

ГЛОБАЛЬНІ ЦИФРОВІ ТРЕНДИ В КОНТЕКСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

В умовах швидкого розвитку цифрових технологій змінюються й освітні тренди. Цифрова трансформація освіти відкриває широкі перспективи для підвищення ефективності навчального процесу, особливо в умовах дистанційного навчання: забезпечує обмін навчальною інформацією між студентами та викладачами на відстані, реалізує систему супроводу й адміністрування навчального процесу.

Технологія електронної освіти (e-learning) базується на застосуванні hitech і включає: методику мультимедійного off-line і on-line навчання; навчально-методичне забезпечення освітнього процесу інформацією на електронних носіях, засобами on-line користування; використання аудіо- і відеосупроводу в освітній діяльності; поступове формування інноваційного середовища отримання знань.

Визначення освітніх трендів, вплив карантину, внаслідок пандемії 2020-2021 років, на зміну структури та реалізації навчального процесу в закладах освіти України досліджують В.М. Кухаренко, В.В.Бондаренко [2], О.В. Струтинська, М.А. Умрик [5]. Психологічно-організаційні особливості та моделі дистанційного навчання висвітлюють С.В. Мельніченко, Г.М. Ржевський, В.П. Роганов [3], А. Стадній [4].

Водночас для організації навчального процесу необхідне систематичне удосконалення та підвищення ефективності дистанційного навчання, як однієї з нових форм реальності сучасної освіти. Впровадження новітніх технологій в освітню діяльність потребують модернізації процесу підготовки фахівців відповідно до потреб розвитку сучасного цифрового суспільства.

Дистанційне навчання визначають як «технологію отримання знань за допомогою телекомунікаційних засобів» [3]. Розвиток телекомунікацій, цифрових технологій, доступ до світових інформаційних ресурсів безпосередньо впливають на організацію дистанційного навчання.

Проаналізуємо перспективні напрями розвитку цифрових технологій (на основі даних Українського інституту майбутнього та Цифрової адженди України 2020), що дозволить спрогнозувати їх вплив на освітні технології (рис.1).

До найважливіших технотрендів майбутнього відносять[1]: використання ботів (проникнення технології ботів у суспільне життя прогнозується до 14%); технології віртуальної й доповненої реальності (відсоток галузей, які використовують VR/AR, зросте до 10%); обслуговування без пошуку (тенденція оснащення приладів і пристроїв, які використовуються щодня, спеціальними датчиками та сенсорами дозволяє передбачати потреби людини та задовольняти їх безпосередньо без впливу на це людини. GIV прогнозує, що 90% власників смартпристроїв використовуватимуть інтелектуальних особистих помічників).

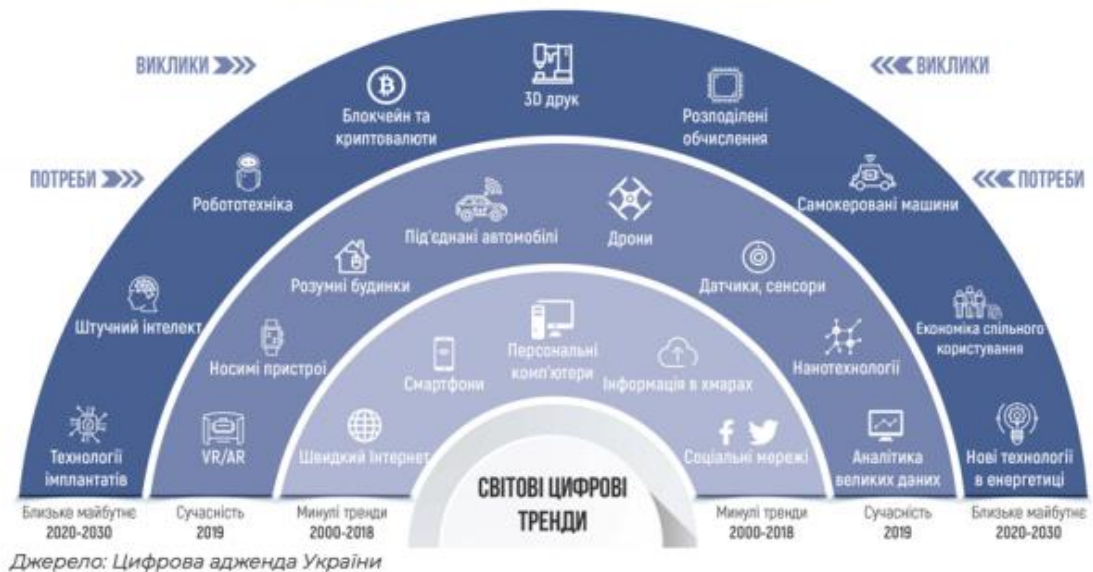


Рисунок 1 – Глобальні цифрові тренди до 2030 року

Виокремимо основні напрямки розвитку освітніх трендів.

