

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 5, 2020



Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання
НАПН України
Відділ компаративістики інформаційно-
освітніх інновацій

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ЧАСИ COVID-19 ТА ПОСТ-COVID-19. ГІБРИДНЕ НАВЧАННЯ ТА ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ДОСВІД НІДЕРЛАНДІВ.

Міжнародною освітньою спільнотою сьогодні, у часи пандемії, спричиненої COVID-19, піднімаються питання здійснення освіти і навчання як в умовах карантину, так і в період пост-COVID-19. У жовтні 2020 року голови держав, урядів та міністри з понад 70 країн світу на позачерговій сесії Глобальної конференції ЮНЕСКО з питань освіти (Extraordinary Session on Education post-COVID-19: 2020 Global Education Meeting), що проводилася в режимі онлайн, ухвалили Декларацію щодо комплексу глобальних пріоритетних дій для захисту, фінансування та зміцнення системи освіти від наслідків, спричинених пандемією COVID-19.

Декларація визначає пріоритетні заходи, що мають бути застосовані до кінця 2021 року, реалізація яких спрямована на відновлення системи освіти, а саме:

- *Підтримка національного та міжнародного фінансування освіти.*
Важливість підтримки і збільшення внутрішнього фінансування та міжнародної допомоги необхідні освіті зараз, оскільки ці інвестиції окупляться та матимуть позитивний вплив на цілі сталого розвитку.
- *Поновлення навчання, відкриття шкіл.*
Планування поновлення навчання та відкриття шкіл заздалегідь має важливе значення для забезпечення якісного освітнього процесу для учнів, вчителів та їх родин. Йдеться про безпечне навчальне середовище, створення умов для дотримання правил гігієни, готовність шкільного персоналу та спроможність навчальних закладів впроваджувати відповідні заходи, а також можливість переходу до інтенсивного, прискореного навчання та коригування шкільного розкладу, навчальної програми та організаційних заходів в класі.
- *Інклюзія, рівноправність та гендерна рівність.*

Підтримка і розвиток стійкості, гнучкості, інклюзивності та гендерної чутливості освітніх систем будуть ключовими аспектами, що посприяють запобіганню нерівності в освіті, забезпеченню повернення всіх учнів до школи та реалізації освітніх програм, а також негайних та узгоджених дій для запобігання серйозних невдач в освітньому процесі.

- *Підтримка освітян та професійний розвиток.*

Під час відновлення роботи шкіл надзвичайно важливо забезпечити підтримку вчителів, викладачам, працівникам освіти шляхом підтримки і постійного професійного розвитку, зокрема в галузі ІКТ. Важливо приділяти більше уваги їхньому соціальному та емоційному добробуту, забезпечити соціальний діалог та їхню активну участь у процесі відновлення освіти.

- *Скорочення цифрової нерівності в освіті та впровадження ІКТ.*

Необхідним є сприяння зменшенню цифрового розриву в освіті, розвиток якісних цифрових освітніх ресурсів та створення цифрових освітніх технологій, що будуть впроваджуватися разом з освітніми технологіями очного навчання. Важливим є врахування таких аспектів цифрової освіти як конфіденційність, розвиток цифрового громадянства.

Загалом, всі ці заходи спрямовані на підтвердження ролі освіти, як суспільного блага та ключового чинника у сприянні підтримки миру та ненасильства, глобального громадянства та сталого розвитку держав та їх громадян.

Важливим є вивчення міжнародного досвіду щодо розв'язання проблем, пов'язаних з організацією освіти під час карантину, що здійснюється у дистанційному режимі з використанням сучасних засобів ІКТ. Зарубіжна наукова педагогічна спільнота досліджує наслідки та ефекти педагогічних практик дистанційного навчання онлайн та також моделює освітній формат у період пост-COVID-19, окреслюючи перспективи гібридного навчання та визначаючи його переваги та недоліки.



Гібридне навчання (hybrid learning, англ.) передбачає організацію заняття у очній формі і форматі онлайн. Онлайн компоненти гібридного навчання можуть бути впроваджені синхронно (наприклад, за допомогою комунікаційного програмного забезпечення Zoom) та асинхронно (наприклад, у формі онлайн дискусій за

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 5, 2020

допомогою VoiceThread). Очне навчання в школі більше сприятиме соціалізації і розвитку учнів, натомість імерсивні технології навчання, зокрема, з використанням формату доповненої реальності AR (Augmented Reality, англ.), віртуальної реальності VR (Virtual Reality, англ.) та змішаної реальності MR (Mixed Reality, англ.) надають можливість створювати умови для навчання в безпечному, доступному, відкритому цифровому навчальному середовищі.

