

**О. Ліннік,**

доктор педагогічних наук,  
професор кафедри початкової освіти  
Факультету педагогічної освіти  
Київського університету імені Бориса Грінченка,  
Бульвар І. Шамо, 18/2, 02094 Київ,  
o.linnik@kubg.edu.ua

ORCID iD 0000-0001-5761-2153

## **ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СТРАТЕГІЯ АДАПТАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ШКОЛІ ДО ВІЙНИ**

**Анотація.** У статті розглянуто виклики, які стоять перед освітою в Україні у зв'язку із війною, зокрема збереження освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, забезпечення набуття учнями якісних результатів навчання. Заклади освіти розробляють стратегії адаптації до нових умов, основою яких є розроблення та впровадження моделей змішаного навчання учнів. Висвітлено дані дослідження Державної служби якості освіти щодо способів організації навчання в школах України у 2022-2023 навчальному році. Для отримання емпіричних даних проведено інтерв'ю із 20 директорами шкіл України з різних регіонів. Проаналізовано різні моделі змішаного навчання, способи їх втілення в українських школах. Запропоновано моделі уроків в умовах змішаного навчання, а також рекомендації щодо організації та проведення таких уроків.

**Ключові слова:** режими навчання, адаптація освітнього процесу, змішане навчання, моделі змішаного навчання, урок у змішаному навчанні.

© Ліннік О., 2023

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023

**Вступ.** Протягом останніх трьох років освіта в Україні долає виклики: як зберегти якість навчання, коли умови кардинально змінилися, коли учні практично позбавлені можливості відвідувати школу. Спочатку пандемія, а потім війна змусили українських освітян шукати нові форми навчання дітей.

Формат дистанційної освіти був застосований у світі та Україні ще під час пандемії. Це виявилось оптимальним рішенням, оскільки інакше освітній процес був би зупинений. Вдруге дистанційна освіта врятувала освітян, коли в країну прийшла повномасштабна війна. Перевагами дистанційної освіти є можливість навчатися віддалено, в індивідуальному темпі, з використанням різноманітних електронних ресурсів. Водночас, за даними моніторингу якості дистанційної освіти, основним недоліком дистанційного навчання освіти назвали відсутність живого спілкування [10]. З іншого боку, відсутність повноцінних дистанційних курсів на платформах шкіл також негативно позначається на якості навчальних результатів, оскільки основним видом діяльності залишається синхронне навчання (Zoom-уроки), тоді як асинхронне навчання (самостійна робота) залишається без належного педагогічного супроводу.

Ситуація ускладнюється постійною міграцією населення через посилення небезпеки в окремих районах країни. За даними Інституту освітньої аналітики та оцінками ЮНІСЕФ, 3,3 млн дітей потребують освітньої підтримки, 2,2 млн — послуг захисту, 2,8 млн дітей вважаються внутрішньо переміщеними особами. За даними Міністерства освіти і науки України в Україні 2767 закладів освіти пошкоджено, а 337 зруйновано повністю. Лідерами серед регіонів, що приймають учнів ВПО, є Вінницька, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Житомирська та Хмельницька області [12].

Частково подолати вказані недоліки дистанційного навчання можливо за умови впровадження змішаного навчання (blended learning). Для відносно безпечних регіонів, де учні можуть виходити навчатися очно, обмеження становлять місткість укриттів, яка зазвичай є набагато меншою, ніж потужність приміщення школи. Ця обставина є ключовою, за якої школи обирають саме модель змішаного навчання.

Основні рекомендації щодо організації освітнього процесу 2022-2023 навчального року у різних режимах було надано в листі МОН № 1/9530-22 від 19.08.2022. Зокрема, зазначено, що «організація

освітнього процесу може здійснюватись в очному і дистанційному режимах, або за змішаною формою, що поєднує очний і дистанційний режими. Також, в очному режимі, у разі нестачі в шкільних укриттях місць для всіх учасників освітнього процесу, можлива організація навчання по змінах або переведення навчання з окремих предметів на дистанційну форму. За потреби заклад освіти може організувати індивідуальні форми здобуття освіти (зокрема екстернатну, сімейну (домашню), реалізувати індивідуальну освітню траєкторію учня. Форма організації освітнього процесу залежить від безпекової ситуації в кожному населеному пункті і визначається рішенням військово-цивільних адміністрацій. Рішення приймається за участю батьків. Форма організації освітнього процесу може змінюватися впродовж навчального року в залежності від безпекової ситуації у населеному пункті» [11].

