

сприяє кращому засвоєнню знань і підготовці до реальних викликів у професійній діяльності.

### Список використаних джерел

1. Hexagons Generator. URL: <https://www.classtools.net/hexagon> (дата звернення: 01.11.2024).
2. Технологія шестикутного навчання – як це працює, ідеї завдань та онлайн-сервіс для створення шаблонів. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4722-tekhnohohia-shestykutnoho-navchannia-ia-k-tse-pratsiuie-idei-zavdan-ta-onlain-servis-dlia-stvorennia-shabloniv> (дата звернення: 014.11.2024).

## ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ ESP В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

### Курбатова Тетяна Володимирівна

кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов,  
Криворізький національний університет,  
[kurbatova@knu.edu.ua](mailto:kurbatova@knu.edu.ua)

### Бондар Ірина Григорівна

старший викладач кафедри іноземних мов,  
Криворізький національний університет,  
[bondar@knu.edu.ua](mailto:bondar@knu.edu.ua)

У сучасній системі освіти, і особливо вищої освіти, представлено і застосовується велика кількість моделей змішаного навчання: прості, складні, більш-менш популярні тощо [1]. Інтенсивне впровадження цього підходу було спричинене, зокрема, й епідеміологічною обстановкою в країні та у світі, а починаючи з лютого 2022 року, повномасштабним вторгненням країни-агресорки Росії та запровадженням військового стану в Україні.

В немовних ВНЗ технічного спрямування викладання дисципліни ESP (English for Specific Purposes – Англійська мова за професійним спрямуванням) проходить з урахуванням цих викликів, коли викладачі намагаються зберегти ключові елементи та основні вимоги свого курсу, заберігаючи при цьому фокус на розвитку навичок володіння іноземною мовою в професійному середовищі, які є ключовими для майбутнього спеціаліста. Традиційне аудиторне навчання стало практично неможливим через безпекову ситуацію. Також через масові відключення електрики, проведення дистанційних занять в синхронному режимі стало обмеженим та часто переходить в асинхронний режим.

На думку низки авторитетних спеціалістів, гібридне рішення в освіті є єдиним життєздатним варіантом для розвитку нових технологій, як у загальноосвітніх і середньо-професійних закладах, так і у вищій школі [1; 3]. Це означає, що на ринках гібридні (комбіновані) інновації, як правило, починають суттєво домінувати, даючи поштовх технологічному розвитку. Таке навчання набуває характеру персоналізованого, орієнтованого на потреби того, хто навчається. Більшість дослідників у педагогіці визначають поняття змішаного навчання як комбінацію і використання, тією чи іншою мірою, електронного та аудиторного, контактного навчання [2].

Гібридний (комбінований) вид освітнього процесу має такі переваги: забезпечує якісну взаємодію всіх учасників процесу; збільшує обсяг і різноманітність взаємодії в системі викладач-студент; допомагає студентам, які навчаються, підготуватися до дискусій або практичних робіт; сприяє урізноманітненню використання інноваційних технологій для опанування курсу;

привносить у навчання нові типи інтерактивної навчальної діяльності; дає змогу основний час економити час та зусилля учасників освітнього процесу.

Виокремлюють чотири основні характеристики гібридного навчання [2]: одночасне існування старих і нових технологій, спрямованість на сучасне освітнє середовище, заміна застарілої частини традиційного освітнього процесу інноваційними методами та технологіями, та підвищення ефективності засвоєння матеріалу. Однак, гібридне навчання потребує більшої гнучкості від викладача. На жаль, просте перенесення своїх звичних практик викладання з аудиторних занять в онлайн-формат не дає тієї ефективності, на яку розраховують учасники освітнього процесу. Старі підходи у новому форматі швидко показують свою обмеженість – від цього страждають як праця викладача, так і навчання студентів.

В таких надскладних умовах, Криворізький національний університет намагається не тільки вижити, а й не втратити освітній потенціал як на загальноуніверситетському, так і на рівнях факультетів та кафедр, які забезпечують підготовку майбутніх спеціалістів.

Ще до початку пандемії викладачі кафедри іноземних мов Криворізького національного університету запровадили в свою роботу елементи гібридного навчання, використовуючи усі його технічні переваги у навчанні ESP, керуючись основними принципами персоналізованого підходу до визначення навчальних потреб студентів і побудови їх індивідуальної освітньої траєкторії. Мова йде про *Learning Management System Moodle*, платформу для ведення обліку навчального процесу та застосунки *Microsoft Teams*, *Google Meet* та *Zoom*, тощо для створення електронного освітнього середовища і проведення онлайн-занять. Також, такі інструменти як *Viber*, *Telegram* та електронна пошта використовуються для комунікації зі студентами.

