

# ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ СИСТЕМ

УДК 378.147:811.111  
DOI 10.25128/2415-3605.19.2.14

ВІКТОРІЯ МІЗЮК

<https://orcid.org/0000-0001-8291-6597>  
mizjukviktoria@gmail.com

кандидат педагогічних наук, доцент  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет  
м. Ізмаїл, вул. Рєпіна, 12

## ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПАРАДИГМИ ОСВІТИ

*Відзначено, що нині постійно зростає вплив цифрових технологій на розвиток суспільства, економіки, культури й освіти, діти вправляються з цифровими гаджетами змалечку, в закладах освіти впроваджують технологію змішаного навчання, яка стає все більш популярною, однак не всі педагоги правильно розуміють сутність цього поняття. Проведено аналіз наукової літератури, який показав, що зарубіжні вчені трактували змішане навчання як новий підхід в організації дистанційної освіти і розпочали вивчати його з метою оптимізації перепідготовки робітників підприємств, а в працях українських авторів змішане навчання співвідносять з такими поняттями, як «процес», «система», «технологія», «поєднання методів» тощо. Наведено авторське визначення поняття «змішане навчання», розкрито основні його компоненти та переваги для освітнього процесу, запропоновано схему поєднання традиційного й електронного навчання у змішане. Вказано, що до сучасного вчителя збільшуються вимоги, для роботи в інформаційному освітньому просторі він повинен вміти розробляти цифрові ресурси та організувати навчання із застосуванням інтернету та його сервісів. Зроблено висновок, що підготовлений вчитель інформатики у школі має бути фахівцем, який спроможний ефективно використовувати нові цифрові технології та навчити цьому інших.*

**Ключові слова:** цифрове суспільство, змішане навчання, інтеграція традиційного і електронного навчання, компоненти і переваги змішаного навчання, вимоги до вчителя інформатики.

ВІКТОРІЯ МІЗЮК

кандидат педагогических наук, доцент  
Измаильский государственный гуманитарный университет  
г. Измаил, ул. Репина, 12

## СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ПАРАДИГМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

*Доказано, что цифровые технологии с каждым днем увеличивают влияние на развитие общества, экономики, культуры и образования, дети используют цифровые гаджеты с детства, в учебных заведениях внедряют технологию смешанного обучения, которая становится все больше популярной, однако не все педагоги правильно понимают сущность этого понятия. Проведен анализ научной литературы, который показал, что иностранные ученые начали изучать смешанное обучение как новый подход в организации дистанционного образования с целью переподготовки работников предприятий, а в работах отечественных ученых смешанное обучение соотносится с такими понятиями как «процесс обучения», «система обучения», «образовательная технология», «объединение методов» и т. д. Представлено авторское определение смешанного обучения, раскрыты основные его компоненты и преимущества для учебного процесса, предложена схема объединения традиционного и электронного обучения в смешанное. Указано, что к современному учителю увеличиваются требования, для работы в информационном образовательном пространстве он должен уметь разрабатывать цифровые ресурсы и организовывать обучение с применением интернета и его сервисов.*

*Подготовленный учитель информатики в школе должен быть специалистом, который способный эффективно использовать новые цифровые технологии и научить этому других.*

**Ключевые слова:** *цифровое общество, смешанное обучение, интеграция традиционного и электронного обучения, компоненты и преимущества смешанного обучения, требования к учителю информатики.*

VIKTORIJA MIZYUK

mizjukviktoria@gmail.com

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor

Izmail State University Of Humanities

Izmail, 12 Repin Str.

## BLENDDED LEARNING TECHNOLOGY IN MODERN PARADIGM OF EDUCATION

*The impact of digital technologies on the society, economy and education increases every day. Children are using digital gadgets from preschool age, and the younger generation who cannot imagine their lives without the Internet starts school. The virtual technologies penetrating modern school, teachers must be prepared not only for the awareness of the fact, but to be ready to use them. Before higher education there is the task of training specialists who can use a computer for the organization of interactive training and testing, video conferencing, participation in telecommunication projects, webinars, forums, etc. Although the popularity of blended learning increases in modern educational institutions, not all teachers understand the essence of this concept. The conducted analysis of the publications of foreign scientists showed that blended learning being a new approach in the organization of distance education began to be introduced at the end of the twentieth century in order to optimize the retraining of employees of enterprises. The development of computer technologies with which pupils and students can freely use the Internet services has contributed to the implementation of blended learning for the organization of educational activities of general and higher education institutions. A generalized analysis of works by domestic scholars has shown that the notion of “blended learning” relates to such concepts as “learning process”, “learning system” “educational technology”, “educational methodology”, “combination of methods”, “modernization tool”, etc. On the basis of the analysis of literature on the concept of “blended learning” by foreign and domestic researchers, the author presents her own definition, showing the main components of blended learning and its benefits in organizing educational activities in institutions of general secondary education. A scheme of combining traditional and e-learning in a mixed one is suggested. Digital technologies have a significant impact on the nature and the character of training and students’ activities. It allows the implementation of fundamentally new forms and methods of learning, and consequently, increases the efficiency of educational process in a digital society. It is noted that modern teacher has to develop independent educational content in text, video, multimedia and hypermedia format, to use digital and educational resources, to set up educational content management systems and to organize training with the use of the Internet and its services. A computer science teacher at school should be a specialist who can effectively use the new technologies and teach others.*

