

# ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗВО

Вінницький національний технічний університет

## *Анотація*

*Робота присвячена розгляду особливостей використання мультимедійних та програмних засобів у формуванні активних методів навчання та залучення уваги студентів у закладах вищої освіти (ЗВО). Досліджено важливість цих інструментів у сучасному навчальному процесі, їхній вплив на активність студентів та їхню увагу. Враховуючи різноманітні можливості мультимедіа, висвітлено їхні переваги та недоліки, а також запропоновано шляхи вирішення проблем в їх використанні для ефективного навчання.*

**Ключові слова:** мультимедійні засоби, програмні засоби, активне навчання, залучення уваги, студенти, заклад вищої освіти.

## *Abstract*

*The paper examines the nuances of utilizing multimedia and software tools to foster active methods of learning and engage university students. It investigates the significance of these tools in the modern educational process, and their impact on student engagement, and attention. Considering the diverse capabilities of multimedia, it sheds light on their advantages and disadvantages, while also proposing solutions to address the challenges in their use for effective learning.*

**Keywords:** multimedia tools, software tools, active learning, attention engagement, students, university.

## Вступ

Сучасний навчальний процес у вищих навчальних закладах не може обійтися без використання мультимедійних технологій та програмних засобів. Вони не лише роблять навчання цікавішим, але й сприяють активному залученню студентів до навчального процесу. Використання нових методів та засобів навчання підкреслюють підвищення якості вищої освіти. Застосування технологій активного навчання передбачає активну участь студентів у навчальному процесі. Широке використання мультимедійних технологій може значно підвищити ефективність методів активних навчання на всіх етапах організації навчального процесу: під час самостійної підготовки студентів, лекцій, семінарських, практичних та лабораторних занять тощо [1-8].

## Результати дослідження

Експериментально досліджено, що усне викладання матеріалу забезпечує сприйняття та обробку до тисячі умовних одиниць інформації за хвилину, але з використанням зорового сприйняття цей показник збільшується до ста тисяч одиниць [9]. Таким чином, використання мультимедійних засобів у навчанні має великий потенціал, оскільки вони базуються на зоровому та слуховому сприйнятті матеріалу.

Мультимедійні засоби є ключовим інструментом у формуванні активного навчання. Вони дозволяють студентам взаємодіяти з навчальним матеріалом у різних форматах, що сприяє засвоєнню та розумінню інформації. Зокрема:

1. Візуалізація навчального матеріалу, що включає використання графіки, діаграм, анімацій та відеороликів дозволяє студентам краще усвідомлювати складні концепції та процеси.

2. Інтерактивність, яка полягає в тому, що мультимедійні засоби можуть включати в себе елементи інтерактивності, такі як тести, вправи, ігри тощо. Ці можливості активізують студентів та змушують їх брати активну участь у навчальному процесі.

3. Персоналізація, як пояснюється тим що індивідуалізоване навчання стає можливим завдяки можливостям мультимедійних засобів. Кожен студент може вибирати темп та спосіб засвоєння матеріалу,

що відповідає його індивідуальним потребам та здібностям [10, с. 67].

Програмні засоби також відіграють важливу роль у формуванні активного навчання та залученні уваги студентів. До таких засобів можна віднести:

1. Відеоредактори та монтажні програми, які дозволяють створювати навчальні відеоролики з якісним звуком та зображенням, що, в свою чергу, сприяє кращому засвоєнню матеріалу.
2. Електронні підручники та навчальні програми також є засобами які надають студентам можливість вивчати матеріал у зручній для них спосіб, а також здійснювати інтерактивну взаємодію з ним.
3. Відеофільми та анімація, застосування яких допомагає зробити навчальний процес більш цікавим та зрозумілим, особливо для студентів які надають перевагу використанню зорових засобів сприйняття інформації.

