

УДК 378.091.31/.39-025.14

ЗМІСТ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Свиридюк Ольга, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0003-3954-397X

E-mail: o.svyryduk@udpu.edu.ua

*У статті здійснено аналіз змісту моделі змішаного навчання. З'ясовано чотири ключові елементи змішаного навчання, а саме: очне навчання; цифрове навчання, або онлайн-навчання; дозвіл студентам контролювати темп, місце, шлях та/або час навчання; інтеграція очного навчання та онлайн-навчання. До основних компонентів змішаного навчання належать очні зустрічі, онлайн-контент, співпраця, оцінка, довідкові матеріали. У змішаному навчанні елементи очного навчання та онлайн-навчання працюють разом, щоб урізноманітнити освітній процес, а не просто дублювати зміст курсу у різних форматах. Розглянуто переваги та недоліки змішаного навчання, використання оптимальних методів у роботі зі студентами ЗВО. **Ключові слова:** змішане навчання; цифрове навчання; дистанційне навчання; онлайн-контент; онлайн-навчання; лабораторна ротація; індивідуальна ротація; перевернутий клас; Flex модель; la carte.*

THE CONTENT OF BLENDED LEARNING IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Svyrydiuk Olha, PhD in Education, Associate Professor, Associate Professor of Foreign languages Department, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0003-3954-397X

E-mail: o.svyryduk@udpu.edu.ua

The article analyzes the content of the blended learning model. Four key elements of blended learning have been identified, namely, full-time, digital or online learning, allowing students to control the pace, location, mode and / or timing of learning, and integrating full-time and online learning. The main components of blended learning include face-to-face meetings, online content, collaboration, evaluation, and reference materials. In blended learning, face-to-face and online learning elements work together to diversify learning, rather than simply duplicating course content in different formats. The advantages and disadvantages of blended learning, the use of optimal methods in working with freelance students have been considered. It has been noted that most blended learning programs use these four learning models: rotation, Flex model, a la carte, extended virtual model. The advantages and disadvantages of blended learning have been analyzed. The author emphasizes that video was and remains the most common technology used in blended learning. For many teachers, the use of video in a blended learning environment is the primary means of providing blended learning content. The analysis showed that the problems of blended learning include: dependence on technology, students who are not used to working independently, reducing face-to-face communication, patterned tasks. A blended approach to learning can have a huge impact on engaging and retaining student knowledge. Research has shown that "blended learning" reduces failure rates, improves learning, and increases engagement. Blended learning combines the best aspects of full-time teaching and online learning so

that students can learn at their own pace. The blended learning model can help to incorporate the principle of individualization based on time, teaching methods and even personal preferences, but the introduction of the blended learning model requires major changes in teachers' perceptions of learning.

Keywords: *blended learning; digital learning; distance learning; online content; online learning; laboratory rotation; individual rotation; inverted class; Flex model; a la carte.*

Змішане навчання, або blended learning (також відоме як гібридне навчання (hybrid learning)), – це метод навчання, який об'єднує синхронне (традиційне, очне) навчання та асинхронне (цифрове) навчання, надаючи студентам більшу гнучкість в отриманні навчального досвіду.

Оскільки змішане навчання означає поєднання різних стилів викладання, воно може бути ідеальним рішенням, коли йдеться про навчання в період карантину чи пандемії, що вимагає від викладачів закладів вищої освіти креативності у задоволенні освітніх потреб здобувачів освіти. Наприклад, у курсі змішаного навчання здобувачі освіти можуть відвідувати заняття, які веде викладач у традиційній аудиторії (коли відбувається очне навчання), а також самостійно завершувати онлайн-компоненти курсу за межами аудиторії. У цьому випадку час в аудиторії може бути замінений або доповнений досвідом онлайн-навчання, і студенти вивчатимуть ті самі теми онлайн, що й на занятті, тобто, онлайн- та очне навчання будуть паралельними та доповнювати один одного.