Попри прийняті на державному рівні управлінські рішення, проблема адаптації освітнього процесу в школах до умов війни залишається досить гострою через відсутність розроблених моделей організації змішаного навчання.

**Мета статті** полягає у висвітленні моделей змішаного навчання, які можуть бути організовані в українських школах як стратегія адаптації освітнього процесу до умов війни.

**Теоретичні розвідки.** Перші згадки про змішане навчання (гібридне) навчання з'явилися у «Довіднику змішаного навчання» Бонка і Грема [2; 15]. Основна ідея використання терміну полягає у позначенні змішення різних джерел навчання для учнів: традиційного вчительського та віртуального середовища як джерела навчання.

У загальному розумінні, це навчання, за якого частина пізнавальної діяльності учнів відбувається на уроці під безпосереднім керівництвом учителя, а друга — у самостійній роботі з електронними ресурсами [6; 7]. Водночас є кілька варіантів «змішування»:

1) поєднання очної форми із дистанційною або мережевою;

2) поєднання різних форматів навчання у межах одного класу (основне очне навчання із використанням різних форм роботи з електронними ресурсами, онлайн-курсами тощо);

3) поєднання самостійного навчання та співпраці в класі;

4) змішування основного навчального контенту (підручників та навчальних матеріалів) із зовнішніми матеріалами (електронними ресурсами). [3].

У державних нормативних документах змішане навчання не є формою здобуття освіти, натомість визначаються очне, дистанційне, очне з використанням дистанційних технологій [13]. Окрім цього, з використанням дистанційних технологій можуть бути організовані такі форми здобуття освіти, як

вечірня, заочна, сімейна (домашня) [14]. Якщо учень навчається за індивідуальною освітньою траєкторією, то його навчання також може бути змішаним, тобто передбачати очну взаємодію та роботу у віртуальному середовищі. Найбільш застосованою в Україні на сьогоднішній день є практика поєднання очної форми із дистанційною.

Залежно від регіонів, у яких розташовані школи, наявності у них безпечного укриття для дітей, його потужності, фізичного перебування дітей, школи на початку навчального року розробляли стратегії організації освітнього процесу на 2022-2023 навчальний рік. Переважно це дистанційне та різні формати змішаного навчання. За даними Державної служби якості освіти, 67% закладів загальної середньої освіти обладнано укриттями та 13% закладів користуються укриттями інших суб'єктів господарювання. Втім більш ніж у половини шкіл (56%) відсутня можливість проводити уроки в укриттях. У закладах загальної середньої освіти освітній процес організовано таким чином: 29% навчається за очною формою, 40% — за змішаною, 31% — за дистанційною.

Основними характеристиками змішаного навчання є персоналізація (індивідуалізація), дослідно-орієнтований характер навчання, високий рівень домагань та самоконтроль (Б. Грінберг, Р. Шварц, М. Хорн) [8].

Ознакою змішаного навчання є використання цифрових освітніх ресурсів, які набувають абсолютно нових дидактичних властивостей (Т. Долгова): різноманіття форм подання навчального контенту та мультимедійності; надлишковості, різноманітності і, як наслідок, варіативності; інтерактивності; гнучкості та адаптивності. Водночас, цифровим освітнім ресурсам мають бути притаманні й такі традиційні властивості як науковість, наочність, структурованість і системне викладення навчального матеріалу [16].

На основі узагальнення теоретичних розвідок, Л. Шелестова виокремлює такі особливості змішаного навчання: зміна акцентів у взаєминах педагога й учнів, пріоритет самостійної діяльності учнів, організація індивідуальної підтримки, активне використання групової форми роботи, використання цифрових ресурсів [16].

