

**Сучасні технології в освіті: потенціал та тенденції розвитку**

*Задоріна Ольга Миколаївна<sup>1</sup>, Качан Тетяна Василівна<sup>2</sup>,  
Задорін Володимир Володимирович<sup>3</sup>, Варга Наталія Іванівна<sup>4</sup>*

| Опубліковано | Секція            | УДК              |
|--------------|-------------------|------------------|
| 19.05.2023   | Освіта/Педагогіка | 330.34: 371(477) |

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7936943>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Анотація.** Сучасна Україна знаходиться на етапі цифрової трансформації всіх галузей, саме тому важливо докорінно трансформувати освітні технології, щоб виховувати сучасну молодь всебічно розвиненою та адаптованою до мінливих соціально-економічних умов. Відповідно, метою дослідження стала модернізація методико-прикладних рекомендацій з розвитку сучасних технологій як головної умови забезпечення ефективності освітньої системи. Доведено, що в сенсі впливу інновацій на ефективність освіти та навпаки, окрему увагу слід приділити питанням не лише технологічного, а й соціального розвитку системи освіти. У зв'язку з цим, розроблено систему соціально-економічних інтересів сучасної системи освіти України з метою забезпечення її інноваційності, виходячи з головних новітніх технологій. Сформовано висновки з позиції якісного управління стійким розвитком інноваційної складової системи освіти та впливу цих процесів на показники ефективності.

**Ключові слова:** система освіти, цифрове середовище, сучасні технології, дистанційна освіта.

**Modern technologies in education: potential and development trends**

**Annotation.** Modern Ukraine is in the process of digital transformation across all industries, which is why it is important to fundamentally transform educational technologies to educate a well-rounded and adaptable younger generation that is prepared for the changing social and economic conditions. The object of the study was to modernize methodological and applied recommendations for the development of modern technologies as the main condition for ensuring the effectiveness of the educational system. There are several

<sup>1</sup> кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики і методики її навчання, факультет початкового навчання, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського", Україна, 65020, Одеська обл., м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26, <https://orcid.org/0000-0002-1935-6475>

<sup>2</sup> викладач математики, комісія фізико-математичних дисциплін, ВСП "Одеський технічний фаховий коледж Одеський національний технологічний університет", Україна, 65006, Одеська обл., м. Одеса, вул. Балківська, 54, <https://orcid.org/0009-0006-3144-3690>

<sup>3</sup> викладач інформатики, комісія фізико-математичних дисциплін, ВСП "Одеський технічний фаховий коледж Одеський національний технологічний університет", Україна, 65006, Одеська обл., м. Одеса, вул. Балківська, 54, <https://orcid.org/0009-0009-9097-2842>

<sup>4</sup> доктор філософії, старший викладач кафедри угорської філології, Українсько-угорський навчально-науковий інститут, ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Україна, 88000, Закарпатська обл., м. Ужгород, вул. Університетська, 14, <https://orcid.org/0000-0001-8354-7981>

ways to overcome outdated teaching methods in Ukraine. One of the solutions is to reform educational programs that focus on the development of critical thinking and problem-solving skills. Another solution is to decentralize the education system and give more autonomy to local schools and teachers. This will allow them to experiment with new teaching methods and better meet the needs of their students. Investing in technology and other resources to support interactive and engaging learning is possible if public-private partnerships are encouraged to bridge the gap in resources and funding. It has been proven that in the sense of the impact of innovations on the effectiveness of education and vice versa, special attention should be paid to the issues of not only technological but also social development of the education system. In this regard, a system of socioeconomic interests in the modern education system of Ukraine has been developed from the standpoint of ensuring its innovativeness, based on the main latest technologies. The parameters of sustainable development of the Ukrainian education system were defined, and all aspects were considered in the complex: social, financial, economic, and budgetary types of development. The scientific novelty of the obtained results lies in the further analysis of the methodological and applied principles of managing the digital transformation of the education system from the standpoint of the formation of prerequisites for ensuring high efficiency. The applied value of the research results consists in identifying the dependence of digitalization and the effectiveness of the education system on the direction of implementation of modern technologies, as well as on the ratio of directions of innovative changes in the education system.