За останнє десятиліття моделі цифрового навчання та онлайн-навчання стають все популярнішими та ширше використовуються у державних закладах освіти, хоча ще багато закладів повільно або неохоче впроваджують нові технології з низки складних причин, починаючи від недостатнього фінансування, технологій та обчислювальних мереж до загальної організаційної непокірності та опору змінам. Враховуючи той факт, що інтернет та більшість цифрових технологій навчання все ще є відносно новими, альтернативи навчання, як-от змішане навчання, кілька років тому ще розглядали як стратегію реформування де-факто, тобто, включаючи змішане навчання, ЗВО та викладачі змушені змінювати методику їхнього викладання та спілкувалися зі здобувачами освіти. Наприклад, якщо студенти почнуть навчатися як очно, так і онлайн, це може змусити ЗВО переглянути свій традиційний розклад і переосмислити структуру звичайного дня. У багатьох випадках змішане навчання є одним з компонентів масштабної ініціативи реформи у ЗВО, тому тільки деякі ЗВО та окремі викладачі погоджувались на такі зміни у своїй роботі, як правило практикуючи це переважно зі студентами заочної форми навчання. Нині у зв'язку з ситуацією, яка склалася у світі, а саме умови життя, що диктує COVID-19, змішане навчання стає пріоритетним напрямом роботи ЗВО та більшості викладачів.

Уперше на питання змішаного навчання звернули увагу закордонні вчені, а саме С. Bonk, С. Graham [11], Е. Stracke [13] та інші, згодом і вітчизняні науковці долучилися до досліджень змішаного навчання. М. Кухаренко [7], Л. В. Калініна [2], А. М. Стрюк [6], Ю. В. Триус [8] досліджували теоретичні та методологічні основи змішаного навчання. Аспекти змішаного навчання при викладанні іноземних мов вивчали О. І. Безлюдний, В. В. Безлюдна, І. Ю. Щербань, О. С. Комар [1], Є. С. Процько [3] та В. В. Свиридчук [4].

Метою статті є аналіз змісту моделі змішаного навчання, врахування її переваг та недоліків, використання оптимальних методів у роботі зі студентами ЗВО.

Досвід змішаного навчання може сильно відрізнятись за моделлю і виконанням від закладу до закладу. Наприклад, змішане навчання може надаватися лише кількома викладачами або може бути домінантною моделлю навчання-забезпечення, на основі якої розробляється академічна програма закладу. Онлайн-навчання може бути другорядною складовою курсу, або записані відеолекції, відео- та текстові чати в прямому ефірі та інші навчальні заходи з цифровою підтримкою можуть бути основною навчальною взаємодією студента з викладачем. У деяких випадках здобувачі освіти можуть самостійно працювати з онлайн-уроками, проєктами та завданнями вдома чи в іншому місці, лише періодично зустрічаючись з викладачами, щоб переглянути прогрес у навчанні, обговорити свою роботу, поставити запитання чи отримати допомогу зі складними поняттями. В інших випадках студенти можуть провести цілий день в закладі освіти, але вони будуть витратити більше часу на самостійну роботу в інтернеті, ніж на навчання з викладачем. Знову ж таки, можливі численні варіації.

Деякі заклади освіти використовують форми змішаного навчання з метою доповнення очних занять онлайн-класами, щоб запропонувати студентам додаткові варіанти курсу. Викладачі взяли ключові елементи змішаного навчання та застосували їх у своєму середовищі дистанційного навчання. Решта прийняли гібридну систему навчання, де деякі дні проводяться очні заняття, а інші – онлайн. У кожному з цих прикладів педагоги застосували чотири ключові елементи змішаного навчання.

1. *Очне навчання.* Викладач і здобувач освіти повинні перебувати в одному місці під час навчання. Традиційно це очне заняття в аудиторії, яке слідує за віртуальним заняттям. Під час дистанційного навчання викладачам довелося змінити цей підхід і використовувати програмне забезпечення для відеоконференцій у прямому ефірі, щоб відповідати вимогам компонента «віч-на-віч». Хоча викладач і студенти не знаходяться в одній фізичній кімнаті, вони зустрічаються в загальній віртуальній аудиторній кімнаті одночасно (синхронно).

2. *Цифрове навчання, або онлайн-навчання.* Частина змішаного навчання має здійснюватися через онлайн- або цифровий канал. Це можна зробити за допомогою відео, цифрового тексту або інтерактивного вебсайту. Викладачі надсилали заняття, вимагаючи, щоб студенти вивчали вміст удома віртуально, а потім проводили заняття очно наступного дня. Інколи викладачі інтегрували компонент онлайн-навчання в аудиторії. У цьому випадку учні виконують онлайн-компоненти під час заняття. Під час дистанційного навчання зростає онлайн-частина змішаного навчання. Учні працюють на заняттях самостійно, а потім зустрічаються з усією групою під час відео зустрічі.

