у навчанні забезпечують ефективну організацію процесу пізнання, вирішення навчальних модельованих проблемних ситуацій, сприяють впровадженню у навчальний процес індивідуальних і колективних форм навчання, розвитку в студентів навичок пошукової діяльності, творчої ініціативи, продуктивного й критичного мислення, активізації пізнавальних мотивів, дослідницьких компонентів і самостійності в навчальній діяльності, вміння прогнозувати результати своєї діяльності, розробляти стратегію пошуку самостійних шляхів вирішення поставлених завдань, тобто креативності [12].

Застосування мультимедійних технологій дозволяє викладачу створювати власні мультимедійні продукти та мультимедійну навчально-методичну базу даних із дисципліни з метою вдосконалення, оновлення процесу навчання, що робить матеріали наочними, більш доступними. Мультимедійні технології навчання є сукупністю візуальних, аудіо– та інших засобів відображення інформації, що інтегровані в інтерактивному програмному середовищі [6, с. 61].

Аналізуючи дослідження з використання мультимедійних технологій, ми маємо змогу виділити певні позитивні аспекти: інтенсифікацію навчання, підвищення мотивації (застосування сучасних способів обробки аудіовізуальної інформації). Аудіовізуальна інформація дозволяє використання наступних прийомів: маніпулю-

вання (накладення, переміщення) візуальною інформацією – в межах поля даного екрану або поля попереднього (наступного) екрана; контамінацію (перехресне використання) аудіовізуальної інформації; використання анімаційних ефектів; вибірковість візуальної інформації (використання певного фрагмента – збільшеного або зменшеного, розтягування або стиснення зображення); дискретну подачу аудіовізуальної інформації; тонування зображення; фіксування обраної частини візуальної інформації (для подальшого переміщення або розгляду збільшених фрагментів); багатовіконну демонстрацію аудіовізуальної інформації на площі одного екрану (можливість активізувати різні частини екрану (вікно) – комбінувати різні типи передачі інформації: відеофільм, текст, картинки тощо); демонстрацію певних процесів або подій в реальному часі (відеофільм).

Таким чином, системи мультимедіа забезпечують цілий набір засобів більш виразних, ніж текст. Програми мультимедіа надають інформацію не тільки у вигляді текстів, а й у вигляді тривимірної графіки, звукового супроводу, відео, анімації. За умови використання мультимедійних засобів у відкритому освітньому просторі істотно зростає роль ілюстрацій [1, с. 176–177].

У контексті підготовки фахівців садово-паркового господарства мультимедійні технології можуть не лише урізноманітнити навчальний процес, а й сприятимуть розвитку наступних ключових компетентностей: здатності вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатності проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства; здатності оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства; здатності проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства; здатності розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища [9].

**Висновки.** Отже, на основі аналізу наукових досліджень вітчизняних і закордонних фахівців можна зазначити, що застосування мультимедійних технологій в підготовці майбутніх фахівців садово-паркового господарства стає нагальною необхідністю для підвищення ефективності навчального процесу (засвоєння більших об'ємів навчального матеріалу), дозволяє розвинути особистісні комунікативні та соціальні здібності студентів, мотивує до самостійного навчання із врахуванням суб'єктивного досвіду студента та його індивідуальних особливостей, дає змогу здобути навички активної роботи із сучасними технологіями, що сприяє адаптації студента до швидко змінюваних соціальних умов і успішної реалізації своїх професійних завдань. Таким чином, впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес закладів вищої освіти, що готують фахівців садово-паркового господарства, дозволить підвищити рівень сформованості їх професійної компетентності і конкурентоспроможність на ринку праці, вивести навчальний процес на новий більш якісний і ефективний рівень підготовки.

## Список літератури:

1. Білоус В. Базові принципи проектування мультимедійних освітніх мобільних додатків. *Освітологічний дискурс*. 2019. № 3-4 (26-27). С. 175–184.
2. Грицай Н.Б. Використання мультимедійних технологій у методичній підготовці майбутніх учителів біології. *Інформаційні технології в освіті*. 2012. № 13. С. 107–113.
3. Давидова С. Використання мультимедійних технологій у підготовці учителів образотворчого мистецтва. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. 2017. Т. 5. № 4. С. 67–77.
4. Дрешер Ю.Н. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/153.pdf>
5. Кучай О.В. Концептуальні засади підготовки майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій : навчальний посібник. Черкаси : видавець Чабаненко Ю.А., 2014. 61 с.
6. Мельник Н.С., Герелюк В.І., Мельничук А.С., Мельничук Г.М., Кашівська Р.С., Плав'юк Л.Ю. Удосконалення навчального процесу за допомогою використання мультимедійних технологій в іноземних студентів при вивченні терапевтичної стоматології та дитячої терапевтичної стоматології. *Архів клінічної медицини*. 2016. № 2(22). С. 60–63.
7. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник ав.: Жалдак М.І., Шут М.І., Жук Ю.О., Дементівська Н.П., Пінчук О.П., Соколюк О.М., Соколов П.К. / За редакцією: Жука Ю.О. Київ: Педагогічна думка, 2012. 112 с.
8. Мультимедійні технології в освіті. Веб-сайт. URL: <http://osvita.ua/school/method/31692/>
9. Наказ «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» від 24.04.2019 р. № 559. Міністерство освіти і науки України. Київ, 2019.
10. Рябуха А.Ю. Стан упровадження мультимедійних технологій у підготовку майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2013. № 13. С. 255–258.
11. Чайковська О., Александрова Г. Мультимедійні технології як чинник формування інноваційного навчального середовища на уроках музики. *Рідна школа*. 2013. № 3. С. 66–69.
12. Чередніченко Г.А. и др. Застосування мультимедійних технологій у процесі навчання іноземним мовам. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2103/1/30.pdf>