**Keywords:** *digital society, blended learning, integration of traditional and e-learning, the components and the benefits of blended learning, requirements for teachers of computer science.*

Цифрова революція з її швидкими темпами невпинно входить в освітній простір. З кожним роком цифрові технології стають більш доступними й досконалішими, а діти включаються в цифровий світ майже від першого року життя. Сьогоднішні школярі – це «цифрове покоління», яке не може жити без інтернету. Їм до вподоби гейміфікація, 3D-моделі й віртуальна реальність, вони вправно справляються з планшетами, смартфонами та VR-окулярами.

Система освіти має стати джерелом цифрових змін, флагманом цифрових рішень і технологій. Як зазначає президент Міжнародної корпорації «Гранд», автор Українського освітнього проекту «EdEra», цифрових систем «7W» і «Гіпермаркет Знать» В. Співаковський, «сучасні підручники нудні, консервативні методи подання інформації учням вже віджили своє... Сучасна школа не задовольняє потребу дітей швидко засвоювати інформацію, а, значить, потребує апгрейду... Головне питання в системі освіти сьогодні – це «переупаковка» інформації: дані треба зробити цікавими і доступними...» [11].

Розвиток технологій призвів до появи таких нових технологій навчання як електронне (e-learning), мобільне (m-learning), всепроникаюче (ulearning), «перевернуте» (f-learning), які інтегруються з традиційною системою освіти і утворюють технологію змішаного навчання (blended learning), яка поступово, але безупинно стає популярною як у закладах вищої, так і загальної середньої освіти. Однак не всі педагоги правильно розуміють це поняття.

**Метою статті** є аналіз поняття «змішане навчання» у працях зарубіжних та українських дослідників та визначення співвідношень змішування різних технологій у новій формі навчання.

За останні роки чимало вітчизняних дослідників вивчали зміст поняття «змішане навчання», зокрема: О. В. Барна, К. Л. Бугайчук, М. Ю. Кадемія, В. М. Кухаренко, О. В. Корогун, К. В. Копняк, О. О. Рафальська, Н. В. Рашевська, А. М. Стрюк, Г. В. Ткачук, Ю. В. Триус, Г. А. Чередніченко, Л. Ю. Шапран, Т. С. Шроль та ін. Варто вказати на здобутки вчених і у висвітленні питань, пов'язаних з вивченням особливостей застосування окремих моделей змішаного навчання у закладах вищої освіти під час підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей у системі підвищення кваліфікації освітян (Є. В. Долинський, О. Г. Захар, М. Ю. Кадемія, К. А. Лісецький, І. В. Михайленко, Н. Ю. Олейник, Н. С. Ручинська, Ю. В. Триус, Г. А. Чередніченко, Л. Ю. Шапран тощо). Натомість у працях науковців змішане навчання розглядається здебільшого загально або з позиції викладання певної навчальної дисципліни «мовного» спрямування, або розкриваються особливості окремих моделей змішаного навчання при вивченні певних навчальних курсів. Практично орієнтовані здобутки вчителів інформатики щодо застосування змішаного навчання на уроках у закладах загальної середньої школи поодинокі й несистемні. Тому вважаємо за доцільне провести більш ретельний аналіз наукових праць і визначити власне трактування поняття «змішане навчання».

Зважаючи на те, що змішане навчання прийшло до нас із зарубіжжя, передовсім звернемося до аналізу робіт іноземних вчених. Так, Е. Розетт і Р. В. Фразе стверджують, що при змішаному навчанні поєднуються протилежні підходи – як формального, так і неформального навчання, навчання «віч-на-віч» і спілкування онлайн, керовані дії з боку педагога і дії, які самостійно обираються особою для досягнення особистих цілей і цілей організації [19]. Погоджується з попередніми авторами і П. Валіятан, яка, досліджуючи моделі змішаного навчання, поєднує тільки три складові: аудиторне спілкування (face-to-face), «живе» онлайн спілкування (live-learning) і самостійне навчання (self-paced learning) [18]. Однак авторка зауважує, що немає жодної формули, яка би гарантувала досягнення цілей в організованій певним чином моделі навчальної діяльності, адже багато додаткових аспектів можуть внести свої корективи у заплановані дії [18].