Гібридне навчання ESP в Криворізькому національному університеті відбувається в таких форматах: 1) офлайн заняття з елементами онлайн-формату (тестування знань здобувачів освіти, використання на заняттях аудіо- чи відеоматеріалів з інтернет ресурсів); 2) офлайн заняття в звичайному режимі, доповнене самостійною роботою студентів в онлайн режимі (спілкування з носіями мови в соцмережах з метою розвитку навичок комунікації іноземною мовою); 3) суто онлайн заняття (групова та індивідуальна робота здобувачів освіти), що супроводжується консультаціями в офлайн режимі.

Але поряд з перевагами, гібридне навчання має і недоліки. Анкетування, проведене серед викладачів університету та здобувачів освіти виявило [3, с. 5], що в цілому ані у викладачів, ані у студентів не було значних проблем з пристосуванням до нових умов гібридного навчання під час військового стану, адже дається взнаки досвід дистанційного навчання під час карантину. Проте очевидно, що і викладачам, і студентам, особливо на першому курсі, бракує живого контакту та комунікації. Залежність від технічних засобів та електропостачання залишається головним недоліком такої форми навчання. Зниження мотивації, самодисципліни у студентів, негативний вплив на фізичний стан учасників освітнього процесу через тривале перебування перед комп'ютером, брак якісного навчального контенту – це основні проблеми гібридного навчання, які вимагають невідкладного вирішення з урахуванням поточної ситуації та невизначених перспектив майбутнього освіти в Україні. Саме тому, якщо дозволяє безпекова ситуація, перевага надається проведенню групових занять офлайн, включно з неформальними формами навчання ESP, таких як *Speaking Club* та

Movie Club, які крім навчальної функції виконують ще й виховну та навіть функцію психологічної підтримки.

Отже, гібридне навчання розширює освітні можливості за рахунок доступності й гнучкості підходу та врахування індивідуальних освітніх потреб. Водночас, зменшення інтеракції між викладачами та студентами, нестача «живого» спілкування, такого важливого елементу навчання іноземним мовам, призводить до зниження мотивації студентів, нездатності отримати заплановані навчальні результати через низьку самодисципліну та відсутність зовнішнього контролю тощо.

### Список використаних джерел

1. Кузьменко О. Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка, 2017. № 3. С. 140–147.
2. Blended Learning. The Clayton Christensen Institute. URL: <https://goo.gl/1Ipmh> (дата звернення: 06.10.2024).
3. Nadiia Holiver, Tetiana Kurbatova, Iryna Bondar, Blended learning for sustainable education: Moodle-based English for Specific Purposes teaching at Kryvyi Rih National University. *The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020)*. Kryvyi Rih, Ukraine, May 20–22, 2020.
4. E3S Web Conf., Volume 166, 2020. URL: <https://icsf.ccjournals.eu/2020/#speakers> (дата звернення: 06.10.2024).

## ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ РОЗУМІННЯ СКЛАДНОЇ ІНФОРМАЦІЇ: ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ

### Литвин Ігор Любомирович

здобувач другого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[informatics.school67lviv@gmail.com](mailto:informatics.school67lviv@gmail.com)

### Шмигер Галина Петрівна

кандидат біологічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua](mailto:shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua)

У сучасному світі зростає роль комплексних комунікативних навичок, експертної оцінки та системного мислення як складової професійного розвитку фахівця. Одним із ефективних засобів розвитку цих навичок є використання візуалізації даних. Засоби візуалізації дають можливість представити наочно якісні та кількісні моделі досліджуваних процесів і явищ, зрозуміти їх взаємозв'язок, дослідити вплив різних факторів, спрогнозувати наслідки. Сучасна освіта вимагає від учителів адаптації свого навчального контенту до потреб цифрового покоління, яке все більше віддає перевагу інтерактивному та візуальному підходу до навчання [2]. Таким чином, візуалізація даних стає не лише додатковим, а й ключовим інструментом, який може підвищити ефективність навчання шляхом залучення учнів до більш активної обробки інформації.

Візуалізація даних стає все більш популярним і потужним інструментом у різних галузях, включаючи освіту. З наявністю величезних обсягів даних в освітніх установах візуалізація даних має потенціал змінити спосіб прийняття рішень як вчителями і адміністрацією, так і учнями, виявлення тенденцій і отримання інформації зі складних наборів даних.