3. *Дозвіл студентам контролювати темп, місце, спосіб та/або час навчання.* Важливим аспектом змішаного навчання є те, що частково контроль над навчанням передається від викладача до студента. Зокрема, студенти повинні контролювати один або декілька з наступних елементів навчання.

Темп: студенти опановують зміст в оптимальному для них темпі. Знову ж таки, це не означає, що немає терміну здачі, але це означає, що студенти мають гнучкість щодо того, скільки часу вони витрачають на певний контент. «Просунутим» студентам не потрібно чекати інших, а студенти, яким потрібно трохи більше часу на виконання завдання, можуть скористатися ним, оскільки вони не обмежуються дзвінком чи

парами. Різноманітний темп може бути чудовим способом диференціювання у змішаному класі.

Місце: студенти вирішують, де вони виконують завдання. Коли студенти не перебувають у своїх аудиторіях, вони можуть виконувати свої завдання в будь-якому місці, де є доступ до інтернету.

Спосіб: це може бути найширшим компонентом з чотирьох. Студенти обирають, «як» вони вивчатимуть зміст. Це може потребувати трохи більше планування з боку викладача, проте дозволить студентам по-справжньому вчитися найвигіднішим для них способом. Іноді це самостійна робота або парна, в інших випадках це означає вибір носія для вмісту (текст, відео, аудіо тощо) та дозволяє здобувачам освіти розробити свій власний алгоритм роботи. Один із популярних методів диференціації цього алгоритму полягає в тому, щоб запропонувати таблицю вибору, з якої студенти вибирають одну навчальну діяльність з кожного стовпця. Це гарантує, що вони виконають необхідні компоненти уроку, а також забезпечить їм можливість вибору.

Час: студенти вирішують, коли вони виконають завдання. Це не означає, що немає термінів виконання, але означає, що студенти можуть вибирати, коли виконають свою роботу до встановленого терміну. Важливими будуть навички управління часом (time management) для здобувачів освіти. Якщо вони працюють в традиційній аудиторії, їм надається час упродовж заняття, протягом якого вони мають завершити свою роботу.

4. *Інтеграція очного навчання та онлайн-навчання.* Щоб змішане навчання дійсно працювало, очна та онлайн-частини заняття мають працювати разом. Перше має спиратися на друге, і таким чином зміцнювати загальне навчання. Наприклад, студенти можуть брати участь у перевернутому занятті, де вони переглядають відео для отримання нової інформації. Потім на парі студенти можуть застосувати навички, отримані на відеозанятті. Іноді це спрацьовує навпаки, і викладач повинен особисто керувати роботою студентів в інтернеті. У будь-якому випадку, якщо дві частини не пов'язані між собою, навчання насправді не «змішується». Навіть коли компонент «вічна-віч» виконується за допомогою програмного забезпечення для віддалених відеоконференцій, а не в аудиторії, цей досвід має бути пов'язаним з іншою віддаленою роботою, яку студенти виконують самостійно [12].

Отже, що таке змішаний підхід до навчання? Ось п'ять основних компонентів, про які слід пам'ятати:

Очні зустрічі. Це діяльність під керівництвом викладача, де всі здобувачі освіти одночасно беруть участь у навчальній сесії, також відомій як синхронне навчання. Наприклад, подія в прямому ефірі може відбуватися в приміщенні.

Онлайн-контент. Ресурси на базі інтернету дозволяють здобувачам освіти отримати доступ до навчання самостійно та у власному темпі, також відоме як асинхронне навчання.

Співпраця. Середовища спільної роботи, як-от форуми та чати, дозволяють здобувачам освіти взаємодіяти один з одним і навіть практикувати передачу нових ідей, які вони підхопили.

Оцінка. Перевірка рівня розуміння студентів може бути цінним способом визначити, які наступні завдання їм можуть знадобитися. Попереднє оцінювання може допомогти викладачам зрозуміти, які попередні знання вони засвоїли, а після

оцінювання допоможе виявити, що вони засвоїли з дисципліни.

Довідкові матеріали. Надання учням матеріалів для використання, наприклад, PDF-файлів, які можна завантажити [10].