Для визначення моделей змішаного навчання варто проаналізувати кілька підходів до такої класифікації. Наприклад, А. Рейз так описує змішані підходи до навчання:

- клас та он-лайн (наприклад, традиційний гібрид);
- Інтернет та наставник або тренер (наприклад, незалежне дослідження);
- симулятор зі структурованими класами;
- навчання на робочому місці та неформальне навчання (наприклад, стажування);
- управлінський коучинг та електронне навчання (наприклад, практикум) [8].

Якщо проаналізувати дослідження щодо різновидів організації змішаного навчання, то можна виокремити 4 основні моделі:

**1. Ротаційна модель.** Її сутність у тому, що ми проводимо так звану «ротацію» учнів у школі (або між станціями чи лабораторіями). Відбувається також «ротація» видів діяльності учнів. Одним із видів діяльності є онлайн навчання. Різновидом цієї моделі є робота за технологією «Перевернутий клас», коли учні частину матеріалів опрацьовують самостійно, а у класі обговорюють дискусійні питання, чи консультуються із учителем, або вивчають наступну частину матеріалу.

Саме таку модель реалізує більшість шкіл в Україні, які обрали таку змішаний формат навчання.

**2. Гнучка модель** полягає у тому, що учні працюють за індивідуально налаштованим графіком, переважно онлайн, а учитель є інструктором, який координує їхню діяльність, надає консультації. Такі консультації можуть надаватися як в онлайн (синхронному) режимі, так і в очному. Таку модель реалізує школа дистанційного навчання «Оптіма». Деякі школи в Україні, переважно у сільській місцевості, реалізували таку

модель під час пандемії та активної фази військових дій (у відносно безпечних регіонах).

**3. Особистісно зорієнтована модель** передбачає навчання за індивідуальними освітніми траєкторіями (учні навчаються очно, а паралельно працюють із зовнішніми електронними ресурсами, онлайн курсами). Може використовуватися для поглибленого вивчення окремих предметів, у разі поєднання очної та екстернатної або очної та мережевої форм здобуття освіти.

**4. Модель збагаченого віртуального середовища** передбачає основну роботу в режимі онлайн, за розробленими дистанційними курсами, із використанням електронних ресурсів. Водночас учень відвідує окремі уроки (якщо ця модель застосовується індивідуально). Або для учнів проводяться окремі уроки (наприклад, на початку та в кінці вивчення теми, для захисту проєктів [1; 3; 4; 5; 8]).

**Залежно від цілей (у межах гнучкої моделі) виокремлюються такі моделі змішаного навчання:** Skill-Driven (формування умінь), Attitude-Driven Model (формування цінностей, мотивація), Competency-Driven Model (формування компетентностей) [3].

Таблиця 1

Характеристика моделей змішаного навчання залежно від цілей

Модель змішаного навчання	Опис	Характеристика	Як реалізується в Україні
Skill-Driven (формування умінь)	вимагає регулярного зворотного зв'язку та підтримки з боку тренера, фасилітатор або одноліток.	самостійний темп, але прив'язаний до чіткого графіку ресурс для самостійного вивчення матеріалу під керівництвом інструктора навчання через синхрон онлайн-навчальні лабораторії або у традиційному класі підтримка електронною поштою проєктування довгострокових проєктів	Навчання на дистанційних платформах, через цілісні дистанційні курси
Attitude-Driven Model (формування цінностей, мотивація)	Формування мотивації та ціннісних ставлень	Вебінари у синхронному режимі (початок вивчення теми и проєкту), завершення в офлайнні проводити рольові симуляції	
Competency-Driven Model (формування компетентностей)	Учні взаємодіють, спостерігають практичні ситуації, спостерігають, вивчають матеріал	Електронні ресурси — сховище знань + тьютори	Перевернутий клас (але цілісних сховищ знань немає)

Подальші розвідки стосувалися дослідження особливостей впровадження різних моделей змішаного навчання в умовах шкільної освіти України. Їх результати буде висвітлено у наступному розділі статті.

#### Результати досліджень

Практичні аспекти дослідження базувалися на аналізі результатів моніторингу якості освіти, проведеному Державною службою якості освіти України та інтерв'юванні 20 керівників шкіл із різних регіонів України.

