

## СУЧАСНІ МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

*СУРЖКО Карина, здобувачка*

*РАЗУМОВСЬКА Надія, старший викладач*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Для успішного впровадження інтеграції у європейський освітній простір, Україні важливо розглядати можливість впровадження медіа-освіти в освітній процес навчальних закладів. Ця сфера набула значного поширення та активно розвивається у різних країнах світу. У той же час, з урахуванням сучасного переходу України до інформаційного суспільства, де доступ до INTERNET має практично кожен, і у зв'язку з викликами сьогодення, стає очевидною необхідність використання мультимедійних технологій у освіті.

Сучасне суспільство переживає період, коли цифровий простір стає все важливішим і впливовим у всіх сферах людського життя. Це завдяки швидкому розвитку технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних технологій. При сучасних тенденціях соціально-економічного розвитку та реформування освіти, використання мультимедійних технологій у процесі навчання здобувачів є одним із ключових напрямків, що важливо враховувати.

Швидкий прогрес та активне використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій сприяли початку широкомасштабного перетворення зібраної людством інформації в електронний формат і створенню зовсім нових електронних інформаційних ресурсів. Ця форма представлення інформації дозволяє організувати процеси збереження та поширення на кращому рівні: зберігати – надійно й компактно, поширювати – оперативніше й ширше.

Зараз спостерігається зростання кількості джерел інформації, які доступні лише у електронній формі. Забезпечення широкого доступу користувачів до цих інформаційних ресурсів, зокрема віддаленого доступу, стало одним з найважливіших завдань в галузі обслуговування науки, культури та освіти.

Впровадження інформаційних технологій у навчальний процес супроводжується зростанням обсягів самостійної роботи здобувачів, що потребує

постійної підтримки викладачів. Важлива роль належить консультаціям, які змінюються в залежності від дидактичних цілей: вони функціонують як самостійні форми організації навчального процесу, а також є складовою частиною інших форм навчальної діяльності, таких як лекції, практичні заняття, семінари та лабораторні роботи.

Фундаментальні дослідження, які проводили як вітчизняні, так і зарубіжні вчені, мали за мету вивчення проблеми розвитку мультимедійних технологій. Серед тих, хто досліджував цю тему, можна відзначити В.Коваленка,, Т. Колесову, В. Лазебного,, О. Палія, О. Пінчука, Т. Салівона, М. Синицю, О. Смолянинову та О. Тарнопольського.

За словами О. Пінчук, мультимедійна технологія описує процеси створення, функціонування та застосування різноманітних інформаційних засобів [2].

Головна властивість мультимедіа – художня привабливість, починаючи з кольорової палітри, шрифтів, композиційного рішення кадрів, поєднання текстової та графічної складових, продовжуючи застосуванням анімації, звукових ефектів. Мультимедіа (множинні середовища, англ.) – це взаємодія візуальної та звукової інформації під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, вони об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео в одному цифровому поданні.

Мультимедійні технології – це сукупність сучасних засобів аудіо-, теле-, візуальних і віртуальних комунікацій, що використовуються в процесі організації, планування та управління різних видів діяльності.

Мультимедіа може бути розділена на: — лінійне (без зворотного зв'язку) середовище; — інтерактивне середовище. Аналогом лінійного способу подання може бути кіно. Людина, що переглядає даний документ жодним чином не може вплинути на його висновок. Інтерактивний (нелінійний) спосіб подання інформації дозволяє людині, програмам, мережі брати участь у виведенні інформації, взаємодіючи якимось чином із засобом відображення мультимедійних даних. Участь у даному процесі двох і більше сторін називається «інтерактивністю». Такий спосіб взаємодії людини і комп'ютера найбільш

повним чином представлений в категоріях комп'ютерних ігор. Інтерактивний спосіб представлення мультимедійних даних іноді називається «гіпермедіа».[1]

Мультимедіа - це система, яка об'єднує різноманітні візуальні та аудіо ефекти за допомогою інтерактивного програмного забезпечення, використовуючи передові технології для поєднання тексту, звуків, графіки, фотографій, відео та інших складових у цифровому середовищі.

У широкому розумінні, мультимедійні технології використовують різноманітні інформаційні засоби та ресурси для максимально ефективного впливу на здобувача, який сприймає інформацію як читач, слухач і глядач одночасно. Розширення можливостей взаємодії з мультимедійними засобами допомагає задовольнити різноманітні потреби здобувачів у процесі навчання. Розвиток технологій у сфері мультимедії доволі розширяє можливості викладання матеріалу та покращує способи засвоєння навчальної інформації, оскільки сучасні здобувачі все частіше вдаються до отримання знань у цифровому форматі.