Варто зауважити, що змішане навчання не є повністю онлайн-курсом або курсом лекцій, який транслюється онлайн. Воно також не включає зміни курсу, які просто замінюють аналогові інструменти на цифрові. У змішаному навчанні елементи очного навчання та онлайн-навчання працюють разом, щоб урізноманітнити освітній процес, а не просто дублювати зміст курсу у різних форматах.

Після того, як ми розглянули, які саме компоненти складають змішане навчання, варто з'ясувати, як їх можна об'єднати в різні типи моделей змішаного навчання. Більшість програм змішаного навчання використовують ці чотири моделі навчання:

Ротація. Модель ротаційного змішаного навчання поєднує очне та цифрове навчання, які можна проводити в різних формах, що робить його гнучкою моделлю навчання, яка може відповідати широкому діапазону стилів навчання.

У межах моделі навчання «ротація» є чотири підмоделі: *ротація станції* – як і всі моделі змішаного навчання, модель ротації станцій складається як з очного, так і з цифрового навчання. Навчання чергується між різними сесіями, де принаймні одна відбувається онлайн. Наприклад, спочатку можна пройти один модуль онлайн, а потім взяти участь в очній груповій діяльності.

Лабораторна ротація. Модель змішаного навчання лабораторних ротацій також вимагає від студентів чергування між різними сесіями. Однак, на відміну від моделі чергування станцій, де студенти проводять усе своє навчання в одній аудиторії, модель лабораторної ротації вимагає, щоб вони зрештою перейшли до комп'ютерної лабораторії, де вони завершують своє цифрове навчання. Тут роль інструктора змінюється від викладання до простого контролю за заняттям, оскільки учні працюють самостійно.

Перевернутий клас. Як випливає з назви, модель перевернутого класу перевертає традиційну модель навчання, де навчання відбувається очно, а студенти виконують домашнє завдання у свій час. Модель перевернутого класу дозволяє студентам самостійно брати участь у навчанні, перш ніж знову зібратися в аудиторії, щоб обговорити те, що вони вивчили.

Індивідуальна ротація. Індивідуальна модель чергування забезпечує індивідуальний графік для кожного здобувача освіти для чергування між різними станціями. Це означає, що кожен студент матиме власний розклад, якого слід дотримуватися, а не рухатися як група. Розклади можуть бути створені викладачем або згенеровані програмним забезпеченням, і вони можуть включати заняття в режимі онлайн або очно.

Flex модель зосереджена насамперед на онлайн-навчанні, хоча вона також включає очне навчання. Оскільки студенти завершують онлайн-навчання індивідуально, викладачі можуть тільки надавати допомогу у разі потреби, не керуючи всім процесом.

У моделі *a la carte* змішаного навчання студенти беруть участь в онлайн-курсі на додаток до своєї основної навчальної програми (тобто обов'язкового очного навчання). Вони можуть проходити цей додатковий курс дистанційно у своєму власному темпі, а це означає, що їм не доведеться обмежувати своє навчання заздалегідь запланованими навчальними сесіями. Зрештою, ця модель дає учням право власності на те, як

доповнювати свої очні курси.

У розширеній віртуальній моделі студенти здебільшого займаються онлайн-навчанням і роботою. Потім вони можуть збагатити свій загальний досвід навчання, вимагаючи додаткового індивідуального навчання та підтримки. Ця модель не лише дає учням простір для пересування у власному темпі, а й перевагу додаткової індивідуальної уваги за потреби [10].

Тепер, коли ми визначили різні способи впровадження змішаного навчання, важливо врахувати вплив, який воно може надати. Пропонуємо розглянути переваги та недоліки змішаного навчання:

До переваг змішаного навчання належить:

– *Індивідуальний досвід.* Як описано вище, змішане навчання може надати студентам індивідуальний досвід навчання. Наприклад, дозволяючи студентам вивчати частину матеріалу у вільний час, викладач витрачає менше запрограмованого часу на пояснення концепцій, а більше – на особисту увагу до роботи здобувача освіти.

– *Зменшення необхідності аудиторного навчання.* Оскільки студенти навчаються за допомогою онлайн-модулів, потреба в заняттях в аудиторії зменшується. Потім можна оптимізувати ці заняття, щоб заповнити прогалини в знаннях і покращити їхній загальний досвід навчання.

– *Актуальність контенту дисципліни* – для дисциплін, де навчальний контент потрібно часто оновлювати, можна використовувати цифрові інструменти, які дозволяють ділитися найновішою інформацією в режимі реального часу.

