

УДК 37.378

DOI <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.10>

Т. С. ЗОРОЧКИНА

*доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри початкової освіти,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
Електронна пошта: zvezdochcina@yu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-6321-0852>*

Н. В. БАЙДЮК

*кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
Електронна пошта: baydychka80@yu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-2086-1847>*

Д. Р. ЗДІР

*викладач кафедри початкової освіти,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
Електронна пошта: zdir.daryna@yu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0009-0009-4715-7025>*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ»

У статті розглянуто організаційно-методичні засади підготовки майбутніх вчителів початкової школи до застосування технології «перевернутого навчання». Встановлено сутність та зміст технології «перевернутого навчання», її компоненти. Перевернуте навчання трактується як освітня модель, в якій традиційне представлення лекції перевертлюється у її обговорення, у якому розкриваються дискусійні питання, презентуються проекти, виконуються практичні роботи тощо, а відеолекція при такому підході є ключовим компонентом у технології перевернутого навчання. Схарактеризовано підходи до організації перевернутого навчання: типовий перевернутий клас (The Standard Inverted Classroom), орієнтований на дискусію перевернутий клас (The Discussion-Oriented Flipped Classroom), сфокусований на демонстрації перевернутий клас (The Demonstration-Focused Flipped Classroom), псевдоперевернутий клас (The FauxFlipped Classroom), груповий перевернутий клас (The GroupBased Flipped Classroom), віртуальний перевернутий клас (The Virtual Flipped Classroom), «перевернутий» викладач (Flipping The Teacher). Визначено, що підготовка майбутніх вчителів початкових класів до застосування технології «перевернутого навчання» передбачає ознайомлення студентів з ключовими аспектами технології, способами її реалізації в освітньому процесі початкової школи та застосуванням технології «перевернутого навчання» під час викладання фахових дисциплін.

Перевагами технології «перевернутого навчання» вважаються раціоналізація використання аудиторного часу, більш усвідомлене засвоєння студентами матеріалу, посилення автономної позиції студента в освітньому процесі, оптимізація розвитку критичного мислення і креативності у студентів, їх перетворення на інтегративну частину освітнього процесу.

Ключові слова: підготовка майбутніх учителів початкових класів, перевернуте навчання, перевернутий клас, змішане навчання, інноваційні технології навчання.

Постановлення проблеми. Сьогодні підготовка майбутніх учителів початкових класів в умовах Нової української школи неможлива без впровадження інноваційних технологій навчання. Перед закладами вищої освіти постає проблема підготовки студентів до застосування сучасних технологій [Концепція «Нова українська школа»]. У зв'язку з тим, що технології

змішаного навчання активно впроваджуються в освітній процес сучасної початкової школи, існує величезна потреба в підготовці майбутніх учителів початкових класів до застосування цих технологій у роботі з молодшими школярами. Це передбачає, насамперед, ознайомлення студентів з вказаними технологіями та їх безпосереднє використання у ході навчання майбут-

ніх вчителів. Крім того, в умовах економічних і соціальних змін важливо навчити здобувачів вчитися самостійно, оновлювати свої знання протягом усього життя, постійно підвищувати їхню кваліфікацію. Тому перед викладачами постає завдання у виборі способів і форм організації освітньої діяльності, аби їх реалізація у конкретних умовах освітнього закладу надасть можливість підготувати студента як кваліфікованого фахівця. Сучасна освіта направлена на пошук інноваційних технологій навчання, які були б ефективними і задовольняли потреби суспільства, при цьому не відмовлятися від перевірених часом традиційних методів навчання.

Процес навчання має бути ефективним і продуктивним, мотивувати до процесу освоєння матеріалу і формування ключових компетентностей. Такі, як: критично мислити, розв'язувати проблеми, формування людини, здатної приймати відповідальні рішення, працювати в команді, самореалізовуватися. Однією з перспективних інновацій є педагогічний підхід «Flipped Learning, що в перекладі означає «перевернуте навчання» [Приходькіна].

У освітній практиці України технологія «перевернутого навчання» є відносно новою, але можемо з упевненістю констатувати, що викликає посиленій інтерес науковців як вітчизняних, так і закордонних. Так технологія «перевернутого навчання» представлена в роботах Т. Басалгіна, М. Курвітс, С. Бейкер, Дж. Бергмана та ін. В українському просторі вищої освіти інтерес до цієї технології спостерігається протягом останніх семи років. Вважаємо, що заслуговують на увагу праці таких науковців, як: Ю. Корницька, О. Кузьмінська, М. Байда, М. Кадемія, О. Мартинюк та Г. Лисак, О. Оленюк та Н. Рубель, С. Попадюк. Вказані дослідження спрямовані на вивчення загальних теоретичних аспектів застосування перевернутого навчання, проте повного відображення не знайшла проблема безпосередньої підготовки майбутніх вчителів початкових класів до реалізації технології «перевернутого навчання» у сучасній початковій школі.