**Keywords:** education system, digital environment, modern technologies, distance education.

### Вступ

*Постановка проблем у загальному вигляді.* Для України надзвичайно актуальними стають проблеми, які стосуються особливостей та перспектив сучасної освіти. Це пов'язано із тим, що на сьогоднішній день відбуваються кардинальні світові процеси, які трансформують розуміння вагомості впливу освіти на формування новітнього світового порядку. Глибинні зміни, які відбуваються у соціокультурному, військовому, економічному, політичному просторах підкреслюють важливість ґрунтовного дослідження системи освіти України. Слід сказати також і про те, що актуальність зумовлена не лише окресленими процесами, а й також тим, що освіта стає потужним чинником формування національної свідомості, спроможним забезпечити оптимальне людське буття після вирішення кризових ситуацій, які відбуваються у сьогоднішній історії.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* У даному дослідженні, перш за все, слід орієнтуватися на теоретичне знання, виокремлюючи способи та методи пізнання, які використовуються у тій чи іншій сфері досліджень. Сучасні науковці стверджують, що освіта в Україні увібрала в себе особливі критерії суворості, адекватності та обґрунтованості. Поєднуючи в собі інші науки та орієнтуючись на закономірностях та законах, сучасна освіта в Україні має певні теоретичні категорії, вітчизняний та європейський досвід. Дане дослідження неможливе без інтеграції економічних, гуманітарних, природничих наук, оскільки тільки так освіта набуває особливого значення, яке полягає у здобутті знань як вищої форми наукових досліджень. Проблема, яка стосується технологій та методів сучасної української освіти, популярна у наукових колах та досліджувалася такими спеціалістами, як, наприклад Арешонковим В. Ю., Буйницькою О. П., Вовк М. А., Горбачевським С. А., Дубасенюком О. А. [1-5].

*Метою даної статті є розгляд ключових сучасних освітніх технологій з урахуванням тенденцій та перспектив розвитку інформаційного суспільства.*

### Результати

Цифрова трансформація освіти стає каталізатором реформування освітньої галузі загалом, вагомим завданням багатокомпонентного розвитку інформаційного суспільства в Україні. Інформатизація освіти означає задоволення низки потреб, до яких, наприклад, можна віднести телекомунікаційні потреби, організаційно-правові, обчислювальні, соціально-економічні, інформаційні, науково-технічні або виробничі. Досліджуючи сучасні освітні технології, необхідно сказати, що виникає актуальність аналізу стану цифрової трансформації в Україні. Модернізація та розвиток сучасних інформаційних технологій та їх розповсюдження суттєво впливають на виробничий характер, наукові дослідження загалом, освіту та культуру, соціальні відносини [1, с. 4]. Це окреслює як безпосередній вплив на освітній зміст, що пов'язаний з науково-технічними досягненнями, так і непрямий, обумовлений виникненням нових професій.

На сьогоднішній день під впливом новітніх інформаційних технологій відбуваються процеси діджиталізації розвитку суспільства, які можна визначити як суттєві та масштабні [2, с. 69]. Окрім позитивного впливу, це має також і ризики, проблеми та загрози в разі неврахування нових факторів та умов, що виникають. Необхідно брати до уваги і те, що темпи сучасних перетворень настільки стрімкі, що коли не зважати на масштабні зміни – виправити ситуацію уже завтра буде вкрай важко.

Сучасна цифрова епоха внесла значні корективи в методику та методи навчання. Ще на початку 21 століття як національна, так і глобальна освіта значно трансформувалася. На сьогодні серед найсуттєвіших явищ можна виокремити, приміром, інтернаціоналізацію суспільства та цифрову трансформацію системи освіти загалом. Так, сучасне покоління студентів можна охарактеризувати як цифрове або соціально-цифрове. Необхідно також наголосити на тому, що знання – це процес, який включає в себе не тільки набуття знань шляхом читання чи монологу педагога, а також і візуальне сприйняття інформації, здатність обговорити набуті знання з іншими учасниками навчального процесу.