С. Вайбельцаль і С. Мобсі, узагальнюючи досвід міжнародних провайдерів щодо впровадження змішаного навчання на IT-підприємствах малого і середнього бізнесу Німеччини та Ірландії, звертають увагу на те, що змішане навчання потребує не тільки поєднання дистанційного і традиційного спілкування, а й конструювання інтегрованого освітнього середовища, тобто навчання має здійснюватися і підтримуватися електронними технологіями для досягнення поставленої організацією мети навчання [17].

Б. Аккоюнлу і М. І. Соїлу, досліджуючи створення студентів на впровадження змішаного навчання у середовищі університетів, зауважують, що змішане навчання – це не лише поєднання традиційного і дистанційного навчання, а це використання різних методів шляхом поєднання особистісного навчання та технологій дистанційного навчання при роботі в аудиторії для найкращого досягнення цілей курсу. Автори вказують, що розвиток комп'ютерних технологій і засобів, за допомогою яких учні та студенти можуть вільно користуватися інтернет-послугами, значно підвищив можливість дистанційної освіти, однак замінити викладача поки що повністю не вдалося [13].

А. Хайнце і К. Проктер, висвітлюючи власний досвід організації освітнього процесу в Університеті Салфорда (Велика Британія) за допомогою змішаного навчання, зробили висновки, що – це навчання, яке полегшується ефективним поєднанням різних способів надання послуг, моделей і стилів навчання, проте для найбільшого ефекту від застосування цієї технології у підготовці майбутніх фахівців варто дотримуватися принципу прозорого спілкування між усіма сторонами, що беруть участь в навчанні [16].

## ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ СИСТЕМ

Нашу увагу привернуло дослідження М. Канер, який визначає змішане навчання як поєднання онлайн-доступу до навчального контенту з кращими методиками безпосередньо в класі й «живого» пояснення, що дозволяє персоналізувати навчання, вистроїти побудову уроку для різних груп учнів [14, с. 24]. Вчений пропонує під час змішаного навчання для досягнення поставленої мети поєднувати: різні веб-технології (наприклад, живий віртуальний клас, самостійне комп'ютерне навчання, потокове відео, аудіо текст); різні педагогічні підходи (наприклад, біхевіоризм, когнітивізм, конструктивізм, коннективізм) для отримання оптимального результату навчання з цифровими технологіями або без них; будь-яку форму цифрових технологій (наприклад, відеозапис, веб-навчання, фільм) із живим словом вчителя; цифрові технології з реальними практичними завданнями, щоб утворити гармонійний ефект навчання та набути практичного досвіду [14, с. 25]. Така думка автора підтверджує той факт, що цифрові технології значно впливають на характер, форму навчальних занять, різновид діяльності учнів і студентів. Проте головне місце, на нашу думку, має відводитися особистій взаємодії між учасниками освітнього процесу, хоча при цьому змінюється характер використання інформаційних технологій для опосередкованих взаємодій.

Місце змішаного навчання у сучасному і майбутньому освітньому процесі яскраво показав Ч. Грехан за допомогою діаграми (див. рис. 1). На думку вченого, змішане навчання поступово займе передові позиції у порівнянні з традиційним, а комп'ютерні технології стануть основою для організації навчання загалом. Саме ж змішане навчання автор розуміє як комбінацію навчальних систем «віч-на-віч», тобто традиційного з електронним (комп'ютерним) навчанням [15, с. 27].

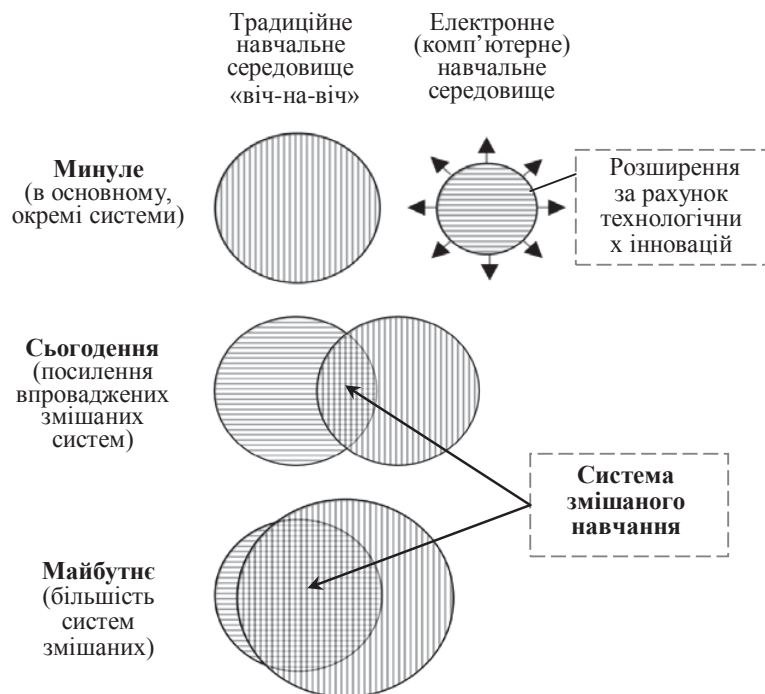


Рис. 1. Прогресивна конвергенція традиційних та електронних середовищ у часі (за [15, с. 28]).

