

## References

1. Filonenko, O. V. & Baidak, N. V. (2020). The role and place of the e-learning environment in the context of digitalisation of education. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, (2), 231–241. <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1421/1373> (in Ukrainian).
2. Volynskiy V. S., Krasovskyi O. S., Chornous O. V. & Yakushyna T. V. (2012). *Information and communication technologies in higher education*, 302. Instytut informatsiinykh tekhnologii i zasobiv navchannia napn ukrainy. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/2363/1/Волинський.pdf> (in Ukrainian).
3. Vorobiova, A. B. (2023). Innovative approaches to the organisation of the educational process in higher education institutions. *Pedahohika ta psykholohiia*, (88), 75–80. <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2023/88/14.pdf> (in Ukrainian).

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Ганна ШЛІХТА,**

*доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри цифрових технологій  
та методики навчання інформатики*

*Рівненський державний гуманітарний університет*

**Вадим ВІТКОВСЬКИЙ,**

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти*

*Рівненський державний гуманітарний університет*

**Анотація.** У статті розглянуто роль цифрових технологій у розробці мультимедійних дидактичних матеріалів, визначено переваги та виклики їх використання в освітньому процесі. Окреслено основні інструменти та підходи

до створення сучасного навчального контенту, спрямованого на підвищення ефективності засвоєння знань.

**Ключові слова:** цифрові технології, мультимедійні дидактичні матеріали, інтерактивне навчання, освітні інструменти, цифрова грамотність.

### **Hanna SHLIKHTA, Vadim VITKOVSKY. Using Modern Digital Technologies to Create Multimedia Didactic Materials**

**Abstract.** The article considers the role of digital technologies in the development of multimedia didactic materials, identifies the advantages and challenges of their use in the educational process. The main tools and approaches to the creation of modern educational content aimed at improving the efficiency of knowledge acquisition are outlined.

**Key words:** digital technologies, multimedia didactic materials, interactive learning, educational tools, digital literacy.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.** Сучасний етап розвитку освіти характеризується стрімкою цифровізацією та впровадженням інноваційних технологій в усі аспекти навчального процесу. В умовах глобалізації інформаційного простору особливої актуальності набуває проблема створення якісних дидактичних матеріалів, здатних забезпечити ефективне засвоєння знань, розвиток критичного мислення та формування ключових компетентностей.

Традиційні підходи до навчання часто не відповідають потребам цифрового покоління, яке сприймає інформацію переважно в мультимедійному форматі. Водночас не всі педагоги володіють достатнім рівнем цифрової грамотності для ефективного використання сучасних інструментів створення мультимедійного контенту. Це зумовлює потребу у вирішенні низки як наукових, так і практичних завдань, зокрема: інтеграції цифрових технологій у

навчальний процес, адаптації педагогічних методик до цифрового середовища, забезпечення доступу до якісних цифрових ресурсів і розвитку професійних компетентностей педагогів.

Таким чином, актуальність дослідження обумовлена необхідністю пошуку ефективних підходів до використання цифрових технологій у створенні мультимедійних дидактичних матеріалів, що відповідають вимогам сучасної освіти та викликам інформаційного суспільства.

### **Аналіз основних досліджень і публікацій із зазначеної проблеми.**

Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки та цифрових технологій став основою формування інформаційного суспільства, у якому інформація виступає ключовим ресурсом. Це, у свою чергу, зумовлює необхідність перегляду підходів до підготовки майбутніх фахівців, зокрема в системі професійної освіти. Вчені (Б. С. Гершунський, С. У. Гончаренко, Н. О. Корсунська, В. В. Олійник, І. П. Підласий та ін.) наголошують на потребі оновлення змісту, форм і методів навчання відповідно до викликів цифрової епохи. Особливої актуальності набуває проблема впровадження сучасних цифрових інструментів для створення мультимедійних дидактичних матеріалів, які здатні підвищити якість і ефективність освітнього процесу.

