

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Цифровізація вищої освіти має виняткове значення в сучасних умовах і впливає на різні аспекти навчального процесу та управління закладами вищої освіти. Про важливість цифровізації вищої освіти зазначено у провідних освітніх документах (Ініціатива ЮНЕСКО «Майбутнє освіти» (2019), Закони України «Про вищу освіту (2014), «Про освіту» (2017), Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки та ін.).

Аналіз зарубіжної (J. Guzman, J. Ho, J. Nutain, C. Shen, N. Michinov та ін.) та вітчизняної (О. Даниско, Н. Кононец, В. Кухаренко, М. Лещенко, Л. Тимчук та ін.) наукової літератури дозволяє виокремити такі ключові аспекти значення цифровізації вищої освіти:

1. Зручний доступ до інформації. Сучасні технології дозволяють студентам та викладачам отримувати доступ до великого обсягу інформації онлайн. Електронні підручники, журнали, відеоуроки та інші ресурси забезпечують зручний доступ до навчального матеріалу.

2. Дистанційне навчання. Цифрові технології дозволяють здійснювати навчання дистанційно, що стає важливим аспектом в умовах глобальної мобільності і сучасного ритму життя. Студенти можуть отримувати освіту, не перебуваючи фізично в університеті.

3. Інтерактивність та залучення. Використання цифрових технологій дозволяє створювати інтерактивні навчальні матеріали, що підвищує залучення студентів у навчальний процес. Від інтерактивних вправ до віртуальних лекцій, це робить навчання більш захоплюючим.

4. Оптимізація управління навчанням. Цифрові системи управління навчальним процесом (LMS) дозволяють ефективно відстежувати прогрес студентів, оцінки, розклади, а також допомагають в управлінні ресурсами та плануванні.

5. Розвиток навичок майбутнього. Цифрові технології розширюють можливості для навчання навичкам, які є ключовими в сучасному світі, таким як цифрова грамотність, робота з великими обсягами даних, інформаційна безпека та інші.

6. Глобалізація освіти. Інтернет дозволяє студентам спілкуватися та співпрацювати з оточуючим світом. Міжнародні проекти, онлайн-курси від університетів з усього світу роблять освіту більш глобальною та доступною.

7. Ефективність ресурсів. Цифрові технології можуть допомагати університетам ефективно використовувати ресурси, зокрема, шляхом автоматизації адміністративних процесів та оптимізації інфраструктури.

Тож цифровізація вищої освіти стає ключовим фактором для підготовки студентів до викликів сучасного суспільства та ринку праці, а також для підвищення якості та ефективності освітнього процесу.

Цифровізація вищої освіти – це комплексний процес впровадження цифрових технологій та інновацій для покращення навчання, управління та інших аспектів освітнього середовища. Назвемо ключові аспекти цього процесу:

– оцінка потреб (заклади вищої освіти мають вивчити, які цифрові технології можуть бути корисними для їхнього конкретного контексту, студентського складу, інфраструктури та освітніх цілей);

– стратегічне планування (розробка стратегії впровадження цифровізації; це включає в себе визначення мети, визначення основних завдань, призначення відповідальних осіб та розробку плану реалізації);

- інфраструктура та технічні рішення (забезпечення високоякісної інфраструктури для підтримки цифрових ініціатив; це може включати в себе покращення мережі, впровадження хмарних технологій, розробку відповідних програмних додатків та інші технічні рішення);
- навчання та розвиток викладачів (важливо, щоб викладачі мали необхідні навички для використання цифрових технологій у викладанні; треба забезпечувати навчання та підтримку для ефективного використання цифрових інструментів в навчальних процесах);
- створення цифрового навчального контенту (розробка та впровадження цифрового навчального матеріалу, який може включати в себе електронні підручники, відеоуроки, інтерактивні завдання тощо);
- дистанційне навчання та онлайн ресурси (розвиток систем дистанційного навчання, створення онлайн-ресурсів та платформ для навчання; це дозволяє студентам здобувати освіту в будь-якому місці та часі);
- аналіз даних (використання аналітики для відстеження прогресу студентів, оцінювання ефективності програм та вдосконалення навчального процесу);
- захист даних (забезпечення конфіденційності та безпеки персональних даних студентів та викладачів у процесі цифровізації);
- залучення студентів (використання цифрових інструментів для створення зручного та захоплюючого середовища для студентів).

Сучасні дослідники констатують «підвищення рівня залучення студентів у процеси, що протікають в інформаційно-освітньому середовищі, вирівнювання суб'єктивних позицій відношення (переважно позитивного або нейтрального) до цифровізації в межах різних напрямів підготовки, більш виражену виваженість та обґрунтованість цього ставлення, зручність та комфорт, доступність навчальних матеріалів, економію часу» [1, с. 645].