У працях українських науковців і педагогів-практиків також відзначається значна ефективність змішаного навчання для Нової української школи, хоча не всі автори однаково розтлумачують це поняття. Так, К. Л. Бугайчук вказує на вузький і широкий підходи в розумінні змішаного навчання. У вузькому сенсі змішане навчання – це «цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок, що здійснюється освітніми установами різного типу в рамках формальної освіти, частина якого реалізується у віддаленому режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів навчання, які використовуються для зберігання і доставки навчального матеріалу, реалізації контрольних

## ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ СИСТЕМ

заходів, організації взаємодії між суб'єктами навчального процесу (консультації, обговорення). У широкому сенсі – це різні варіанти поєднання форм і методів організації формального, неформального, інформального навчання, а також самонавчання, що здійснюються для досягнення особою заздалегідь визначених навчальних цілей зі збереженням механізму контролю за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання» [2, с. 5]. Отже, вчений розмежовує організацію безпосередньо освітнього процесу за допомогою поєднання різних форм і методів навчання за концепцією «навчання протягом життя».

Інші визначення поняття «змішане навчання» у працях вітчизняних науковців нами подано у таблиці 1.

Як бачимо, в поданих тлумаченнях вчені, визначаючи «змішане навчання», застосовують такі поняття, як «процес навчання» (К. Л. Бугайчук, Н. В. Рашевська, Г. В. Ткачук, Ю. В. Триус), «система навчання» (Г. А. Чередніченко, Л. Ю. Шапран), «освітня технологія» (О. В. Барна, К. В. Копняк), «навчальна методологія» (В. М. Кухаренко), а також застосовують опис поняття через «поєднання методів» (К. Л. Бугайчук), «інструмент модернізації» (О. М. Кривонос, О. В. Коротун) або «інновацію» (О. О. Рафальська).

*Таблиця 1*

*Тлумачення сутності поняття «змішане навчання» українськими науковцями*

Автор	Тлумачення сутності поняття «змішане навчання»
О. В. Барна [1, с. 26]	«освітня технологія, в рамках якої особа, що навчається, отримує знання, набуваючи навичок формує компетентності й самостійно он-лайн. Відбувається це очно із вчителем та іншими учасниками процесу навчання. Такий підхід дає можливість контролювати час, місце, темп та шлях опанування навчальним матеріалом, ... дозволяє поєднувати традиційні методики та актуальні технології»
Н. В. Рашевська [9, с. 8]	«процес навчання, за якого традиційні технології навчання поєднуються з інноваційними технологіями електронного, дистанційного та мобільного навчання з метою створення гармонійного поєднання теоретичної і практичної складових процесу навчання»
М. Ю. Кадемія [5, с. 331]	«навчання, в межах якого студент одержує знання, очно і самостійно он-лайн, воно передбачає створення комфортного освітнього інформаційного середовища, системи комунікацій, що доставляють інформацію»
В. М. Кухаренко [7, с. 50]	«навчальна методологія, викладання та підхід, який поєднує в собі традиційні методи в класі з комп'ютерною опосередкованою діяльністю для навчання. Сильними сторонами навчання є комбінація різних технологій в єдиний інтегрований навчальний процес підхід»
Г. В. Ткачук [10, с. 11]	«цілеспрямований процес передачі і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, заснований на поєднанні технологій традиційного, комп'ютерно-орієнтованого, дистанційного та мобільно-орієнтованого навчання»
О. О. Рафальська [8, с. 133]	«інновація в системі дистанційної освіти. ... Завдання змішаного навчання не в тому, щоб витиснути традиційне навчання «викладач-студент», а в тому, щоб ефективно інтегруватися в нього»
О. М. Кривонос, О. В. Коротун [6, с. 19].	«інструмент модернізації сучасної освіти на практиці представляється в створенні нових педагогічних методик, що засновані на інтеграції традиційних підходів організації навчального процесу, де здійснюється передача знань та технології електронного навчання»
Г. А. Чередніченко, Л. Ю. Шапран [12]	«систему навчання, яка поєднує в собі найбільш ефективні аспекти та переваги викладання в аудиторії та інтерактивного або дистанційного навчання, ... є системою, що складається з рівних частин, які функціонують у постійному взаємозв'язку одна з одною, утворюючи певне ціле ... за умови, що всі ці компоненти методично організовані»