На даний час спостерігається активний пошук інноваційних методів навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Це, своєю чергою, створює всі необхідні умови для формування інтерактивного освітнього середовища, яке націлене на розкриття особистісного потенціалу. Нова епоха внесла значні корективи в дидактику та методи навчання. Найпомітнішим явищем є проникнення цифрових технологій в освіту. Варто зазначити, що з приходом нової епохи відбувається глобальна цифрова трансформація. Саме тому необхідно шукати нові інноваційні методи навчання для підготовки висококваліфікованих фахівців.

Проблема, що стосується інновацій у технологіях освіти, досить популярна також і в сучасному науковому середовищі. Інновації в методиках навчання - це впровадження нових інструментів у педагогічну діяльність, трансформація методики навчання з метою підвищення її ефективності. Таким чином, інноваційний процес має на увазі комплексні дії з моделювання, розвитку, впровадження та поширення модернізованих технологій. Сучасна система освіти передбачає розроблення нової навчальної програми, впровадження інноваційних освітніх технологій, створення нових навчальних закладів. Крім цього, варто відзначити також, що в українські виші поступово впроваджуються ті інновації в методах навчання, які здатні кардинально трансформувати педагогічну думку в цілому. До них, наприклад, можна віднести метод кейсів, метод мозкового штурму, застосування бінарних лекцій, лекцій у форматі прес-конференції.

Середовище сучасного суспільства – високотехнологічне, те, що складається з новітніх гаджетів і пошукових систем, розроблених на основі штучного інтелекту. Усе

це значно змінює людський мозок. Саме тому, на даному етапі важливо трансформувати систему освіти таким чином, щоб підготувати висококваліфікованих гнучких спеціалістів, готових адаптуватися до змін у суспільстві. В сучасний період інновації – невід'ємна частина будь-якої зі сфер людської діяльності. Інноваційні технології стають предметом аналізу та дослідження. Варто зазначити, що модернізація не відбувається сама по собі. Цей процес – результат глибинних досліджень та освітнього досвіду сучасних педагогів.

Освітні технології – це своєрідний механізм втілення ідей, який на практиці дає змогу реалізувати всі цілі та завдання, принципи та зміст сучасного освітнього процесу. Разом з цим, зазначимо, що методи навчання повинні відповідати сучасним вимогам суспільства та існуючим тенденціям у галузі освіти. Із впровадженням інноваційних методів навчання реалізується справжня реформа освітнього процесу в цілому, яку може здійснювати кожен педагог на кожному занятті. Інноваційні педагогічні методи здатні забезпечити посилений темп розвитку дидактичної системи. Оскільки впроваджені методи дають можливість прогресувати, сучасне навчання відбувається в максимально прискореному темпі. Якість і результативність навчання студентів безпосередньо залежить від грамотного вибору і впровадження різноманітних, найбільш відповідних методів навчання. Вибір методів навчання визначається змістом програми навчання, поставленими завданнями.

Використання інноваційних технологій у педагогіці дає змогу значно поліпшити освітню систему й адаптувати її до мінливих суспільних потреб і змін у галузях економіки та політики. Головними інструментами стають нові прийоми та методи взаємодії педагога і студента, що забезпечують результативність в освітній діяльності. Інноваційні методи навчання підвищують інтерес до занять, сприяють розвитку творчих здібностей у студентів, розвивають критичне мислення та мотивують до нестандартних рішень. Усе це в комплексі підвищує конкурентоспроможність сучасних фахівців на ринку праці. У вишах на даний період все більшої популярності набувають такі інноваційні методи навчання, як, наприклад:

- 1) застосування телекомунікаційних технологій;
- 2) впровадження інформаційних інструментів у процесі викладання та читання лекцій;
- 3) проведення практичних занять у вигляді тренінгів;
- 4) використання технологій інтерактивного навчання;
- 5) застосування методики ігрового імітаційного моделювання;
- 6) імітація професійної діяльності в навчальному процесі [14, с. 65].