Проблемам інформатизації освіти присвячені праці В. Ю. Бикова, Р. С. Гуревича, О. М. Довгялла, М. І. Жалдака, Г. Кєдровича, Г. Клеймана, В. М. Кухаренка, Ю. Д. Маргуліса, Ю. І. Машбиця, В. М. Монахова, В. В. Олійника, І. П. Підласого, Й. А. Ривкінда, Р. Нортонна, П. В. Стефаненка, Р. Тайлера, Є. Толмана, Є. Торндайка, Дж. Хартлі та інших.

Важливе значення для розв'язання проблеми мають положення Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту» та «Про професійно-технічну освіту», Національної доктрини розвитку освіти в Україні, Концепції професійно-технічної (професійної) освіти, інших нормативних документів.

**Метою статті є аналіз можливостей сучасних цифрових технологій у**

створенні мультимедійних дидактичних матеріалів для покращення якості навчального процесу.

**Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Наприкінці ХХ століття розвиток суспільства набув нових рис, сформувавши умови постіндустріальної, або ж інформаційної епохи. Хоча інформаційні та комунікаційні процеси існували завжди, саме сучасне інформаційне суспільство вирізняється надзвичайно стрімким прогресом у сфері цифрових та телекомунікаційних технологій. Їхній потенціал набув безпрецедентного значення для всебічного розвитку особистості, підвищення ефективності професійної діяльності, оптимізації економічних, соціальних і освітніх процесів. Особливо актуальним є застосування цих технологій у сфері освіти, зокрема у створенні мультимедійних дидактичних матеріалів, що відкриває нові можливості для інтерактивного та якісного навчання.

Розвиток цифрових технологій докорінно змінив освітній простір. Сьогодні мультимедійні дидактичні матеріали – невід’ємна частина інтерактивного навчання, що сприяє підвищенню мотивації студентів, розвитку критичного мислення та формуванню цифрової компетентності. Важливою умовою ефективного використання цифрового контенту є не лише його технічна якість, але й педагогічна доцільність.

Сучасний освітній процес вимагає впровадження інноваційних підходів до навчання, які дозволяють зробити його інтерактивним, цікавим та ефективним. Одним із ключових інструментів у цьому напрямку є мультимедійні дидактичні матеріали, створені за допомогою сучасних цифрових технологій. Це не лише підвищує рівень засвоєння матеріалу, а й сприяє розвитку навичок критичного мислення, комунікації та співпраці (Масліч, 2022, с.15).

Перевагами використання цифрових технологій у створенні мультимедійних матеріалів є: 1) Інтерактивність: Використання відео, анімацій, інтерактивних схем сприяє активнішій взаємодії студентів із матеріалом. 2) Індивідуалізація навчання: Цифрові платформи дозволяють адаптувати

дидактичні матеріали до рівня знань і потреб кожного учня. 3) Доступність та мобільність: Хмарні сервіси забезпечують доступ до матеріалів у будь-який час і з будь-якого пристрою. 4) Розвиток візуального мислення: Інфографіки, ментальні карти, візуальні презентації допомагають структурувати складну інформацію.

У контексті стрімкого розвитку цифрових технологій важливим завданням стає інтеграція цих інструментів у освітній процес. Мультимедійні матеріали, створені за допомогою таких платформ, як Canva, PowerPoint, Prezi та інших, дозволяють реалізувати сучасні підходи до навчання. Інтерактивний контент сприяє залученню студентів до активної роботи, підвищує мотивацію до навчання та забезпечує гнучкість у викладанні (Сущенко, 2014 с. 31).

Інструментами для створення мультимедійних дидактичних матеріалів є:

- 1) Для створення презентацій, інфографіки, інтерактивних плакатів – Canva, Genially, Piktochart.
- 2) Для розробки освітніх анімаційних відео – Powtoon, Animaker.
- 3) Для інтерактивних вправ та тестів – Thinglink, LearningApps.
- 4) Для професійної обробки графіки та створення UI/UX прототипів освітніх продуктів – Adobe Creative Cloud, Figma.
- 5) Для спільної роботи над матеріалами – Google Workspace, Microsoft 365.