Виступаючи на конференції у Львові у 2017 р. тодішній міністр освіти і науки України Л. Гриневиц сказала, що «суть нової української школи полягає в тому, щоб перейти від школи,

де дітей напихають знаннями, до школи компетентностей XXI століття, школи для життя. ... Школа має складатися не лише зі знань, а й умінь ці знання застосовувати у практичних ситуаціях, для особистісного, професійного розвитку, а також цінностей, які допомагають орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі» [4]. А відповідно до педагогічного словника С. Горчаренка «процес взаємопов'язаних діяльностей учителя і діяльностей учня, спрямований на оволодіння учнями системою знань з основ наук, умінь і навичок їх практичного застосування, розвиток творчих здібностей учнів – це процес навчання» [3, с. 276]. Тож, в нашому дослідженні ми будемо розуміти змішане навчання як процес набуття учнями знань, умінь і навичок, що супроводжується раціональним поєднанням традиційних та електронних технологій, доцільно організований і планомірно здійснюваний учителем на основі інноваційних технологій. Інтеграцію традиційного і електронного навчання можна представити у виді схеми (див. рис. 2).

Отже, поєднання традиційних та електронних технологій дозволяє в організації освітнього процесу активізувати їх найсильніші сторони і мінімізувати слабкі. Сучасні інформаційно-комунікативні технології відкривають доступ до нетрадиційних джерел інформації у різних формах, налагоджують ефективну взаємодію суб'єктів навчання, підвищують ефективність самостійної роботи, надають нові можливості для творчості, дозволяють реалізувати принципово нові форми й методи навчання, а застосування інноваційних педагогічних технологій активізує процес набуття знань, формування вмінь і розвиток компетенцій.

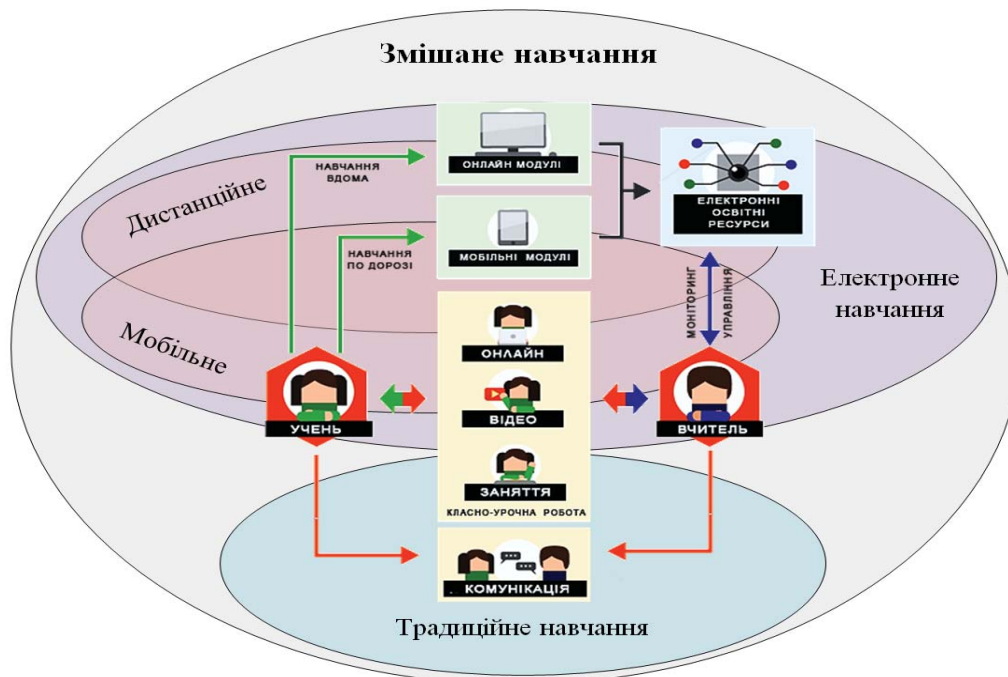


Рис. 2. Інтеграція традиційного та електронного навчання у змішаному навчанні

На підставі узагальнення наробок вчених [2; 6; 8; 9; 12; 13] у структурі змішаного навчання в умовах загальної середньої школи можливо виокремити такі основні компоненти:

- класно-урочне навчання, яке передбачає традиційну форму спілкування в класі у напрямках «вчитель – учень», «учень – вчитель» або «учень (група учнів) – учень (група учнів)»;
- самостійна роботи учнів, яка включає індивідуальну роботу учнів як на уроці, так і вдома або в будь-якому зручному місці;
- онлайн навчання – це робота учнів з онлайн документами (текстами, енциклопедіями, пошуковими системами тощо) або робота в онлайн режимі (інтернет-конференція, Skype тощо).