З настанням ери інформаційних технологій використання інтернет-ресурсів у галузі освіти стає ключовим етапом у досягненні високих результатів. Результативність навчального процесу залежить від актуальності, точності та оперативності інформації, яку отримує студент. Усе це досяжно за комплексного використання інформаційних сучасних систем. Користування подібними інструментами означає необмежений доступ до інтернет-ресурсів для студентів і включає в себе використання електронних підручників і лекцій, сучасних освітніх баз даних і тематичних довідників, навчально-методичного комплексу та предметно-орієнтованого середовища, а також застосування комп'ютерних ілюстрацій для різних видів діяльності.

Варто зазначити також, що інтерактивні інноваційні методики навчання вносять корективи і в функції педагога в навчальному процесі. Він перетворюється на своєрідного менеджера освітнього процесу, за потреби – помічника для студентів, забезпечує індивідуальний підхід до кожного з учнів. Приміром, під час вивчення лекційного матеріалу, використовуючи інтерактивні методики, студенти отримують

змогу набути знання шляхом безпосередньої та результативної участі. Усе це активізує розумову діяльність студента, виробляє інтерес до матеріалу, що вивчається, концентрує увагу.

На сьогоднішній день у світі відбуваються значні трансформації в галузі освіти. Нововведення або інноваційна діяльність характерна для будь-якого різновиду професійної діяльності [15, с. 275]. Отже, всі інноваційні процеси стають об'єктом впровадження, дослідження та аналізу. Необхідно наголосити на тому, що ці трансформації не належать до спонтанних процесів, вони є результатом глибинних наукових досліджень, досвіду окремих педагогів або педагогічного колективу загалом. Це означає, що подібним процесом необхідно грамотно управляти. Саме тому це питання викликає великий інтерес у суспільстві. Необхідним етапом стає дослідження особливостей впровадження та застосування інноваційних методів у процесі освіти, результативність їх застосування.

Ті зміни, які відбулися за останні роки в усіх галузях і сферах в Україні, стали причиною того, що в суспільстві сформовано нову концепцію освіти та виховання молодих людей. У сучасних вищих школах пред'явлені більш високі вимоги до студентів. В Україні виховання молодих людей ускладнене наявністю кількох суперечностей. З одного боку, студент стає дедалі незалежною особистістю, що має можливість обирати стиль життя і тип поведінки, адаптується до нового типу економіки та суспільного життя. З іншого боку, виховання сучасних молодих людей відбувається в мінливих соціально-економічних умовах. У цьому дослідженні варто наголосити на тому факті, що в сучасних наукових працях вкрай недостатня кількість уваги приділена питанням інновацій в освіті молодих людей, розвитку модернізованих освітніх систем. Для формування особистості актуальними будуть такі аспекти морального виховання, як соціальний, змістовний, особистісно-смысловий.

У даному дослідженні необхідно також підкреслити, що поняття інновації вперше з'явилося в наукових працях ще в 19 столітті. Лише на початку 20 століття було сформульовано, що до інновацій відносяться не всі нововведення, а лише ті, що допомагають значно підвищити ефективність діючої системи. Це означає, що інновація, з одного боку, характеризує процес реалізації, а з іншого – являє собою процес впровадження нововведень у певну соціальну діяльність. Педагогічна інновація - це впровадження модернізованих інструментів у педагогічну діяльність, трансформація форм і цілей, методів і методик, змісту освіти і виховання, які підвищують результативність інтеграції діяльності педагога і студента.

Цифровізація дає змогу кардинально трансформувати спосіб життя і мислення, вплинути на взаємовідносини людини з навколишнім світом і її благополуччя загалом, внести корективи в соціальні навички та соціальну поведінку.

Насамперед, слід окреслити основні проблеми сучасної української системи освіти. До них можна, перш за все, віднести застарілі методи навчання, які тривалий час викликають занепокоєння науковців [3, с. 39-40]. Слід зазначити, що існує декілька фактів, які наочно демонструють цю проблему. Так, заучування інформації, а не критичне мислення та уміння вирішувати проблеми, – базис навчальних програм в Україні. Такий підхід не є правильним з тієї причини, що учні або студенти підготовлені таким чином не готові до вимог сучасного ринку праці.