Дослідник Ю. Жук розглядає «комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище» (КОНС) як навчальне середовище, спрямоване на особистісний розвиток, у якому наявні апаратно-програмні засоби інформаційно-комунікаційних технологій, що використовуються за потреби [11]. У своїх дослідженнях він аналізує організацію навчальної діяльності в КОНС і визначає характеристики її структури.

Результати дослідження вказують на те, що використання мультимедійних та програмних засобів в навчальному процесі вищих навчальних закладів є дієвим і важливим чинником формування активного навчання та залучення уваги студентів. Ефективне поєднання різноманітних мультимедійних інструментів, таких як презентації, відеофільми, анімація та інші, здатне покращити процес засвоєння знань, стимулювати інтерес до предмету і сприяти активному залученню студентів до навчання. Ці засоби сприяють інтеграції інформації, активізації когнітивних процесів та розвитку творчих навичок студентів. Отже, використання мультимедійних технологій у навчальному процесі є необхідним компонентом для досягнення максимальної ефективності навчання та підготовки сучасних студентів.

## Висновки

Мультимедійні та програмні засоби є важливим елементом сучасного навчання в ЗВО. Вони допомагають створити стимулююче навчальне середовище та сприяють формуванню активного підходу до навчання. Проте для максимальної ефективності їх використання необхідно вирішувати технічні та методичні проблеми, а також підвищувати кваліфікацію викладацького складу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобилянський, О., & Дембіцька, С. (2014). Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, вип. 132, 61–65.
2. Kobylianskyi, O., Stavnycha, T., Dembitska, S., Kobylianska, I., & Miastkovska, M. (2024). Innovative Learning Technologies in the Process of Training Specialists of Engineering Specialties in the Conditions of Digitalization of Higher Education. *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 911. Springer, Cham. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-53382-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-53382-2_1).
3. Dembitska S., Kobylianskyi O., Kobylyanska I., Rysynets N., & Kovtonyuk M. (2022). Information technology for organization of the ascerting stage of pedagogical experiment. *Modern Science – Moderni veda*, 2, 157-165.
4. Dembitska S., Kobylyanska I., Kobylianskyi O., Tatarchuk V., & Pugach S. (2022). Method of the assessment of the professional competence formation. *Modern Science – Moderni veda*, 4, 31-41.
5. Dembitska S., Kobylianskyi O., Kobylyanska I., Pugach S., & Akimova O. (2022). Methodology and information formation of professional competency of the specialists in the system of postgraduate education. *Modern Science – Moderni veda*, 5, 77-87.
6. Dembitska S., Kobylianskyi O., & Puhach V. (2022). Improvement of the procedure of the professional competence evaluation of the students of technical specialties. *Modern Science – Moderni veda*, 3, 53-60.
7. Dembitska S., Kobylyanska I., Kobylianskyi O., & Puhach V. (2023). Psychological and didactic fundamentals of modern educational technologies of visualization. *Педагогіка*, 1, 36-43.
8. Miastkovska, M., Dembitska, S., Puhach, V., Kobylianska, I., & Kobylianskyi, O. (2024). Improving the Efficiency of Students' Independent Work During Blended Learning in Technical Universities. *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 899. Springer, Cham. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_21).
9. Головенкін, В. П. (2019). Педагогіка вищої школи: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/dca98cbd-487b-43eb-86ef-d5c4634b16c/content>.

10. Гуревич, Р. С. Кадемія, М. Ю. & Шевченко, Л. С. 2012. Інформаційні технології на вчання: інноваційний підхід: навчальний посібник. Вінниця: ТОВ-фірма «Планер».

11. Жук, Ю. О. (2012). Особистісний простір учня в комп'ютерно - орієнтованому навчальному середовищі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 3 (29). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/693/508>.

*Джус Андрій Васильович* — аспірант групи 172-23а, факультет інформаційних електронних систем, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [a.dzhus88@gmail.com](mailto:a.dzhus88@gmail.com)

*Andrii V. Dzhus* – post-graduate student of 172-23a group, Faculty of Information Electronic Systems, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [a.dzhus88@gmail.com](mailto:a.dzhus88@gmail.com)