– *Практика з цифровими ресурсами* – закріплення знань, отриманих під час навчання, за допомогою цифрового контенту.

– *Автономія студентів* – змішане навчання надає здобувачам освіти більше автономії рухатись у власному темпі, звертаючись за допомогою до викладача за потреби, маючи постійний доступ до навчальних ресурсів.

– *Оцінювання прогресу студентів.* Постійне оцінювання прогресу студентів може зайняти багато часу. Використання системи керування навчанням або інструмента для створення з функціями відстеження дозволяє легко ділитися тестами та відстежувати прогрес здобувачів освіти в інтернеті.

– *Вибір для кожного.* Змішане навчання враховує будь-який тип здобувачів освіти, незалежно від того, чи віддають вони перевагу знайомому традиційному навчання, воліють навчатися онлайн чи спробують поєднання обох. Без обмежень в аудиторії чи онлайн-курсі, змішане навчання використовує різноманітні методики, щоб зміст можна було налаштувати під студента та оптимізувати для дисципліни.

– *Тенденції навчання та зворотний зв'язок.* Змішане навчання використовує онлайн- та офлайн-технології в тандемі, що дозволяє викладачам швидко впроваджувати останні тенденції та методи навчання до навчальної програми. Викладачі також можуть використовувати вбудовані функції звітності в більшості програм для глибшого розуміння прогресу та успіху студентів на основі даних. Для студентів змішане навчання також пропонує унікальну можливість – обговорювати, моделювати та практикувати свої нові навички в безпечному просторі, тому вони не просто дивляться чи чують, а й роблять.

– *Нижчі витрати.* Навчання в аудиторії може здатися дешевшим у порівнянні з розробкою e-Learning, але врахуйте реальну вартість очних занять: час, відведений

для роботи, оплата викладачам і віддалені співробітники можуть зберегти значну кількість бюджету. Змішаний підхід електронного навчання скорочує витрати на поїздки, що також скорочує час викладача.

– *Різноманітність та залучення.* Змішане навчання – це інтерактивний досвід у всіх сенсах цього слова. Студенти підкріплюють офлайн-уроки, практикуючи онлайн за допомогою різноманітного медіаконтенту, кожен з яких відповідає певному стилю навчання. Студенти можуть вибирати, з яким типом контенту вони хочуть взаємодіяти, практикувати те, що вони вивчають, і спілкуватися з викладачами та іншими студентами в будь-який час та на будь-якому пристрої. Досвід спільноти сприяє залученню студентів до роботи та інформує викладачів про їхній прогрес й аспекти, на які потрібно приділяти більше уваги.

Здійснений аналіз показав, що до проблем змішаного навчання належить:

– *Залежність від технологій.* Оскільки змішане навчання покладається на наявність цифрових технологій, його доцільність може залежати від вашого бюджету та від того, наскільки технічно підковані ваші співробітники. Проте ці проблеми стають дедалі меншою проблемою, оскільки технології продовжують дешевшати, а населення у всьому світі стає все більш технологічно грамотним.

– *Студенти, які не звикли працювати самостійно.* Хоча автономія дає змогу здобувачам освіти працювати у власному темпі, вона також може перешкоджати тим, хто більше звик до жорстких структур навчання. Однак ці проблеми можна зменшити, аналізуючи стилі навчання студентів і адаптуючи програму відповідно до їхніх потреб. Критики досвіду змішаного навчання можуть також поставити під сумнів, чи може практика забезпечити студентам достатньо особистої уваги, керівництва та допомоги з боку вчителів, особливо для здобувачів освіти, які можуть бути недостатньо самодисциплінованими або організованими, щоб ефективно навчатися без регулярного нагляду з боку викладачів та дорослих. Без особистого нагляду, наприклад, здобувачі освіти могли б легко витрачати більше часу на навчання, використовуючи соціальні мережі та спілкуючись з друзями, ніж виконуючи домашні завдання.

– *Зменшення очного спілкування.* Багатьом викладачам легше надати зворотний зв'язок очно, ніж через онлайн-спілкування. З цієї причини важливо знайти здоровий баланс між очним та віддаленим аспектами змішаного навчання.

– *Шаблонність завдань.* Один із поширених аргументів проти онлайн-навчання полягає в тому, що воно придатне для виконання шаблонних завдань, які не сприяють розвитку навичок мислення, які ведуть до глибшого та змістовнішого навчання учнів (хоча такі результати значною мірою залежатимуть від якості конкретної програми чи моделі, про яку йдеться) [14].