Іншою проблемою є централізація української системи освіти з невеликим простором для інновацій на місцевому рівні. Це значно сповільнює процес адаптації методів викладання до потреб учнів. Попри все це, проблемою є також і недостатня кількість фінансування освітніх закладів, що не дозволяє у повній мірі залучати новітні освітні технології [4, с. 103-105].



У даному дослідженні слід сказати, що ці проблеми значно поглибилися введенням військового стану на території України. Для сфери освіти війна спричинила нові проблеми, серед яких:

- 1) суттєве скорочення витрат на освіту як на державному, так і на місцевому рівнях;
- 2) масштабні руйнування інфраструктури, що стосується освіти – знищення та пошкодження закладів освіти та освітнього простору загалом;
- 3) відсутність управлінського контролю на окупованих територіях, заміна українського освітнього процесу на ворожі навчальні програми на цих територіях;
- 4) виникнення проблем у забезпеченні доступу до освіти, втрата критерію безперервності навчання;
- 5) покидання місць проживання та навчання багатьма учасниками освітнього процесу;
- 6) обмеження базових фізичних потреб, загроза безпеці усіх учасників освітнього процесу;
- 7) масштабне переміщення освітян як у межах України, так і територією Європи.

Беручи до уваги тривалість воєнних дій, вже зараз необхідно долати проблеми та відновлювати систему України. У цих обставинах багато науковців стверджують, що має здійснюватися глобальне оновлення в усіх аспектах за умови, якщо відсутнє прагнення завжди стояти на місці [5, с. 12-13].

Одним із рішень є реформування технологій освіти та базової навчальної програми задля того, щоб якомога більшою мірою зосередитися на критичному мисленні та навичках вирішувати проблеми. Цього можна досягти шляхом залучення більшої кількості учнів та студентів до практичного навчання, заохочення педагогічного колективу до використання більш модернізованих методів навчання [6, с. 119-120].

Іншим вирішенням актуальних питань є децентралізація освітньої системи та надання більшої самостійності місцевим освітнім закладам та педагогам. Це дозволить їм творчо підходити до вибору методів навчання та краще задовольняти потреби власних вихованців.

Важливо також залучити якомога більшу кількість ресурсів для освітніх закладів, ознайомити викладачів із сучасними технологіями освіти [7, с. 5-7]. Це дасть можливість освітнім закладам інвестувати кошти у технології задля підтримки та розвитку інтерактивної освіти.

Не очікуючи на покращення сьогоdnішньої ситуації, можна вже зараз реалізувати певний план дій.

Це, зокрема, формування нових методів, активне використання новітніх онлайн-технологій для конференцій та спілкування. Так, подібні платформи мають певні недоліки, але їхнє активне впровадження сприятиме цифровій трансформації [8, с. 89].

*Таблиця 1*

**Актуальні кроки у системі освіти в сучасний період**

| <b>Метод вирішення актуальних питань</b>                         | <b>Опис</b>   |
|--|---|
| Використовувати сучасні освітні технології та онлайн-інструменти | Варто сказати, що особливе значення новітні інструменти набули під час вимушеного переходу на дистанційне навчання. До цих технологій можна, наприклад, віднести засоби від компанії Microsoft, тестування у режимі онлайн. Слід зазначити, що якісне використання цифрових інструментів навчання потребує зміни концепції навчання, оновлення підходів до формування нових методів, активне використання новітніх онлайн-технологій для конференцій та |