## References:

1. Bilous, V. (2019). Bazovi pryntsyppy proektuvannia multymediinykh osvitynykh mobilnykh dodatkov [The basic principle of the design of multimedia entertainment mobility]. *Osvitohichnyi dyskurs*, vol. 26-27, no. 3-4 (26-27), pp. 175–184. (in Ukrainian)
2. Hrytsai, N.B. (2012). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii u metodychnii pidhotovtsi maibutnykh uchyteliv biolohii [Victoria of multimedia technologies at methodological training Maybutnogo teachers of biology]. *Information technology in life*, no. 13, pp. 107–113. (in Ukrainian)
3. Davydova, S. (2017). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii u pidhotovtsi uchyteliv obrazotvorchoho mystetstva [Use of Multimedia Technologies in the Training of Teachers of Fine Arts]. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, vol. 5, no. 4, pp. 67–77. (in Ukrainian)
4. Dresher, Yu.N. (2007). Prymenenye multymedyinykh tekhnolohiy v obrazovatelnom protsesse [The Application of Multimedia Technologies in the Education Process]. Available at: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/153.pdf> (accessed 10 December 2019).
5. Kuchai, O.V. (2014). *Kontseptualni zasady pidhotovky maibutnykh uchyteliv zasobamy multymediinykh tekhnolohii* [Conceptual ambush training Maybut teachers in ambitions of multimedia technologies]. Cherkasy: vydavets Chabanenko Yu.A. (in Ukrainian)
6. Melnyk, N.S., Hereliuk, V.I., Melnychuk, A.S., Melnychuk, H.M., Kashivska, R.S., & Plaviuk, L.Yu. (2016). Udoskonalennia navchalnoho protsesu za dopomohoiu vykorystannia multymediinykh tekhnolohii v inozemnykh studentiv pry vyvchenni terapevtychnoi stomatolohii ta dytiachoi terapevtychnoi stomatolohii [The start-up process for the secondary technology of multimedia technologies in foreign students is greatly improved at the primary therapeutic dentistry and children's therapeutic dentistry]. *Arkhiv klinichnoi medytsyny*, vol. 22, no. 2, pp. 60–63. (in Ukrainian)
7. Zhaldak, M.I., Shut, M.I., Zhuk, Yu.O., Dementiivska, N.P., Pinchuk, O.P., Sokoliuk, O.M., & Sokolov, P.K. (2012). *Multymediini systemy yak zasoby interaktyvnoho navchannia: posibnyk* [Multimedia systems as a part of interactive navigation: a message]. Kiev: Pedagogical Dumka. (in Ukrainian)
8. Multymediini tekhnolohii v osviti (2018). Available at: <http://osvita.ua/school/method/31692/> (accessed 10 december 2019).
9. Nakaz «Pro zatverdzhennia standartu vyshchoi osvity za spetsialnistiu 206 «Sadovo-parkove hospodarstvo» dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity» vid 24.04.2019 r. № 559 [Order «On approval of the higher education standard in specialty 206» Landscape Economy «for the first (bachelor) level of higher education» of 24.04.2019 № 559]. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Kyiv, 2019. (in Ukrainian)
10. Riabukha, A.Yu. (2013). Stan uprovadzhennia multymediinykh tekhnolohii u pidhotovku maibutnykh uchyteliv pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin [State of implementation of multimedia technologies in the training of future teachers of natural and mathematical disciplines]. *Teacher education: theory and practice*, no. 13, pp. 255–258. (in Ukrainian)
11. Chaikovska, O., & Aleksandrova, H. (2013). Multymediini tekhnolohii yak chynnyk formuvannia innovatsiinoho navchalnoho seredovyscha na urokakh muzyky [Multimedia technologies as a factor in shaping an innovative learning environment in music lessons]. *Home school*, no. 3, pp. 66–69. (in Ukrainian)
12. Cherednichenko, H.A. (2012). Zastosuvannia multymediinykh tekhnolohii u protsesi navchannia inozemnym movam [Application of multimedia technologies in the process of learning foreign languages]. Available at: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2103/1/30.pdf> (accessed 07 december 2019).