У результаті дослідження, проведеного Державною службою якості освіти України,

на початку 2022 року було проведено дослідження щодо якості дистанційного навчання під час пандемії. З'ясовано, що:

— освітній процес в умовах дистанційного навчання продемонстрував недостатньо гнучкості, обмеженість у видах діяльності під час онлайнного навчання, збільшення відповідальності самих учнів/учениць за результати навчання;

— більш ніж половина педагогів надають перевагу синхронному способу ведення дистанційного навчання, третина використовує синхронний та асинхронний способи одночасно;

— у майже половині закладів освіти доступу до дистанційного навчання не мав кожен десятий учень;

— в умовах дистанційного навчання бракує живого спілкування між вчителями та учнями/ученицями;

— в учнів недостатньо сформовані уміння самостійно вчитися;

— на думку педагогів, навчальні досягнення учнів з таких предметів як математика, фізика, хімія, іноземна мова помітно знизилась [10].

Можливість організації змішаного навчання з можливістю відвідувати заклад освіти у відносно небезпечних регіонах України дозволяє подолати частину виявлених у дослідженні недоліків дистанційної моделі навчання

Для з'ясування особливостей застосування різних моделей змішаного навчання нами було проведено інтерв'ю з 20 керівниками шкіл з різних регіонів України та систематизовано їхні відповіді (табл. 2).

Таблиця 2

Реалізація моделей змішаного навчання у школах України

Модель змішаного навчання	Характеристика	Види	Взаємодія	Як застосовується в Україні
Ротаційна модель (Rotation)	У межах певного предмета або теми ротацію учнів між різними режимами роботи, одним з яких обов'язково є онлайн навчання	— модель ротації між станціями (Station Rotation); — модель ротації між лабораторіями (Lab Rotation); — модель перевернутого класу (Flipped Classroom); — модель індивідуальної ротації (Individual Rotation).	Учень-вчитель Учень-ресурс Учень-учень	— Почергове відвідування учнями навчальних приміщень — модель перевернутого класу під час проведення уроків — чергування синхронного та асинхронного режимів під час навчання з використанням дистанційних технологій
Гнучка модель (Flex)	модель, в якій основою навчального процесу є онлайн навчання: учні працюють за індивідуально налаштованим графіком, а вчитель є інструктором, що координує та керує їхньою діяльністю.	Відвідування консультацій	Учень-ресурс Учень-вчитель	Дистанційне навчання+консультації учнів в онлайн и оффлайн форматах
Особистісно зорієнтована модель (A La Carte)	передбачає проходження учнями одного або декількох онлайн курсів паралельно з відвідуванням звичайних занять	Повне відвідування+онлайн навчання	Учень-ресурс Учень-вчитель	індивідуальні освітні траєкторії
Модель збагаченого віртуального середовища (Enriched Virtual)	дозволяє учням розподіляти свій час між проходженням онлайн курсів та відвідуванням звичайних уроків, при чому більшість часу приділяється роботі в режимі онлайн	Відвідування окремих занять	Учень-ресурс Учень-вчитель	Застосовується у закладах освіти, де пошкоджено або зруйновано приміщення, проте організовано центр цифрової освіти або дистанційного навчання

За результатами інтерв'ю із керівниками закладів освіти розбудовано алгоритм дій щодо переходу школи на модель змішаного навчання:

1) опитування батьків та педагогічних працівників щодо бажаної форми здобуття освіти;

2) відкриття нових форм здобуття освіти (за необхідності);

3) відкриття дистанційних класів (за необхідності);

4) організація навчання учнів за індивідуальними освітніми траєкторіями (за необхідності);

5) вибір моделі змішаного навчання (аналіз практики роботи українських шкіл зазначив, що більша частина шкіл в умовах війни застосовує змішану ротаційну модель навчання);

6) розподіл учнів на підгрупи для ротації, для чого насамперед треба врахувати місткість укриття та загальну кількість учнів, які знаходяться на очному навчанні;

7) розподіл навчального навантаження вчителів з урахуванням режимів роботи школи;

8) розроблення гнучкого розкладу уроків з урахуванням моделі змішаного навчання;

9) адаптація календарно-тематичного планування учителів (основні стратегії адаптації календарно-тематичних планів такі: ущільнення змісту (укрупнення або скорочення тем), перегрупування змісту навчального матеріалу (перестановка тем місцями), розподіл тем на синхронне та асинхронне вивчення, інтеграція).