Системи керування навчанням, системи реагування в аудиторії, адаптивні навчальні платформи, планшети, смартфони, аналітика навчання тощо – масив інструментів і технологій змішаного навчання не тільки величезний, а й продовжує розвиватися. Однак найпоширенішою технологією, що використовується в змішаному навчанні, було і залишається відео. Використання відео в середовищі змішаного навчання для багатьох викладачів є основним засобом забезпечення змісту змішаного навчання. Наприклад, перевернуті класи вимагають, щоб студенти переглядали лекційні матеріали перед заняттям. Найчастіше це стосується викладачів або тренерів, які записують короткі відеолекції, які зазвичай включають екранний запис слайдів,

запис з вебкамери вчителя, відеодемонстрації – або комбінацію всіх трьох. Відео зазвичай передається студентам через систему керування навчанням або систему керування відеоконтентом. На інших курсах змішаного навчання викладачі записують відео для використання як додатковий матеріал до курсу, покликаний допомогти здобувачам освіти з більш складними концепціями або для тих, хто бажає поглибити своє розуміння предмета. Крім того, викладачі можуть створювати електронні навчальні посібники, щоб ознайомити студентів із програмним забезпеченням або обладнанням, які будуть використовуватися на наступних заняттях.

Електронний підручник має, зберігаючи всі можливості звичайних підручників, принципово нові, у порівнянні з ними, якості, що включають елементи гіпермедіа і віртуальної реальності, що забезпечують високий рівень наочності, ілюстративності й високу інтерактивність, відображають нові форми структурованого подання більших обсягів інформації і знань [4].

Завдяки використанню інноваційних технологій навчання стає більш орієнтованим на студентів та часово-ефективним. Віртуальні навчальні середовища максимізують взаємодію та співробітництво, зацікавленість у навчанні та отриманні нової інформації [5].

Отже, змішаний підхід до навчання може мати величезний вплив на залучення та збереження знань студентів. Дослідження показали, що «змішане навчання» знижує частоту невдач, покращує навчання та підвищує залучення. Змішане навчання поєднує в собі найкращі аспекти очного викладання та онлайн-навчання таким чином, щоб студенти могли навчатися у власному темпі. При викладанні у різноманітній групі майже неможливо задіяти індивідуальний підхід до навчання студентів. Модель змішаного навчання може допомогти задіяти принцип індивідуалізації з урахуванням часу, методів навчання і навіть особистих уподобань, але впровадження моделі змішаного навчання вимагає серйозних змін в уявленні викладачів про навчання.

Перспективою подальших досліджень є вивчення та аналіз ключового поняття «змішане навчання» у працях закордонних та вітчизняних учених.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безлюдний О. І., Безлюдна В. В., Щербань І. Ю., Комар О. С. Досвід використання змішаного навчання на заняттях з англійської мови у закладах вищої педагогічної освіти. *Information Technologies and Learning Tools*. 73(5). 2019. С. 86–100. doi: 10.33407/itlt.v73i5.2669
2. Калінін В., Калініна Л. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів старшої школи засобами іноземної мови як ключової компетентності нової української школи. *Молодь і ринок*. 2018. №. 9(164). URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/144291> (дата звернення: 14.09.2021).
3. Процько Є. С. Змішане навчання: нова технологічна ера у навчанні англійської мови як іноземної. doi: <https://doi.org/10.35619/iu.v0i9.17>
4. Свиридчук В., Свиридчук О. Електронний підручник як один із напрямів розвитку електронних інформаційних ресурсів. *Імплементация европейских стандартів в українські освітні дослідження: зб. тез доповідей III Міжнар. наук. конф. УАДО*. (Київ, 21 червня 2019 р.). Київ, 2019. С. 168–171.
5. Svyrydiuk O. Blended learning through MyEnglishlab platform. *Іноземна мова у професійній підготовці спеціалістів: проблеми та стратегії*: матеріали V міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (Кропивницький, 20 лютого 2021 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. С. 190–193.
6. Striuk, Andrii M., Semerikov, Serhiy O. (2018). Blended learning models. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1808/1808.04893.pdf> (дата звернення: 14.09.2021).
7. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В. М. Кухаренко та ін.; за ред.