Цифровізація вищої освіти визначається впровадженням цифрових технологій та інновацій у навчальний процес, адміністрування та інші аспекти вищої освіти. Визначимо провідні тенденції цифровізації вищої освіти, які спостерігаються в наш час:

- розбудова онлайн-навчання та дистанційної освіти (розширення можливостей доступу до навчання через інтернет; використання відео-лекцій, віртуальних класів, тестів і завдань онлайн);
- збільшення попиту на електронні ресурси (зростання використання електронних підручників, наукових статей та інших цифрових ресурсів; розробка і використання цифрових бібліотек та репозиторіїв);
- розширення адаптивного навчання (використання інтелектуальних систем та алгоритмів для адаптації навчального процесу під індивідуальні потреби студентів);
- використання віртуальної та доповненої реальності (застосування VR та AR для створення іммерсивних навчальних середовищ; моделювання реальних ситуацій для покращення практичного навчання);
- розширення аналітичних практик: збір та аналіз великих обсягів даних для вдосконалення управління закладами вищої освіти (прийняття рішень на основі даних щодо ефективності навчання та управління ресурсами);
- упровадження інтерактивних технологій (використання інтерактивних дошок, платформ для обговорення та співпраці, щоб залучити студентів);
- широке застосування мобільних додатків та платформ (розробка мобільних додатків для навчання та доступу до інформації про студентів; використання мобільних платформ для комунікації та співпраці);

- поглиблення співпраці з промисловістю (розвиток партнерства із промисловістю для забезпечення актуальності програм та отримання практичного досвіду);
- актуалізація проблеми кібербезпеки (забезпечення захисту освітніх інформаційних систем від кіберзагроз);
- розвиток ідеї навчання впродовж життя (створення можливостей для постійного навчання і професійного розвитку через цифрові платформи).

Виокремлені тенденції вказують на постійний розвиток цифрових технологій в галузі вищої освіти та їх вплив на навчання, управління та співпрацю між різними учасниками освітнього процесу. Цифровізація вищої освіти є динамічним і постійно розвиваючимся процесом, спрямованим на адаптацію освітніх систем до вимог сучасного світу та підготовку студентів до успішного функціонування в цифровому суспільстві.

### Список використаних джерел

1. Guzman J. H. E., Zuluaga-Ortiz R. A., Barrios-Miranda, D. A., Delahoz-Dominguez E. J. Information and Communication Technologies (ICT) in the processes of distribution and use of knowledge in Higher Education Institutions (HEIs). *Procedia Computer Science*, 2022. P. 644–649.
2. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. *Екстрене дистанційне навчання в Україні*: Монографія. Харків: Вид-во КП «Миська друкарня», 2020. 409 с.
3. Кононец Н.В. *Цифровізація освітнього процесу у вищій школі*: електронний посібник для самостійної роботи магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи» галузі знань 01 освіта/педагогіка спеціальності 011 освітні, педагогічні науки. Полтава : ПУЕТ. 2021. 77 с.

**Леся ПЕТРЕНКО,  
Ольга ЛУЦЕНКО**

## ОСОБЛИВОСТІ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У світі зростає кількість новітніх лікарських препаратів, що призводить до постійних інновацій при опануванні фармакології майбутніми лікарями та формування у них професійних компетентностей. Це обґрунтовує внесення відповідних змін до навчальних програм, навчальних планів їх ускладнення та збільшення інформативного навантаження. Тому викладання фармакології необхідно постійно осучаснювати, модернізувати з методичного та інформаційно-технічного поглядів.

In the world, the number of the newest medicines is increasing, which leads to constant innovations in the mastering of pharmacology by future doctors and the formation of their professional competences. This justifies the introduction of appropriate changes to educational programs, curricula, their complexity and increase in the informative load. There fore, the teaching of pharmacology must be constantly modernized and modernized from a methodological and information-technical point of view.

**Ключові слова:** фармакологія, викладання, лікарі, методики майбутнього.

**Key words:** pharmacology, teaching, doctors, methods of the future.

Розвиток вищої освіти в ХХІ ст. характеризується введенням сучасних інноваційних технологій, що активно впроваджуються в усіх сферах життя, біології, медицині та в педагогіці [1]. Для покращення якості викладання фармакології здобувачам освіти, що навчаються за освітньо-професійними програмами «медицина», «педіатрія», «стоматологія» і «фармація» необхідна модернізація, осучаснення як педагогічних технологій так і програмного забезпечення системи навчання.