Згідно думки автора можна зустріти такі виклики та шляхи їх подолання:

- 1) Проблема цифрового розриву: Не всі учасники освітнього процесу мають однаковий доступ до сучасних технологій. Рішення: Використання платформ із мінімальними технічними вимогами, створення офлайн-версій матеріалів.
- 2) Недостатній рівень цифрової грамотності викладачів: Рішення: Проведення регулярних тренінгів, курсів підвищення кваліфікації.
- 3) Перевантаження інформацією: Рішення: Структурування контенту відповідно до принципів когнітивної психології (метод «мінімалізму», розбиття матеріалу на логічні блоки).

**Висновки та перспективи подальшого дослідження.** Використання сучасних цифрових технологій для створення мультимедійних дидактичних

матеріалів відкриває нові можливості для покращення якості освіти. Ефективна інтеграція цифрових інструментів у навчальний процес сприяє розвитку навичок XXI століття, таких як критичне мислення, комунікація та творчість. Подальший розвиток цифрової компетентності освітян та студентів є запорукою успішного впровадження інноваційних підходів у навчання.

Цифрові технології надають широкі можливості для створення ефективних мультимедійних дидактичних матеріалів, які роблять навчання більш цікавим і доступним. Їх інтеграція у навчальний процес вимагає систематичного підходу, включаючи навчання педагогів, розробку рекомендацій та інвестиції у технічне забезпечення.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення ефективних методик інтеграції мультимедійних дидактичних матеріалів у різні форми та моделі навчання, зокрема змішане, дистанційне й мобільне. Перспективним напрямом є вивчення впливу цифрових ресурсів на формування ключових компетентностей здобувачів освіти, а також оцінка результативності використання конкретних цифрових інструментів у професійній підготовці. Важливою залишається задача розробки педагогічних стратегій, що враховують індивідуальні особливості студентів, принципи інклюзії та доступності. Також актуальним є вивчення можливостей використання штучного інтелекту та адаптивних технологій у створенні персоналізованого навчального контенту.

### **Список використаних джерел**

1. Масліч, С. В. (2022). *Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання: електронний навчальний курс*. Біла Церква: БІНПО.
2. Сущенко, Л. О. (2014). *Теоретичні і методичні засади організації науково-дослідної роботи майбутніх педагогів у вищих навчальних закладах: Автореферат дис. докт. пед. наук, спец. 13.00.04*. Інститут вищої освіти НАПН України.

## **References**

1. Maslich, S. V. (2022). Methods of organizing and conducting classes in distance and blended learning: an e-learning course. Bila Tserkva: BINPO.
2. Sushchenko, L. O. (2014). Theoretical and Methodological Bases of Organizing Research Work of Future Teachers in Higher Education Institutions: Avtoreferat dys. dokt. ped. nauk, spets. 13.00.04. Instytut vyshchoi osvity NAPN Ukrainy.

## **ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ВЕБДОСТУПНОСТІ**

*Анастасія ЮРІЙЧУК,*

*асистентка кафедри прикладної математики та інформаційних  
технологій*

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

**Анотація.** Розглянуто підготовку педагогів до використання цифрових інструментів вебдоступності. Наголошено на важливості інтеграції принципів доступності в освітні програми та підвищення кваліфікації.

**Ключові слова:** вебдоступність, цифрові інструменти, інклюзивна освіта.

**Anastasiia YURIICHUK. Training Educators to Use Digital Web Accessibility Tools**

**Abstract.** The training of teachers to use digital web accessibility tools is considered. The importance of integrating accessibility principles into educational programs and professional development is emphasized.

**Key words:** web accessibility, digital tools, inclusive education.

Одним із ключових викликів, що постає перед сучасною системою освіти, є забезпечення рівного доступу до цифрових навчальних матеріалів для всіх категорій здобувачів освіти, включаючи осіб з особливими освітніми потребами. В умовах змішаного навчання, що поєднує онлайн- і офлайн-компоненти,