Переваги змішаного навчання у закладах середньої освіти складаються з переваг технологій, які входять до його структури, і дозволяють вирішити головні завдання, що ставляться перед сучасною освітою, а саме:

1) розширити освітні можливості учнів за рахунок збільшення доступності й гнучкості освіти, врахування їх індивідуальних освітніх потреб, темпу й ритму засвоєння навчального матеріалу;

2) стимулювати формування суб'єктної позиції учнів, а саме підвищити рівень його мотивації, самостійності, рефлексії й самоаналізу, соціальної активності, і, як наслідок, підвищити ефективність освітнього процесу загалом;

3) трансформувати стиль діяльності вчителя, а саме перейти від трансляції знань до інтерактивної взаємодії з учнями, змінити роль вчителя на помічника й консультанта;

4) персоналізувати освітній процес, спонукавши учня самостійно визначати свої навчальні цілі, способи їх досягнення відповідно до власних освітніх потреб, інтересів і здібностей.

Відповідно до цього перед вищою освітою постає завдання підготовки майбутніх фахівців, здатних не лише використовувати комп'ютери в інтерактивному навчанні та тестуванні, а й в таких його формах, як телекомунікаційні проекти, віртуальні екскурсії, відеоконференції, вебінари, чат-бесіди, форуми тощо.

У школи поступово проникають такі технології, як технології віртуальної і доповненої реальності, і вчителі мають бути готові не тільки до їх розуміння, а й використання. Крім того, сучасний вчитель має самостійно розробляти навчальний контент у текстовому, відео-, мультимедіа- і гіпермедіаформаті, цифрові освітні ресурси, налаштовувати системи керування освітнім контентом та організовувати навчання із застосуванням інтернету та його сервісів.

Переконані, що саме вчитель інформатики у школі є фахівцем, який спроможний ефективно використовувати нові технології та навчити цьому інших. Наші подальші дослідження будуть присвячені підготовці майбутніх учителів інформатики до впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Барна О. В. Технологія змішаного навчання в курсі методики навчання інформатики / О. В. Барна // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету: електрон. наук. журн. Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка / гол. ред. Н. В. Морзе. – К., 2016. – Вип. 2. – С. 24–37/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu\\_2016\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2016_2_4)
2. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів / К. Бугайчук // Інформаційні технології і засоби навчання: електрон. наук. фах. вид. / гол. ред. В. Ю. Биков. – К., 2016. – Т. 54. – С. 1–18 [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2016\\_54\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_54_4_3)
3. Горчаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Горчаренко. – К.: Либідь 1997. – 366 с.
4. Гриневич Л. Нова школа має складатися не лише зі знань, а й з умінь ці знання застосувати / Л. Гриневич. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://zik.ua/news/2017/05/12/liliya\\_grynevych\\_nova\\_shkola\\_maie\\_skladysya\\_ne\\_lyshe\\_zi\\_znan\\_a\\_vmi\\_nnya\\_tsi\\_znannya\\_1095051](https://zik.ua/news/2017/05/12/liliya_grynevych_nova_shkola_maie_skladysya_ne_lyshe_zi_znan_a_vmi_nnya_tsi_znannya_1095051)
5. Кадемія М. Ю. Використання змішаної технології навчання у дистанційній освіті / М. Ю. Кадемія // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць / гол. ред. Р. С. Гуревич. – К. –Вінниця, 2016. – Вип. 44. – С. 330–333.
6. Кривонос О. М. Змішане навчання як основа формування ІКТ-компетентності вчителя / О. М. Кривонос, О. В. Коротун // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені В.Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти: Зб. наук. праць / гол. ред. С. П. Величко. – 2015. – Вип. 8 (II). – С. 19–23. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/19412/1/Kryvonos.pdf>.
7. Кухаренко В. М. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук, Н. Ю. Олійник, Т. О. Олійник, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко, А. Л. Столярєвська. – Харків: «Міськдрук»; НТУ «ХП», 2016. – 284 с.
8. Рафальська О. О. Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти / О. О. Рафальська // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво: фах. наук. журнал Луцького НТУ / гол. ред. В. Д. Рудь. – 2013. – Вип. 11. – С. 128–133. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ki.lutsk-ntu.com.ua/node/127/section/22>.