|  |  |
|--|--|
|  | спілкування. Так, подібні платформи мають певні недоліки, але їхнє активне впровадження сприятиме цифровій трансформації.  |
| Виховувати цифрову грамотність                                 | Особливу актуальність сьогодні мають завдання розвитку критичного мислення, тренування навичок протистояння дезінформації, застосування засобів протидії фейкам. Окрім того, надзвичайно важливо вміти аналізувати, оцінювати зміст онлайн-текстів.                                    |
| Використовувати інтерактивні та сучасні методи роботи          | Наочним, результативним та по-справжньому цікавим заняття стає під час використання різноманітних інтерактивних інструментів. Це мотивує студентів до самостійної науково-дослідницької роботи, творчо надихає та допомагає віднайти взаємозв'язок між навчанням та реальним життям.   |
| Розвивати креативність та логічне мислення                     | Креативне мислення – перспективний та пріоритетний напрямок формування особистості. Тому в сучасний період надзвичайно важливо виховувати творчу особистість у рамках освітнього процесу за допомогою відповідних методів діяльності.  |
| Приділяти увагу методикам та технологіям інклюзивного навчання | Адаптація та створення безпечного освітнього середовища – це те, що необхідно обов'язково заносити у плани, що стосуються оптимізації освітнього процесу України.  |
| Запровадити проектне навчання                                  | Проектне навчання широко розповсюджене в сучасному освітньому процесі. Цей вид навчання значно підвищує мотивацію студентів та учнів. А технологічна сторона підготовки сприятиме інтегруванню молоді у міжнародні наукові та освітні процеси.   |
| Опановувати інноваційні інструменти в навчанні                 | Необхідно у сучасному освітньому процесі застосовувати онлайн-технології, інтерактивні методи роботи.  |
| Інтегрувати в навчання практичні компетенції                   | Слід сказати, що це – тренд останніх років. Не лише можливо, а й необхідно розвивати в учнів уміння та навички, які у найближчому майбутньому можуть допомогти їм досягти успіху. Мова йде про вміння висловлювати власні думки, здатність діяти в різноманітних проблемних ситуаціях. |

Джерело: власне розроблення авторів

Відповідно до положень, зазначених у Концепції цифрового розвитку економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, цифрова трансформація освіти – це сучасний рівень її інформатизації, що передбачає насичення інформаційного та освітнього середовища електронною інформацією. І цифрові інструменти, медіа, системи та електронне навчання та комунікаційний обмін між ними фактично створюють інтегровану віртуальну та фізичну взаємодію, тобто особливий навчальний простір [9, с. 191].



**Рис. 1. Сучасні технології цифрової трансформації освіти**

Джерело: власне розроблення авторів

Беручи концепцію інформаційно-комунікаційних технологій як відправну точку для соціальних медіа, технічні методи використовуються для розробки інформаційних систем і побудови комунікаційних мереж, включаючи технологію обробки інформації, інформації та інструкцій для формалізації та вирішення проблем. При тлумаченні терміну інформаційно-цифрових технологій слід мати на увазі, що згадані вище системи, мережеві засоби та пристрої є цифровими.

Трансформація цифрової освіти залежить від об'єктивних умов та сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства з урахуванням раніше визначених систем навчання та боротьби з кіберзлочинністю.

Проблема розвитку інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у розвитку місцевої освіти потребує невідкладного вирішення. Перше питання стосується створення та широкої популяризації унікального освітнього простору України та забезпечення необхідного наукового супроводу цих процесів. Друге питання включає розвиток і розширення необхідних елементів інформаційної інфраструктури та телекомунікаційних мереж.

Індекс розповсюдження мережі Інтернет для України найвищий і посідає 2 місце серед 139 країн світу за найдешевшим доступом до інтернету, а загальний індекс проникнення та використання інтернету в суспільстві дуже низький.

Сучасні інформаційні технології відкривають студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають цілком нові можливості для творчості, знаходження та закріплення професійних навичок [10, с. 28].

Сучасна інформаційна технологія в освіті – це комплекс навчальних і навчально-методичних матеріалів, технічних та інструментальних засобів техніки навчального призначення, а також система наукових знань про роль і місце обчислювальної техніки



в навчальному процесі, форми і методи їх застосування для вдосконалення праці викладачів та студентів.

Інформатизація суспільства пов'язана, насамперед, з розвитком комп'ютерної техніки, різноманітного програмного забезпечення, глобальних мереж, мультимедійних технологій.

Виникнення та розвиток інформаційного суспільства передбачає широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, що визначається багатьма чинниками.

Інформаційно-комунікаційні технології або ІКТ – засоби, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформації [11-12]. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією. Концепція інформаційних технологій була додана до елементу комунікації і виникла у 1980-ті роки. Наразі ІКТ включають апаратні засоби (комп'ютери, сервери тощо) та програмне забезпечення (операційні системи, мережеві протоколи, пошукові системи тощо). Їхні можливості широко застосовують під час навчального процесу, звідси ІКТ можна вважати педагогічною технологією. Будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає отримання і перетворення інформації.