Корисною є практика впровадження гібридного навчання під час дистанційної освіти у Нідерландах – провідній країні світу у галузі ІКТ. Одна із впливових організацій Нідерландів, що здійснює ІКТ підтримку галузі освіти – фонд Кеннісет (Kennisnet, нідерл., <https://www.kennisnet.nl/>), що спрямовує свою діяльність на впровадження ІКТ в освітній процес загальноосвітніх шкіл та підтримує учнів, вчителів та всіх зацікавлених освітян. Експерти фонду Кеннісет визначають три основні характеристики імерсивних технологій доповненої реальності AR, віртуальної реальності VR та змішаної реальності MR, виділяючи їх сильні і слабкі сторони з погляду застосування у навчанні.

| Характеристики AR, VR, MR | Доповнена реальність AR | Віртуальна реальність VR | Змішана реальність MR |
|---|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| імерсивний досвід | низький рівень | високий рівень | середній рівень |
| взаємодія віртуального світу з фізичним | середній рівень | низький рівень | високий рівень |
| користувацький контроль | середній рівень | високий рівень | високий рівень |

Табл.1 Характеристики AR, VR, MR

Сьогодні існує велика зацікавленість освітян у застосуванні імерсивних технологій навчання. Вони впроваджуються у медицині, психології та психіатрії, використовуються в процесі підготовки пілотів і космонавтів, дозволяють набувати



практичних професійних технічних навичок, наприклад, у спеціальності зварювання. Однак, широке застосування AR, VR, MR у навчанні тільки попереду. Нідерландські дослідники, зазначають, що найшвидше розвиваються технології віртуальної реальності і освіта отримає продукти VR протягом 2-5 років. Щодо технологій доповненої реальності, де ключову роль

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 5, 2020



відіграє освітній контент, експерти передбачають термін 5-10 років для створення якісних ефективних педагогічно спрямованих освітніх продуктів AR. Цей самий термін прогнозується для впровадження в освіту технології змішаної реальності MR, що сьогодні не є доступними та досить дорогими.

У березні 2019 року, у відповідь на ситуацію, спричинену розповсюдженням COVID-19, що склалася в освіті, фонд Кеннісет у співпраці з Міністерством освіти, культури і науки Нідерландів, Асоціацією

шкільних рад початкової освіти PO-Raad, (Primair Onderwijs Raad, нідерл. – Рада початкової освіти, www.poraad.nl), Асоціацією шкільних рад середньої освіти VO-Raad (Voortgezet Onderwijs Raad, нідерл. – Рада середньої освіти, www.vo-raad.nl) та кооперативом шкільних рад початкової і середньої освіти SIVON (www.sivon.nl/), створеного для сприяння впровадженню ІКТ в освіту, виступили з ініціативою та звернулися до освітніх організацій, установ, а також вчителів, викладачів, дослідників та всіх зацікавлених осіб, об'єднати зусилля й підтримати організацію та забезпечення дистанційної освіти та гібридного навчання, що здійснюється в умовах карантину. Дистанційна освіта, як вважають голландські експерти, може бути здійснена як у виключно онлайн формі, так і у формі гібридного навчання.

Ідея була підтримана і до її реалізації долучилося багато учасників освітнього процесу Нідерландів. Освітнями надаються рекомендації і практичні поради, своїм досвідом діляться освітні установи, громадські організації, вчителі.



Громадська організація Колектив вчителів (Lerarencollectief, нідерл., <https://lerarencollectief.nl/>), що об'єднує вчителів різних предметів, Міжнародна мережа викладачів ResearchEd (<https://researched.eu/>), що займається професіоналізацією вчителів та прагне подолати розрив між наукою і практикою, пропонують на сторінках своїх

сайтів електронні освітні ресурси, підручники, відео уроків, надають поради та діляться досвідом з колегами щодо проведення занять під час карантину.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 5, 2020

Нідерландський молодіжний інститут NJi (<https://www.nji.nl/>) надає підтримку



**Nederlands
Jeugdinstituut**

молодим нідерландцям, опікується проблемами їх розвитку, освіти, безпечного і якісного життя в суспільстві і родині. Спеціалісти інституту підготували путівники-рекомендації для дітей, підлітків

та молоді, батьків, працівників та державних установ, де викладено рекомендації та практичні поради, що допоможуть подолати кризові ситуації, спричинені пандемією. Надаються відповіді на питання, що виникають у повсякденному житті, у родині, під час навчання в школі, на роботі, в громадських місцях.