Вивчення досвіду організації змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти України дозволило з'ясувати, що у форматі змішаного навчання з'являється щонайменше 4 типи уроків, які потребують окремих рекомендацій щодо їх проведення з урахуванням специфіки цієї моделі:

- урок в очному режимі;
- урок у дистанційному синхронному форматі;
- урок у дистанційному асинхронному форматі;
- урок у змішаному форматі, що передбачає поєднання синхронного та асинхронного режимів.

Урок в очному форматі передбачає проведення його з максимальною ефективністю, з урахуванням того, що такі уроки відбуваються з певної періодичністю, відповідно до циклів, за якими відбувається змішане навчання. З метою максимально ефективного використання часу на таких уроках варто приділити увагу роз'ясненню складного змісту, відповідям на питання учнів, інтерактивним формам взаємодії, практичним роботам.

Доцільним буде змістити практичні, лабораторні роботи на тиждень (або день) очного навчання. З метою досягнення максимальної ефективності краще проводити у цей час уроки-консультації (у формі прес-конференції, інтерактивної гри тощо), застосовувати на уроках технології ситуативного моделювання (наприклад, імітаційну гру «Суд», дискусійні клуби тощо), технологію «Перевернутий клас».

Уроки в онлайн форматі потребують серйозної уваги щодо організації його початку. Для включення уваги учнів можна провести привітання за допомогою інструментів Zoom, невелике опитування, де учні можуть висловитися письмово в чаті, на спільній дошці оголошень. Для цієї мети може бути використана також інтерактивна дошка Padlet та інші подібні інструменти. Важливо для підтримки уваги та забезпечення активності учнів підтримувати динаміку уроку, застосовуючи зміну видів діяльності; максимально використання можливостей ресурсу: сесійні зали, спільну дошку оголошень, чат, реакції. Технологія «Перевернутий клас» також дозволить зробити онлайн уроки більш продуктивними.

Досвід шкіл, керівники яких взяли участь в опитуванні, засвідчив що технологія «Перевернутий клас» не досить активно застосовується в освітньому процесі, хоча більшість учителів знає алгоритм її застосування. Сутність її полягає в тому, що домашнє завдання задається не після, а перед вивченням нового матеріалу: прочитати текст, подивитися відео, сформулювати питання, скласти схему тощо. На онлайнуроці відбувається обговорення, брейншторми, симуляції дослідів, розбір складних питань тощо.

На відміну від традиційного навчання, за умови перевернутого класу, учні вивчають повний модуль матеріалу у відео або за допомогою навчальних матеріалів. Урок використовується для того, щоб обговорити складні питання або на практиці застосувати ключові положення матеріалу, отримати зворотний зв'язок від учителя. Після уроку учні перевіряють розуміння матеріалу та розширюють знання та вміння більш складними завданнями/задачами.

Розрізняють кілька варіантів реалізації технології «Перевернутий клас»:

- типовий перевернутий клас (новий теоретичний матеріал вивчається у домашній роботі, а на уроці відбуваються практичні заняття);
- орієнтований на дискусію перевернутий клас (новий теоретичний матеріал вивчається у домашній роботі, а на уроці відбувається дискусія);
- сфокусований на демонстрації перевернутий клас (новий теоретичний матеріал вивчається у домашній роботі, а на уроці відбувається демонстрація дослідів);
- псевдоперевернутий клас (учні на початку уроку самостійно переглядають навчальне відео або читають навчальні матеріали, а потім виконують практичні завдання);
- груповий перевернутий клас (учні виконують групові домашні завдання, а потім обговорюють їх на уроці);
- віртуальний перевернутий клас (робота з матеріалами відбувається в тій самій послідовності, але і навчальний матеріал, і завдання учні виконують дистанційно, на цифрових платформах);
- «перевернутий» вчитель (учні самостійно шукають ресурси з новим матеріалом, опановують їх, а потім обговорюють та виконують завдання до них на уроці) [7].

Щодо структури самих уроків, то вимога поєднання синхронного та асинхронного режимів вимагає пошуку адаптивних моделей проведення уроків у змішаному навчанні. Наведемо кілька з можливих варіантів.

