

УДК 377/378-051:[004:008]

**MULTIMEDIA EDUCATIONAL MATERIALS WITH DYNAMIC GRAPHICS****МУЛЬТИМЕДІЙНІ ОСВІТНІ МАТЕРІАЛИ З ДИНАМІЧНОЮ ГРАФІКОЮ****Lystopad N.L./ Листопад Н.Л.**

ORCID ID: 0000-0003-3550-9985

*Municipal Institution "Odessa Pedagogical Professional College",  
Odessa, Hretska, 1, 65000**Комунальний заклад «Одеський педагогічний фаховий коледж»,  
Одеса, Грецька, 1, 65000*

**Анотація.** В роботі розглядаються особливості використання мультимедійних освітніх матеріалів з динамічною графікою. Наведені основні види мультимедійного освітнього матеріалу. Схарактеризовані підходи до аналізу якості мультимедійного освітнього матеріалу. Визначені переваги використання мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою в освітньому процесі. Проаналізована практика використання мультимедійного освітнього матеріалу. Схарактеризовані особливості звукового супроводу та візуалізації мультимедійних освітніх матеріалів з динамічною графікою. Запропоновано способи поліпшення якості мультимедійних освітніх матеріалів з динамічною графікою.

**Ключові слова:** мультимедійний освітній матеріал, освітній процес, динамічна графіка.

**Abstract.** The paper discusses the peculiarities of using multimedia educational materials with dynamic graphics. The main types of multimedia educational material are presented. The approaches to the analysis of the quality of multimedia educational material are characterised. The advantages of using multimedia educational material with dynamic graphics in the educational process are determined. The practice of using multimedia educational material is analysed. The features of sound and visualisation of multimedia educational materials with dynamic graphics are characterised. The means of improving the quality of multimedia educational materials with dynamic graphics are proposed.

**Key words:** multimedia educational material, educational process, dynamic graphics.

**Вступ.**

В умовах динамічного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у систему освіти та накопичення цифрового освітнього контенту в Інтернеті, стає актуальною проблема перегляду практики організації освітнього процесу (В. Биков, А. Гуржій, М. Жалдак, М. Кадемія, М. Лещенко, О. Листопад, І. Мардарова, Н. Морзе, О. Овчарук, С. Семеріков, С. Сисоєва, О. Співаковський, О. Спірін, М. Шишкіна та ін.). Постійне збільшення обсягу інформації та обмежений час професійної підготовки вимагають інтенсифікації освітнього процесу, створення та впровадження інноваційних засобів, заснованих на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, використанні активних методів навчання в усьому їх розмаїтті та складності. Система освіти отримує новий імпульс від розвитку інформаційних і телекомунікаційних мереж. Глобальна мережа Інтернет забезпечує доступ до величезної кількості інформації, яка зберігається в різних частинах Землі.

**Основний текст.**

Мультимедійні освітні матеріали з динамічною графікою – це один із видів

організації дистанційної освіти, який являє собою систематизовані та правильно підібрані відео лекції за темами, записані з поясненням на відеокамеру або зняті з екрана монітора. Комп'ютерна анімація, а також інтерактивність, часто використовується для підвищення рівня наочності. Вони поширюються в мережі на тематичній сторінці, або електронною поштою.

Аналіз наукових джерел [2, 3] свідчить, що найголовнішою вимогою до мультимедійних освітніх матеріалів з динамічною графікою, як і до будь-якого іншого продукту, є їхня якість. Неякісний мультимедійний освітній матеріал, незважаючи на практичну актуальність і затребуваність своєї тематики, залишиться повністю проігнорованим, якщо він буде виконаний неякісно, без дотримання основних правил подачі освітнього матеріалу, які мають свою специфіку. Саме тому до цього питання потрібно підійти з усією серйозністю і ретельністю.

Якість мультимедійних освітніх матеріалів з динамічною графікою полягає не тільки в їхньому відмінному відтворенні, за якого немає сторонніх шумів, немає проблем із відео тощо, а й у доброякісності подачі освітнього матеріалу. Потрібна послідовність розгортання, співвідношення в правильній пропорції теоретичної та практичної частин, що супроводжуються наочними прикладами.

Проблема доступності якісного та різноманітного мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою стоїть сьогодні як ніколи гостро. Вітчизняні та закордонні університети, академії та освітні центри пропонують повноцінні цифрові освітні посібники, зокрема брошури, презентації та відео-заняття, виконані на дуже високому рівні, при цьому, як правило, вони поширюються на комерційній основі.

З погляду технологічного підходу до розробки мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою можна його поділити на наступні основні види: слайд-шоу, яке забезпечене коментарями, відео-заняття у технології скрінкастингу, комп'ютерна мультиплікація (анімація), відеозапис «живого» малювання (на папері, на дошці тощо), що забезпечений коментарями, відеозапис традиційного заняття, майстер-класу, лекції тощо. У багатьох сучасних освітніх відеоматеріалах ці види мультимедійного освітнього матеріалу уміло комбінуються.