Використання сучасної інформаційної технології дає можливість розкрити гуманітарний потенціал природничих дисциплін, пов'язаний із формуванням наукового світогляду, розвитком аналітичного та творчого мислення, суспільної свідомості та свідомого ставлення до оточуючого світу.

Цифровізація освіти, передусім середньої як базової ланки в системі безперервної освіти, має реалізовуватися за наступними напрямками: доступ учнів до технологій, доступ вчителів до технологій, доступ адміністраторів до технологій, освітній інтернет, цифровий мультимедійний контент, цифрові компетентності та грамотність викладачів й учнів.

Актуальними для розвитку відкритих когнітивних педагогічних систем залишаються науково-методичні роботи з електронної домашньої освіти (е-освіта) та підтримка електронної педагогіки, зокрема, обґрунтування педагогічних засад цифрової освіти людства; впровадження електронного навчання у формальній, неформальній та інформальній освіті; аналіз моніторингу стану, тенденцій та розвитку електронної освіти за стандартами та показниками, що відповідають міжнародним системам моніторингу; стандартизація вимог щодо змісту, структури та організації створення та використання електронних освітніх ресурсів і систем; стандартизація ІКТ-компетентностей суб'єктів педагогічного процесу освіти; проектування освітніх середовищ електронного навчання для підтримки навчальної та самостійної педагогічно-пізнавальної діяльності, включаючи розробку додаткових методик і рекомендацій щодо навчання людей з особливими потребами та обдарованої молоді; навчальні роботи, мобільні вебпристрої та інші комп'ютерні засоби навчання; навчання кваліфікованих студентів використанню електронних соціальних мереж у навчальному процесі та створенню мережі EOR; курси психологічної підтримки та розвитку для дорослих та людей похилого віку; інформаційна безпека, захист інформації та протидія інформаційним загрозам у наукових та освітніх системах. Важливе значення має формування дослідницьких компетентностей учнів на рівні загальної середньої освіти.

### **Висновки**

Застосування сучасних технологій стає рушієм позитивних змін у системі освіти України. Не зважаючи на те, що основні зусилля спрямовуються на оптимізацію

освітнього українського процесу, сьогоднішня ситуація в Україні ускладнена введенням військового стану. Через це наразі відсутні механізми вирішення актуальних окреслених питань. Стан суспільства та його наявні проблеми стають причиною формування нової освітньої культури, пов'язаної з існуючими зрушеннями в Україні, а також пошуків оптимальних шляхів втілення в життя загальнолюдських цінностей, розв'язання існуючих проблем сучасної цивілізації, базисом якої є освіта.

Наявність багатьох методологічних схем розуміння цифрової трансформації освіти обумовлює необхідність застосування сучасних технологій, здійснення пошуку загальних основ виявлення, аналізу та вирішення проблем системи освіти. У статті зроблено акцент на системному підході до вивчення проблеми. Виходячи з принципу методологічного плюралізму у сучасній системі освіти, слід використовувати новітні засоби програмного забезпечення, технології штучного інтелекту.

Проаналізувавши наявні проблеми в інноваційних методах навчання молодих людей в Україні, спричинені недостатнім вивченням цього питання, можна зробити висновок, що для становлення сучасної всебічно розвиненої особистості необхідними стануть такі етапи, як упровадження методик інноваційного навчання в різні галузі діяльності людини, освітній процес загалом. Іншими словами – необхідний комплексний підхід у розвитку інноваційних методик у галузі освіти.

У дослідженні було комплексно проаналізовано поняття інновацій, яке розглядається не тільки як об'єкт, а й у якості процесу. Інноваційні методи навчання різноманітні. У цій статті було розглянуто найпопулярніші новітні освітні технології. Головне завдання сьогоднішньої освіти – всебічний розвиток особистості, яка швидко адаптується до мінливих соціально-економічних умов. Необхідність інноваційних технологій у навчанні студентів безумовна. Отже, актуальним завданням навчальних закладів України є залучення молодого покоління до культури та мистецтва, формування високого рівня інтелекту та вихованості.