#### **Комбінований — класичний урок:**

- мотивація вивчення матеріалу (синхронно);
- актуалізація опорних знань (синхронно);

- пояснення нового матеріалу (синхронно);
- виконання завдань на закріплення, застосування (асинхронно);
- обговорення питань, рефлексія, підсумки (асинхронно).

**Комбінований — «Перевернутий клас»:**

- завдання з повторення попередньої або опорної теми (асинхронно);
- роз'яснення нового матеріалу (синхронно);
- узагальнення та первинне закріплення матеріалу (синхронно);
- закріплення та застосування нових умінь (асинхронно);
- тестування або інші види оцінювання (опційно).

**Комбінований — «Перевернутий клас»:**

- завдання з вивчення матеріалу або його частини (асинхронно);
- обговорення у класі — діалог, дискусія, робота в групах, мозкова атака, консультація, відповіді вчителя на питання (синхронно);
- виконання завдань на узагальнення, закріплення та застосування матеріалу (асинхронно);
- тестування та само-, взаємооцінювання (опційно).

**Проблемний урок / урок- дослідження:**

- постановка проблемного питання, введення в проблему (синхронно);
- обговорення проблеми, висунення гіпотез, їх аналіз (синхронно);
- виконання дослідження (літературних джерел, проведення досліду або експерименту) (асинхронно);
- обговорення результатів (асинхронно);
- формулювання висновків, завдання для самостійної домашньої роботи на закріплення нових знань та умінь (синхронно).

**Створення проектів:**

- обговорення ідеї проекту, ключових питань (синхронно);
- розподіл завдань та ролей, об'єднання в групи (синхронно);

- визначення форм дослідження та представлення матеріалу (синхронно);
- виконання проекту індивідуально або у групах (1 або кілька уроків (асинхронно);
- обговорення проблемних питань, консультації щодо виконання проекту (синхронно, за необхідності);
- презентація проектів (синхронно або асинхронно, розміщення відеопрезентацій на платформі, можливість ставити вподобайки та лишати коментарі)ю

Такі моделі розроблено на основі вивчення досвіду роботи шкіл та окремих учителів. Вони можуть використовуватись учителями як готові моделі або як основа для створення власних моделей.

**Висновки.** У закладах освіти України взято курс на організацію змішаного навчання як стратегії адаптації до роботи в умовах війни. В українському законодавстві відсутня змішана форма здобуття освіти. Учні, які навчаються змішано, перебувають фактично на очній, дистанційній або одній з індивідуальних форм (екстернаті, сімейній (домашній)). Можливий також індивідуальний підхід через реалізацію індивідуальних освітніх траєкторій. Основні моделі, які застосовуються школами в умовах війни такі: ротаційна, гнучка, особистісно зорієнтована.

Заклади освіти, які розробляють нову модель навчання, мають прийняти низку управлінських рішень, а також забезпечити гнучкість розкладу занять, календарного планування тощо.

Під кожен модель навчання необхідно розробляти нові моделі уроків, які б враховували певну комбінацію синхронних та асинхронних режимів. На емпіричному рівні вже розпочалося розроблення таких моделей.

**Перспективою подальших досліджень** є розроблення методик діагностування якості освіти учнів в умовах змішаного навчання, а також механізмів подолання освітніх втраг.

**ДЖЕРЕЛА**

1. Bart M. Blended learning course design creates new opportunities for learning, 2012. — Retrieved from: <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-and-learning/blended-learning-course-design-creates-new-opportunities-for-learning>
2. Bates T. Discussing design models for hybrid / blended learning and the impact on the campus, 2013. Retrieved from: <http://www.tonybates.ca/2013/05/08/discussing-design-models-for-hybridblended-learning-and-the-impact-on-the-campus>
3. Blended Learning // The Clayton Christensen Institute. — Retrieved from: <https://goo.gl/1IpmhL>
4. Blended Learning: Best practices to maximize the effectiveness of corporate training, 2015. — Retrieved from: <http://elearningindustry.com/10-blended-learning-best-practices-effective-corporate-training>
5. Dziuban Charles D., Hartman Joel L., Moskal Patsy D. Blended Learning // Center for Applied Research. Research Bulletin. — № 7. — 2004. [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0407.pdf>.
6. Gee P., Reis A. Blended Course Design: A Synthesis Of Best Practices. Journal of Asynchronous Learning Networks, Volume 16: Issue 4, p.7-22.