Скулінфо (Schoolinfo, <https://schoolinfo.nl/>) організація, що активно співпрацює зі школами, здійснює проекти, розробляє інструменти для підтримки освітніх інновацій, персоналізованого навчання, просування лідерства, рівних можливостей в освіті. Скулінфо пропонує інструменти для викладачів і вчителів. Серед них: «Як поділитися своїми знаннями з колегами?», «Персоналізовані навчальні програми», «Таблиці прогресу», «Посібник із зворотнім зв'язком», цифрові освітні ресурси, що можуть бути використані при здійсненні дистанційної освіти і гібридного навчання.

school|info



Центральний інститут розробки тестів Cito (Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling, нідерл., <https://www.cito.nl/>) – громадська організація, що має більш, ніж 50-и річний досвід в галузі моніторингу і оцінювання в освіті, проводить курси підвищення кваліфікації для вчителів, сьогодні забезпечує підтримку організації дистанційного оцінювання, тестування, анкетування для закладів загальної середньої освіти. Також установа має 15-и річний досвід надання консультацій, проведення тренінгів та навчань дистанційно та пропонує свої послуги всім зацікавленим освітянам.

Національна агенція досліджень у галузі освіти (NRO – Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek, нідерл., <https://www.nro.nl/>) працює над вдосконаленням та



інноваціями в освіті шляхом координації напрямів освітніх розвідок, налагодженням зв'язків між теорією і практикою, узгодженням рішень освітньої політики з результатами наукових досліджень. З початком введення обмежень у відвідуванні навчальних закладів, спричинених карантинном, агенція здійснює наукові освітні дослідження за темами «Дистанційне навчання: що працює, що – ні?», «Залучення батьків», «Літні школи та продовження навчання», «Гібридне навчання» та ін. На веб-сайті установи зібрано ресурси, що допоможуть школі відновити роботу в умовах продовження карантину та у період пост-COVID-19, зокрема: «Повернувшись до школи», «Уроки віддалено», «Запуск після COVID», «Підготовка до повернення до школи» та ін.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 5, 2020

Національний центр експертизи розвитку змісту освіти (SLO – Stichting Leerplanontwikkeling, нідерл., <https://www.slo.nl/>) – організація, що сприяє розвитку освіти і є сполучною ланкою між практикою, суспільством, наукою та політикою. Центр SLO розробляє цілі, стратегію, зміст освіти, створює інструменти, за допомогою яких школи можуть реалізувати свою місію, надає керівництво та підтримку для розвитку якісної та безперервної освіти. Однією із галузей освіти, що набула актуальності під час пандемії, експерти організації вважають громадянську освіту. Рекомендації, що надають фахівці, допомагають як учням, які навчатися дистанційно у цифровому форматі, так і їх вчителям розв'язувати моральні, соціальні, економічні дилеми, з якими вони стикнулися під час COVID-19 та які справлять вплив у майбутньому.



Використані джерела:

1. Draft 2020 GEM Declaration (Version 22 October 2020) / Extraordinary Session of the Global Education Meeting on Education post-COVID-19. URL: <https://en.unesco.org/sites/default/files/gem2020-extraordinary-session-draft-declaration-en.pdf> (дата звернення: 21.09.2020)
2. Blended Learning, Hybrid Learning, The Flipped Classroom. What's the Difference? (2017, April 7). [Blog post]. URL: <https://www.panopto.com/blog/blended-learning-hybrid-learning-flipped-classroom-whats-difference/>. (дата звернення: 21.09.2020)

Матеріал підготувала: Гриценчук О.О.

Адреса: Україна, 04060, м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9
тел./факс: (044) 440-47-03

<http://iitlt.gov.ua>

e-mail: iitlt@iitlt.gov.ua