Для того, щоб поліпшити сучасний освітній процес, необхідно шукати і застосовувати у закладах фахової передвищої та вищої освіти інноваційні методи навчання. Для сучасних закладів освіти найбільш правильним стане вибір на користь методів, орієнтованих не тільки на заучування необхідної інформації, а й на комплексне розкриття потенціалу особистості. До таких методів навчання можна, приміром, віднести симулятивний, проєктно-дослідницький, метод кейсів і мозкового штурму. Ці методи мають успіх у європейській практиці. Саме завдяки цим практикам можливо сформувати всебічно розвинену особистість, яка буде здатна швидко адаптуватися до мінливих реалій сучасного світу.

#### Список використаних джерел

1. Арешонков В. Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2020. Т. 2, № 2. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-2> (дата звернення: 03.04.2023).
2. Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О., Грицеляк Б. І. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс: електронне наукове фахове видання*. 2020. № 1(28). С. 64–79. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.6> (дата звернення: 03.04.2023).
3. Вовк М., Хомаківська С. Технології навчання дорослих в умовах формальної і неформальної освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2019. Т. 2, № 16. С. 39–48. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(16\).2019.39-48](https://doi.org/10.35387/od.2(16).2019.39-48) (дата звернення: 03.04.2023).
4. Горбачевський С., Орда М. Напрямки використання сучасних технологій в інформаційному забезпеченні системи військової освіти. *Військова освіта*. 2020.

- № 1(41). С. 103–108. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2020-1/103-108> (дата звернення: 03.04.2023).
5. Дубасенюк О. А. Інновації в сучасній освіті. *Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць* / за заг. ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 12–28. URL: [http://eprints.zu.edu.ua/13706/1/Innovatsii\\_v\\_osviti.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/13706/1/Innovatsii_v_osviti.pdf) (дата звернення: 03.04.2023).
  6. Думанський Н. О. Класи сучасних технологій дистанційної освіти. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 610. С. 119–125. URL: <https://ena.lpnu.ua/handle/ntb/210> (дата звернення: 03.04.2023).
  7. Жорова І. Я. Сучасні технології розвитку професіоналізму педагогів у системі післядипломної освіти України. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: "Педагогічні науки"*. 2019. № 1. DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2019-1-96-103> (дата звернення: 03.04.2023).
  8. Каленський А. А. Концептуальні засади екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній (професійно-технічній) освіті. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: педагогічні науки*. 2022. № 48. С. 87–94. DOI: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2022-1-48-87-94> (дата звернення: 03.04.2023).
  9. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: матеріали методологічного семінару НАПН України*. 4 квітня 2019 р. / За ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188–197.
  10. Краус К. М. Імперативи формування цифрової освіти в Україні. *Управління соціально-економічними трансформаціями у сучасному місті: матеріали Всеукр. наук.-практ. конфер. (27 лютого 2018)*. Київ: КУБГ, 2018. С. 49–51.
  11. Краус К. М., Краус Н. М., Болдирева Л. М. Цифрові компетенції в сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2019. № 1. С. 4–9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep\\_2019\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_1_3) (дата звернення: 03.04.2023).
  12. Морзе Н., Кучеровська В., Смирнова-Трибульська Є. Самооцінювання рівня цифровізації освітнього закладу за умов трансформації середньої освіти. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите Освітнє Е-Середовище Сучасного Університету"*. 2020. № 8. С. 72–87. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.8.8> (дата звернення: 03.04.2023).
  13. Ніколаеску І. О., Шинкарьова В. С. Цифровізація освіти як сучасна вимога інформаційного суспільства. *Перспективи та інновації науки. (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2022. № 2(7). С. 914–924. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-914-923](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-914-923) (дата звернення: 03.04.2023).
  14. Радкевич В. О. Сучасні тенденції розвитку професійної освіти. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Глухів, 14 травня 2020 р. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 61–66.
  15. Сисоева С. О., Осадча К. П. Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України. *Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання*. 2019. Т. 70, № 2. С. 271–284. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2019\\_70\\_2\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2019_70_2_22) (дата звернення: 03.04.2023).