Найпотужнішим і водночас найресурсомісткішим інструментом для створення мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою є мультиплікація – технологія, у якій динамічні сцени (рух, зміна форми, виникнення або зникнення об'єктів) являють собою послідовність статичних зображень, які змінюються одне за одним з певною частотою. З розвитком інформаційних технологій традиційну мультиплікацію практично повністю замінила комп'ютерна анімація (Xara 3D; 3D Exploration, TreeDesigner; Character Studio; LightWave 3D; Jasc Animation Shop; Poser; Autodesk Maya тощо).

Аналіз якості мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою передбачає оцінку його відповідності дидактичним вимогам до змісту, структури та організації даного освітнього матеріалу, методики використання освітнього матеріалу та ергономічності сприйняття аудіовізуального матеріалу.

Вчені [1, 3] зазначають, що якісна візуалізація, мультимедійного освітнього матеріалу – це перше, з чим стикається користувач, від чого багато в чому залежатиме його перше враження, а можливо, і відчуття від усього мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою. У зв'язку з чим важливими є такі параметри: єдність візуального образу і змісту; легкість впізнаваності, зчитуваності, розпізнаваності образу користувачем; єдність стилістики всього мультимедійного освітнього матеріалу; гармонія художніх прийомів (колірного, шрифтового, пластичного, динамічного рішення); правильне комбінування різних блоків інформації (тексту, графічних зображень, відео, анімаційних роликів тощо).

В дослідженнях [1, 2, 3] зазначається, що звуковий супровід, гармонія звуку, візуального ряду і змісту є невід'ємною частиною будь-якого мультимедійного освітнього матеріалу. Саме тому до звукового супроводу застосовні багато в чому ті самі вимоги, що й до візуальної складової, а саме: передача і підкреслення образу мультимедійного освітнього матеріалу; створення емоційного підтексту твору; розподіл акцентів, підкреслення головного, нівелювання другорядного. Найважливішою складовою також є мова, голосовий супровід мультимедійного твору, що багато в чому визначає смислову насиченість мультимедійного освітнього матеріалу.

При створенні мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою необхідно, з одного боку, розуміти відмінність функцій замовника, медіадизайнера, користувача, глядача, а з іншого – знаходити те спільне, що необхідне для організації між ними співпраці на основі розуміння необхідності підвищення рівня культури всіх учасників співтворчості. Тільки таке взаєморозуміння зробить мультимедійний освітній матеріал оптимальним для багатопараметричної, багатофакторної мультимедійної системи, вписавши його в об'єктивну реальність, і водночас сприятиме її оптимізації.

Для створення мультимедійного освітнього матеріалу можливо використовувати: онлайн-конструктор Storybird; цифровий інструмент Visme; онлайн-редактор графіки з бібліотекою шаблонів DesignCap; цифровий інструмент Piktochart; онлайн-платформа для створення графіки PosterMyWall; онлайн-платформа Canva; універсальна освітня платформа TopHat; веб-сервіс VoiceThread; хмарний сервіс ClearSlide; хмарний сервіс Prezi; цифровий інструмент iMovie; цифровий інструмент Thinglink цифровий інструмент Flipgrid; хмарна платформа Glogster тощо.

Приклади створеного якісного мультимедійного освітнього матеріалу: «Вивчаю – не чекаю» (<https://primary.org.ua/>) застосунок для учнів та учениць 1-4 класу, з яким весело і цікаво навчатися; платформа розвитку дошкільнят «НУМО» (<https://numo.mon.gov.ua/>) тощо.

Використання мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою відкриває нові можливості в організації освітнього процесу, а також розвитку творчих здібностей студентів. Переваги використання мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою полягають в індивідуалізації освітнього процесу за рахунок добору кожним студентом бажаного освітнього матеріалу і зміни послідовності вивчення з урахуванням

своїх індивідуальних можливостей, а також можливості самоконтролю. Практика використання мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою показала, що студенти якісно засвоюють викладений матеріал, про що свідчать результати різних тестів. Таким чином, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій дає широку можливість для винаходу нових моделей і методів організації освітнього процесу, тим самим підвищуючи якість освіти.

### **Висновки.**

Позитивні чинники, які свідчать на користь використання мультимедійного освітнього матеріалу з динамічною графікою в освітньому процесі та самостійній роботі студентів є такими: підвищення ефективності освітнього процесу завдяки одночасному викладанню викладачем теоретичного матеріалу і показу демонстраційного матеріалу з високим ступенем наочності; організація індивідуальної роботи студентів, розвиток їхньої пізнавальної самостійності та творчості; розвиток наочно-образного мислення, моторних і вербальних комунікативних навичок; формування навичок роботи з інформацією (здійснювати пошук, добір, переробку, упорядкування та виділення смислових груп, вибудовування логічних зв'язків тощо), формування цифрової культури студентів.

### **Література:**

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.
2. Листопад О. А. Теоретико-методичні засади формування професійно-творчого потенціалу майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів : [монографія] Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2015. 328 с.
3. Мардарова І. К. Підготовка майбутніх вихователів до використання комп'ютерних технологій в організації пізнавальної діяльності старших дошкільників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 Одеса., 2012. 21 с.
4. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід : навч.-метод. посібник / за ред. : Л. А. Найдьонові, О. Т. Баришпольця. Київ : Міленіум, 2010. 440 с.
5. Сисоева С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. Київ: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.

Стаття відправна: 15.10.2023 г.

© Листопад Н. Л.