- В. М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
8. Триус Ю. В., Герасименко І. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. *Theory and methods of e-learning*. 2012. № 3. С. 299–308.
 9. Шуневич Б. Обґрунтування наукової термінології з дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми української термінології*. 2003. № 490. С. 95–104.
 10. Bhamidi V., What is blended learning? URL: <https://www.easygenerator.com/en/blended-learning/> (дата звернення: 14.09.2021).
 11. Bonk C. J. & Graham C. R. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. 571 p.
 12. Get Started With Blended Learning. URL: <https://avidopenaccess.org/resource/get-started-with-blended-learning/#1601314367119-4eec078d-51d1> (дата звернення: 14.09.2021).
 13. Stracke E. A road to understanding: A qualitative study into why learners drop out of a blended language learning (BLL) environment. *ReCALL*. 2010. No 19(1). Pp. 57–78.
 14. The Glossary of Education Reform. URL: <https://www.edglossary.org/blended-learning/> (дата звернення: 14.09.2021).

REFERENCES

1. Bezliudnyi, O., Bezliudna, V., Shcherban, I., Komar, O. (2019). Dosvid vykorystannia zmishanoho navchannia na zaniattiakh z anhliiskoi movy u zakladakh vyshchoi pedahohichnoi osvity. *Information Technologies and Learning Tools*, issue 73(5), 86–100. doi: 10.33407 / itlt.v73i5.2669 [in Ukrainian].
2. Kalinin, V., Kalinina, L. (2018). Formuvannia informatsino-tsyfrovoi kompetentnosti uchniv starshoi shkoly zasobamy inozemnoi movy yak kliuchovoi kompetentnosti novoi ukrayinskoï shkoly. *Molod i rynek – Youth and the market*, 9(164). URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/144291> [in Ukrainian].
3. Protsko, Ye. S., Zmishane navchannya: nova tekhnolohichna era u navchanni anhliyskoï movy yak inozemnoi. doi: <https://doi.org/10.35619/iuu.v0i9.17> [in Ukrainian].
4. Svyrydyuk, V., Svyrydyuk, O. (2019). Elektronnyi pidruchnyk yak odyin iz napriamiv rozvytku elektronnykh informatsiinykh resursiv. *Implementatsiia yevropeiskykh standartiv v ukraïnski osviti doslidzhennia – Implementation of European standards in Ukrainian educational research: proceedings of the 3rd International Scientific Conference of UERA*. Kyiv, 168–171 [in Ukrainian].
5. Svyrydiuk, O. (2021). Blended learning through MyEnglishlab platform. *Inozemna mova u profesiinii pidhotovtsi spetsialistiv: Problemy ta stratehii – Foreign language in the training of specialists: Problems and strategies: proceedings of the 5th International Scientific Practice Internet conferences*. Kropyvnytsky: RVV TsDPU im.Vynnychenko, 190–193 [in Ukrainian].
6. Striuk, A. M., Semerikov, S. O. (2018). Blended learning models. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1808/1808.04893.pdf>
7. Kukharenko, V. M. et al. (2016). Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia. Kharkiv: Miskdruk, NTU “KhPI” [in Ukrainian].
8. Tryus, Yu., Gerasimenko, I. (2012). Kombinovane navchannia yak innovatsiina osvitiia tekhnolohiia u vyshchii shkoli. *Theory and methods of e-learning*, 3, 299–308 [in Ukrainian].
9. Shunevych, B. (2003). Obgruntuвання naukovoyi terminolohiyi z dystantsiynoho navchannia. *Visnyk Nats. un-tu “Lvivska politekhniky”. Seriiia “Problemy ukraïnskoï terminolohii” – Herald of the Lviv Polytechnic National University. Series “Problems of Ukrainian terminology”, 490, 95–104* [in Ukrainian].
10. Bhamidi, V. What is blended learning? URL: <https://www.easygenerator.com/en/blended-learning/>
11. Bonk, C. J. & Graham, C. R. (2006). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
12. Get Started With Blended Learning. URL: <https://avidopenaccess.org/resource/get-started-with-blended-learning/#1601314367119-4eec078d-51d1>
13. Stracke, E. (2010). A road to understanding: A qualitative study into why learners drop out of a blended language learning (BLL) environment. *ReCALL*, 19(1), 57–78.
14. The Glossary of Education Reform. URL: <https://www.edglossary.org/blended-learning/>