9. Рашевська Н. В. Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання вищої математики студентів вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10 / Н.В. Рашевська. – К., 2011. – 21 с.
10. Ткачук Г. В. Теоретичні і методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Г. В. Ткачук. – К., 2019. – 42 с.
11. Цифрова шкільна освіта: за і проти: сайт інтернет-видання «Моя школа OBOZREVATEL» (Дата розміщення 12.06.2019). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.obozrevatel.com/ukr/moyashkola/news/tsifrova-shkilna-osvita-tak-chi-ni.htm>
12. Чердніченко Г. А. Модель змішаного навчання і її використання у викладанні іноземних мов / Г. А. Чердніченко, Л. Ю. Шапран // Moodle Moot Ukraine 2015. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle: тези доповідей III міжнар. наук.-практ. конференції (Київ, КНУБА, 21-22 травня 2015 р.). – К.: КНУБА, 2015. – 68 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://2015.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=83&lang=en>.
13. Akkoyunlu Buket & Yilmaz Soylu, Meryem. (2006). A Study on Students' Views On Blended Learning Environment. The Turkish Online Journal of Distance Education. 7. Vol. 7, Num. 3, pp. 43–56. Available at: <http://tojde.anadolu.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/274-published.pdf>
14. Caner Mustafa. (2012). The definition of blended learning in higher education. Available at: 10.4018/978-1-4666-0939-6.ch002.
15. Graham Charles. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. Chapter 1.1. pp.3–21. Publ. San Francisco, CA. 2006. Available at: [http://curtbonk.com/graham\\_intro.pdf](http://curtbonk.com/graham_intro.pdf).
16. Heinze A., Procter C. (2004) Reflections on the use of blended learning [Conference or Workshop Item]. Available at: [usir.salford.ac.uk/id/eprint/1658/1/](http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/1658/1/).
17. Weibelzahl S. (2006). Towards a Good Mix in Blended Learning for Small and Medium-Sized Enterprises – Outline of a Delphi Study. European Conference on Technology Enhanced Learning. Publ. Crete, Greece, 2006. PP 1–6. Available at: <https://www.academia.edu/12713397>.
18. Purnima V. (2002) Blended Learning Models: American Society for Training & Development, 2002. Available at: <http://www.purnima-valiathan.com/wp-content/uploads/2015/09/Blended-Learning-Models-2002-ASTD.pdf>.
19. Rossett A., Vaughan F. (2003) Blended learning Opportunities. Publ. CEO Epic Group, Brighton. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/228669485\\_Blended\\_Learning\\_Opportunities](https://www.researchgate.net/publication/228669485_Blended_Learning_Opportunities).

## REFERENCES

1. Barna O. V. Tekhnolohiia zmishanoho navchannia v kursy metodyky navchannia informatyky [Blended learning technology in the course of computer science teaching methods]. Vidkryte osvितnie e-seredovyshe suchasnoho universytetu, Kiev, 2016, Vol. 2, pp. 24–37. Available at: [nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu\\_2016\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2016_2_4).
2. Buhaychuk K. L. Zmishane navchannya: teoretychnyy analiz ta stratehiya vprovadzhennya v osvितni protses vyshchykh navchalnykh zakladiv [Blended learning: theoretical analysis and strategy of implementation in educational process of higher educational institutions]. Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya, Kiev, 2016, T. 54, Vol. 4, pp. 1–18. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2016\\_54\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_54_4_3).
3. Horcharenko S. U. Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian Pedagogical Dictionary]. Kiev: Lybid Publ. 1997. 366 p.
4. Hrynevych L. Nova shkola maie skladatsya ne lyshe zi znan, a y z uminnia tsi znannia zastosuvaty [The new school should consist not only of knowledge, but also the ability to apply that knowledge]. Available at: [https://zik.ua/news/2017/05/12/liliya\\_grynevych\\_nova\\_shkola\\_maie\\_skladatsya\\_ne\\_lyshe\\_zi\\_znan\\_a\\_vminnya\\_tsi\\_znannya\\_1095051](https://zik.ua/news/2017/05/12/liliya_grynevych_nova_shkola_maie_skladatsya_ne_lyshe_zi_znan_a_vminnya_tsi_znannya_1095051).
5. Kademiia M. Iu. Vykorystannia zmishanoi tekhnolohii navchannia u dystantsiini osviti [Use of blended learning technology in distance education]. Suchasni informatsiyni tekhnolohii ta innovatsiyni metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy. Kyiv, Vynnytsia Publ., 2016, Vol. 44, pp. 330–333.
6. Kryvonos O. M. Zmishane navchannia yak osnova formuvannia IKT-kompetentnosti vchytelia [Blended learning as a basis for building the teacher's ICT competence]. Naukovi zapysky KDPU imeni V.Vynnychenka, seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity, Kirovohrad, 2015, vol. 8 (II), pp.19–23. Available at: <http://eprints.zu.edu.ua/19412/1/Kryvonos.pdf>.
7. Kukharenyk V. M., Berezenska S. M., Buhaichuk K. L., Oliinyk N. Iu., Oliinyk T. O., Rybalko O. V., Syrotenko N. H., Stoliarevska A. L. Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia [Blended Learning Theory and Practice]. Kharkiv, «Miskdruk» Publ., NTU «KhPI» Publ., 2016. 284 p.
8. Rafalska O. O. Tekhnolohiia zmishanoho navchannia yak innovatsiia dystantsiinoi osvity [Blended learning technology as a distance learning innovation]. Kompiuterno-intehrovani tekhnolohii: osvita,