7. Gerstein J. UDL and The Flipped Classroom: The Full Picture, 2012 [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <https://usergeneratededucation.wordpress.com/2012/05/29/udl-and-the-flipped-classroom-the-full-picture>
8. Greenberg B. Blended Learning: Personalizing education for students: online course. Retrieved from: <https://www.coursera.org/learn/blending-learning-personalization>
9. Hart J. What does the term — blended learning mean? — 2015. [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <http://www.c4lpt.co.uk/blog/2015/01/25/what-does-the-term-blended-learning-mean-the-results>
10. Звіт за результатами дослідження якості організації дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти України (2022). [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Zvit\\_Distance\\_learning\\_spreads\\_SQE\\_SURGe\\_05.09.2022.pdf](https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Zvit_Distance_learning_spreads_SQE_SURGe_05.09.2022.pdf)
11. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році // лист МОН № 1/9530-22 від 19.08.2022
12. Підсумковий звіт “Оцінювання потреб України в сфері освіти (6 травня — 24 червня 2022) // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/07/07/Pids.zvit.Otsin.potreb.Ukr.u.sferi.osvity-UK-6.05-24.06.22.pdf>
13. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти // Наказ Міністерства освіти і науки України 08 вересня 2020 року № 1115
14. Положення про індивідуальну форму здобуття повної загальної середньої освіти // Наказ Міністерства освіти і науки України 12.01.2016 № 8 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 10 лютого 2021 року № 160)
15. 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; за ред. В.М. Кухаренка — Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. — 284 с.
16. Шелестова Л. В. Змішане навчання у початковій школі : методичні рекомендації / Л. В. Шелестова. — К. : «Фенікс», 2021. — 48 с.

## REFERENCE

1. Bart Mary (2012). Blended learning course design creates new opportunities for learning. — Retrieved from: <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-and-learning/blended-learning-course-design-creates-new-opportunities-for-learning> (eng).
2. Blended Learning // The Clayton Christensen Institute. — Retrieved from: <https://goo.gl/1IpmhL> (eng).
3. Blended Learning : Best practices to maximize the effectiveness of corporate training (2015). — Retrieved from: <http://elearningindustry.com/10-blended-learning-best-practices-effective-corporate-training> (eng).
4. Dziuban Charles D., Hartman Joel L., Moskal Patsy D. (2004) Blended Learning // Center for Applied Research. Research Bulletin. — № 7. [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0407.pdf> (eng).
5. Greenberg B. Blended Learning: Personalizing education for students: online course. Retrieved from: <https://www.coursera.org/learn/blending-learning-personalization> (eng).
6. Jackie Gerstein (2012). UDL and The Flipped Classroom: The Full Picture [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <https://usergeneratededucation.wordpress.com/2012/05/29/udl-and-the-flipped-classroom-the-full-picture> (eng).
7. Jane Hart (2015) What does the term — blended learning mean? [Електронний ресурс]. — Retrieved from: <http://www.c4lpt.co.uk/blog/2015/01/25/what-does-the-term-blended-learning-mean-the-results> (eng).
8. Patricia Mc Gee, Abby Reis. Blended Course Design: A Synthesis Of Best Practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Volume 16: Issue 4, p.7-22. (eng).
9. Tony Bates (2013). Discussing design models for hybrid / blended learning and the impact on the campus. Retrieved from: <http://www.tonybates.ca/2013/05/08/discussing-design-models-for-hybridblended-learning-and-the-impact-on-the-campus> (eng).
10. Zvit za rezul'tatamy doslidzhennya yakosti orhanizatsiyi dystantsiynoho navchannya u zakladakh zahal'noyi seredn'oyi osvity Ukrayiny (2022) [Report on the results of the study of the quality of distance learning organization in general secondary education institutions of Ukraine]. [Electronic resource]. — Access mode: [https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Zvit\\_Distance\\_learning\\_spreads\\_SQE\\_SURGe\\_05.09.2022.pdf](https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Zvit_Distance_learning_spreads_SQE_SURGe_05.09.2022.pdf) (ukr).
11. Instruktyvno-metodychni rekomendatsiyi shchodo orhanizatsiyi osvith'noho protsesu ta vykladannya navchal'nykh predmetiv u zakladakh zahal'noyi seredn'oyi osvity u 2022/2023 navchal'nomu rotsi //