Дистанційне навчання (distance learning), онлайн-навчання (online learning) та змішане навчання (blended learning), де лівову частку посідає саме дистанційне навчання, яке дає широкі можливості для неформального та неперервного навчання.

Мобільні технології навчання: мобільне навчання та використання мобільних пристроїв як допоміжного інструменту в навчальному процесі. Одним із найпоширеніших способів використання мобільних технологій у навчанні є принцип BYOD (Bring Your Own Devices – «взьми свій власний пристрій»).

Аналітичні технології (Analytics Technologies) - збір інформації про успішність студента в режимі реального часу, це стосується як поточних оцінок студентів, так і різноманітних активностей, інтересів тощо, що дозволяє підвищити якість навчання та знизити кількість студентів, які кидають університет.

Простори для мейкерства (Makerspaces), STEM-освіта - можливість застосовувати знання на практиці, творити та втілювати власні ідеї, працювати над проектами в команді у своєрідних лабораторіях, оснащених різноманітними приладами; базується на використанні засобів та обладнання, пов'язаних із технічним моделюванням, енергетикою, електротехнікою, інформатикою, ІКТ, науковими дослідженнями в галузі енергозберігаючих технологій тощо.

Адаптивне навчання (Adaptive Learning Technologies) – адаптивні технології пристосовують рівень і тип навчального матеріалу (контенту) до індивідуальних потреб студента.

Штучний інтелект (Artificial Intelligence)- впровадження штучного інтелекту в освіті (зокрема, В США до 2022 року прогнозується ріст ринку штучного інтелекту в освіті на 43%); це запровадження віртуальних, цифрових

клієнтів, здатних виражати емоції, використання чатботів, які допомагають орієнтуватися в тому чи іншому середовищі, тощо.

Змішана реальність (Mixed Reality) - навчальні симуляції, віртуальні подорожі тощо.

Гейміфікація (gamification) – це використання ігрових практик та механізмів у неігровому контексті для залучення користувачів до вирішення проблем. Важливим елементом гейміфікації є конкуренція, яка дозволяє стимулювати учасників виконувати завдання шляхом заохочення інших учасників нагородами, бонусами тощо

Освітня робототехніка (educational robotics, robotics in education) – міжпредметний напрям навчання що дозволяє інтегрувати знання зі STEM-предметів (фізики, математики, кібернетики, інформатики). Включає ідеї випереджального навчання (навчання технологій, які будуть потрібні в майбутньому) й дозволяє залучати до процесу інноваційної та науково-технічної творчості [5].

Програмування або кодінг (coding) вважається однією з найзатребуваніших навичок XXI століття. Саме тому нині базові навички програмування потрібні для різних професій, оскільки вже зараз понад 90% фахівців потребують цифрових компетентностей, значна частина яких пов'язана з умінням програмувати.

Провідною тенденцією сьогодення є орієнтація на цифрову трансформацію освіти, впровадження новітніх освітніх трендів в умовах дистанційного навчання, що дозволить підвищити ефективність навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Економічна стратегія України 2030. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/index.html>
2. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка. Харків.: Вид-во КП «Міська друкарня». 2020. 409 с.
3. Мельніченко С.В., Ржевський Г.М., Роганов В.П. Психологічно-організаційні особливості дистанційної форми навчання в сучасних умовах. URL: <http://dist.knute.edu.ua/index.php/ru/novini/31-psikhologichno>
4. Стадній А. Моделі дистанційного навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук: збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2020. Том 4. № 29. С. 151-156.
5. Струтинська О.В., Умрик М.А. Сучасні освітні тренди в умовах розвитку цифрового суспільства. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 26. 2020. С. 201-205.