9. Rashevskaya N. V. Mobilni informatsiino-komunikatsiini tekhnologii navchannia vyshchoi matematyky studentiv vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. Avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.10 [Mobile information and communication technologies of learning calculus (higher mathematics) students' in higher technical institutions]. Kyiv, 2011. 21 p.
10. Tkachuk H. V. Teoretychni i metodychni zasady praktychno-tekhnichnoi pidhotovky maibutnykh uchyteliv informatyky v umovakh zmishanoho navchannia. Avtoref. dys. ... dokt. ped. nauk: 13.00.02. [Theoretical and methodical principles of practical training of future teachers of computer science in conditions of blended learning]. Kyiv, 2019. 42 p.
11. Tsyfrova shkilna osvita: za i proty [The digital school education: pros and cons]. Available at: [www.obozrevatel.com/ukr/moyashkola/news/tsifrova-shkilna-osvita-tak-chi-ni.htm](http://www.obozrevatel.com/ukr/moyashkola/news/tsifrova-shkilna-osvita-tak-chi-ni.htm).
12. Cherednichenko H. A., Shapran L. Iu. Model zmishanoho navchannia i yii vykorystannia u vykladanni inozemnykh mov [Blended learning model and its use in teaching foreign languages]. Moodle Moot Ukraine 2015. Teoriia i praktyka vykorystannia systemy upravlinnia navchanniam Moodle. Kyiv, KNUBA Publ., 2015, 68 p. Available at: <http://2015.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=83&lang=en>.
13. Akkoyunlu, Buket & Yilmaz Soylu, Meryem. A Study on Students Views On Blended Learning Environment. The Turkish Online Journal of Distance Education, 2006. 7. Vol. 7, Num. 3, pp. 43–56. Available at: <http://tojde.anadolu.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/274-published.pdf>.
14. Caner, Mustafa. The definition of blended learning in higher education. 2012. Available at: 10.4018/978-1-4666-0939-6.ch002.
15. Graham, Charles. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. Chapter 1.1. pp. 3–21. San Francisco Publ., 2006. Available at: [http://curtbonk.com/graham\\_intro.pdf](http://curtbonk.com/graham_intro.pdf).
16. Heinze A., Procter C. (2004). Reflections on the use of blended learning. Conference or Workshop Item, 2004. Available at: [usir.salford.ac.uk/id/eprint/1658/1/](http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/1658/1/).
17. Weibelzahl, S. Towards a Good Mix in Blended Learning for Small and Medium-Sized Enterprises – Outline of a Delphi Study. European Conference on Technology Enhanced Learning. Crete Publ., Greece, 2006. pp. 1–6. Available at: <https://www.academia.edu/12713397>.
18. Purnima V. Blended Learning Models: American Society for Training & Development, 2002. Available at: <http://www.purnima-valiathan.com/wp-content/uploads/2015/09/Blended-Learning-Models-2002-ASTD.pdf>.
19. Rossett A., Vaughan F. Blended learning Opportunities. Publ. CEO Epic Group, Brighton, 2003. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/228669485\\_Blended\\_Learning\\_Opportunities](https://www.researchgate.net/publication/228669485_Blended_Learning_Opportunities).

Стаття надійшла в редакцію 12.11.2019 р.

УДК 378.091.33: [355.23:356.13] (043.3)  
DOI 10.25128/2415-3605.19.2.15

СВІТЛАНА ШУМОВЕЦЬКА

ORCID ID 0000-0001-5419-1576

[sv\\_shumovetska@ukr.net](mailto:sv_shumovetska@ukr.net)

кандидат педагогічних наук, доцент

Національна академія Державної прикордонної служби ім. Б. Хмельницького  
м. Хмельницький, вул. Шевченка, 46

## ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ У ВІЙСЬКОВОМУ ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ: РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТУ

*Висвітлено перебіг експериментальної перевірки технології формування професійної культури офіцера-прикордонника у військовому вищому навчальному закладі (ВВНЗ). Визначено, що концепція як провідна ідея дослідження становить сукупність взаємопов'язаних закономірностей, принципів, ідей і способів діяльності, що необхідні для формування професійної культури офіцера-прикордонника, та розкривається на трьох рівнях: методологічному, теоретичному і технологічному. Технологію формування професійної культури майбутніх офіцерів-прикордонників у ВВНЗ запропоновано розглядати як сукупність прийомів, способів педагогічних дій і засобів, що визначають організацію інноваційної діяльності, цільову орієнтацію освітнього процесу, специфіку взаємодії педагога і суб'єктів*