lyst MON № 1/9530-22 vid 19.08.2022 [Instructional and methodological recommendations regarding the organization of the educational process and the teaching of educational subjects in institutions of general secondary education in the 2022/2023 academic year // letter of the Ministry of Education and Culture No. 1/9530-22 dated August 19, 2022] (ukr).

12. Pidsumkovyy zvit "Otsynuyannya potreb Ukrayiny v sferi osvity (6 travnya — 24 chervnya 2022) [Final report "Assessment of Ukraine's needs in the field of education (May 6 — June 24, 2022)] // [Electronic resource]. — Access mode: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/07/07/Pids.zvit.Otsin.potreb.Ukr.u.sferi.osvity-UK-6.05-24.06.22.pdf> (ukr).

13. Polozhennya pro dystantsiynu formu zdobuttya povnoyi zahal'noyi serednoyi osvity // Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny 08 veresnya 2020 roku № 1115 [Regulations on the distance form of obtaining complete general secondary education // Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated September 8, 2020 No. 1115] (ukr).

14. Polozhennya pro indyvidual'nu formu zdobuttya povnoyi zahal'noyi serednoyi osvity // Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny 12.01.2016 № 8 (u redaktsiyi nakazu Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny vid 10 lyutoho 2021 roku № 160) [Regulations on the individual form of obtaining a complete general secondary education // Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine 12.01.2016 No. 8 (as amended by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated February 10, 2021 No. 160)] (ukr).

15. Teoriya ta praktyka zmishanoho navchannya [Theory and practice of blended learning]: monohrafiya (2016) / V. M. Kukharenko, S. M. Berezyn's'ka, K. L. Buhaychuk, N. YU. Oliynyk, T. O. Oliynyk, O. V. Rybalko, N. H. Syrotenko, A. L. Stolyarev's'ka; za red. V. M. Kukharenka — Kharkiv: «Mis'kdruk», NTU «KHPH», 2016. — 284 s. (ukr).

16. Shelestova L. V. (2021) Zmishane navchannya u pochatkoviy shkoli : metodychni rekomendatsiyi [Blended learning in primary school: methodological recommendations] / L. V. Shelestova. — Kyiv : «Feniks». — 48 s.

**Linnik O.**

#### **BLENDED LEARNING AS A STRATEGY FOR THE ADAPTATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE SCHOOL BEFORE THE WAR**

*The article examines the challenges facing education in Ukraine in connection with the war, in particular the preservation of the educational process in institutions of general secondary education, ensuring that students acquire high-quality learning results. Educational institutions are developing strategies for adaptation to new conditions, the basis of which is the development and implementation of models of blended learning of students. In the theoretical aspect, the essence of the concept of "blended learning", various approaches to the classification of types of blended learning are considered, and such approaches are briefly characterized. The research data of the State Education Quality Service regarding methods of organizing education in Ukrainian schools in the 2022-2023 academic year are highlighted. To obtain empirical data, interviews were conducted with 20 principals of Ukrainian schools from different regions. Different models of blended learning, ways of their implementation in Ukrainian schools are analyzed. The "Flip Class" technology is characterized as the most optimal for use in blended learning conditions: with the aim of activating and motivating students. Rational distribution of time between asynchronous and synchronous learning modes. Models of lessons in the conditions of blended learning are proposed, as well as recommendations on the organization and conduct of such lessons are provided. Framework models for conducting lessons in a blended format, when synchronous and asynchronous modes alternate, are proposed for teachers.*

**Key words:** *modes of learning, adaptation of the educational process, blended learning, models of blended learning, lesson in blended learning.*

Стаття надійшла до редакції: 05.02.2023р.

Прийнято до друку: 28.02.2023р.