Впровадження мультимедійних технологій в освітній процес сприяє: збільшенню ефективності навчання; розширенню можливостей дистанційного навчання; активному вивченню навичок з новітніми технологіями студентами; підстроювання навчання до індивідуальних потреб учня; залученню учнів до вивчення матеріалу за допомогою цікавих методів, де задіяні інтерактивні технології. Впровадження мультимедійних технологій в освітній процес може сприяти з боку учня до кращого розуміння вивченого за допомогою використання з боку вчителя аудіо, відео, графіки, та інтерактивних програм.

Можливості мультимедії відкривають широкі можливості для задоволення пізнавальних потреб учнів через активне спілкування.

Впровадження мультимедійних технологій в освітній процес має такі переваги: забезпечення реалізації завдань освіти; підвищення ефективності процесу навчання; сприяння розвитку розумових якостей здобувачів; підтримка та розвиток комунікативних навичок здобувачів; розширення можливостей дистанційного навчання та індивідуалізації навчання здобувачів; активізація

пізнання здобувача; активізація ефективної самостійної діяльності навчання здобувача; формування навичок роботи з сучасними технологіями, що сприяє отриманню досвіду до швидкого змінення соціальних умов та навичок до виконання професійних завдань нового технологічного рівня.

Використання мультимедійних засобів у навчанні включає в себе: використання електронних підручників, енциклопедій, збірників, статей, та ще різних онлайн-ресурсів; створення презентацій, відео-уроків з навчальною метою пояснення здобувачам навчального матеріалу; використання відео- та аудіоматеріалів на офлайн заняттях в аудиторії та онлайн заняттях по відеозв'язку.

Використання мультимедійних технологій сприяє розширенню можливостей навчального процесу, забезпеченню ефективності у підготовці та проведенні занять, допомагає краще пояснювати матеріал за рахунок використання мультимедії, а також дозволяє скоригувати навчальний матеріал у реальному часі під час викладання матеріалу викладачем, або презентації навчального проекту студентом.

Однак, при впровадженні застосування мультимедійних технологій у навчальний процес освіти виникають певні виклики. Для того, щоб використання мультимедійних технологій в освіті було вдалим необхідна наявність не лише комп'ютера, ноутбука, планшета чи смартфона, а й спеціального програмного забезпечення та технічного обладнання, такого як інтерактивні дошки, мікрофон та проектори, а також учбових кімнат чи аудиторій, де зможуть застосовуватись мультимедійні технології, і стабільний зв'язок з мережею інтернет та bluetooth. А також, непідготовленість викладачів до використання мультимедійних засобів на заняттях через обмежену ознайомленість з цими технологіями може стати проблемою. Це може призвести до того, що застосування мультимедійних технологій не дасть ефективних результатів.

Отже, розглянувши актуальність, переваги, недоліки та виклики використання сучасних мультимедійних технологій в освіті можна підвести певні висновки.

Мультимедійні технології навчання являють собою перспективні інструменти для навчання, що дозволяє спрощувати викладачу викладання великого обсягу матеріалу у навчанні у більш доступній і зрозумілій формі, ніж звичайними засобами та способами. Мультимедійні технології дозволяють використовувати електронний текст, графіку, анімацію, презентацію та відеоматеріали, а також інтерактивні ігри з активність учнів, що полегшує викладання матеріалу викладачу та сприйняття матеріалу і активній участі у навчальному процесі здобувачами. Подальший розвиток і впровадження мультимедійних технологій в освітній процес системи освіти України відкриють нові можливості для отримання знань і навичок, та сприятимуть вдосконаленню організації та викладання навчання, а також самому процесу навчання здобувачам, також підвищення його ефективності. Майбутні освітні дослідження України можуть бути спрямовані на розробку та впровадження сучасних мультимедійних навчальних комплексів для навчання здобувачів у різних сферах та галузях освіти.

#### Список використаних джерел

1. Гонцова, В. В. Сучасні мультимедійні технології / В. В. Гонцова, О. В. Орлик // Інформатика та інформаційні технології : студ. наук. конф., 20 квітня 2015 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 76-79.
2. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій і перспектив їх використання у навчанні / О. П. Пінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2015. - Т. 48, вип. 4. - С. 14-34. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2015\\_48\\_4\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_48_4_4).