Мета статті — розкрити організаційно-методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування технології «перевернутого навчання».

Результати та дискусії. Технологія «перевернутого навчання» – це різновид моделі змішаного навчання, в основі якої лежить така організація діяльності викладача та студентів, вчителя та учнів, при якій навчальний матеріал опрацьовується студентами чи учнями самостійно, а на занятті виконуються практичні завдання з теми і опрацьовуються найскладніші питання [Рябуха та ін., 2020]. Підготовка майбутніх вчителів початкових класів до застосування технології «перевернутого навчання» передбачає ознайомлення студентів з ключовими аспектами технології, способами її реалізації в освітньому процесі початкової школи та застосуванням технології «перевернутого навчання» під час викладання фахових дисциплін.

Розглянемо ключові аспекти технології «перевернутого навчання» та особливості її застосування у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи.

Концепція технології «перевернутого навчання» така, що викладач ознайомлює студентів з новим матеріалом за допомогою впровадження в освітній процес відеолекцій, які він заздалегідь розміщує у Classroom. Технологія перевернутого навчання інвертує традиційні методи викладання: подача матеріалу проходить за межами університету, а завдання для самостійного виконання студентами перенесені на заняття. Інноваційним під час такого виду навчання виступає те, що, переглянувши вдома відеолекції, які викладач розміщує у Інтернеті, студенти в аудиторії не витрачають час на ознайомлення з новою навчальною темою, а мають можливість вирішувати завдання різної складності, виконувати роботу у групах з оформлення проєктів тощо [Пилипчук].

Має місце певна структура технології:

1) самостійне ознайомлення студентів із новим навчальним матеріалом: перегляд відеолекцій, робота з презентаціями, матеріалами рекомендованих сайтів, рекомендованою літературою;

2) співпраця та взаємодія (дискусії, рольової гри, кейси, інтерактивні завдання, вебквести, проєкти);

3) спостереження, оцінка та зворотний зв'язок (реалізується викладачем) [Пилипчук].

Є ціла низка підходів до розгортання «перевернутого навчання». Основні з них: типо-

вий перевернутий клас (The Standard Inverted Classroom), орієнтований на дискусію перевернутий клас (The Discussion-Oriented Flipped Classroom), сфокусований на демонстрації перевернутий клас (The Demonstration-Focused Flipped Classroom), псевдоперевернутий клас (The FauxFlipped Classroom), груповий перевернутий клас (The GroupBased Flipped Classroom), віртуальний перевернутий клас (The Virtual Flipped Classroom), «перевернутий» викладач (Flipping The Teacher).

Типовий перевернутий клас (The Standard Inverted Classroom) передбачає, що студенти самостійно опрацюють матеріал майбутньої лекції чи практичного заняття, переглядаючи пропоновані викладачем відеолекції чи текстові матеріали. На заняттях викладач проводить обговорення матеріалу, складних питань лекції, студенти виконують практичні вправи або лабораторні роботи.

Перевернутий клас орієнтований на дискусію (The Discussion-Oriented Flipped Classroom) подібний до попереднього підходу до організації перевернутого навчання, оскільки студенти також отримують завдання переглянути певні відеоролики або матеріали інтернет-ресурсів, а викладач на занятті організовує обговорення одержаної інформації та відповідну дискусію.

Сфокусований на демонстрації перевернутий клас (The Demonstration-Focused Flipped Classroom) вирізняється тим, що викладач демонструє необхідну діяльність, а студенти сприймають і аналізують її, а після чого самостійно виконують поставлені завдання.

Псевдоперевернутий клас (The FauxFlipped Classroom) полягає в тому, що на занятті студенти переглядають відео по темі, а після цього виконують завдання та в разі потреби звертаються за консультаціями до викладача. Застосування цього підходу доцільне у тому випадку, коли викладач немає впевненості, що студенти самостійно готуватимуться вдома.

Організація перевернутого навчання шляхом групового перевернутого класу (The GroupBased Flipped Classroom) спонукає студентів вчитися одне в одного, в процесі інтерактивної взаємодії одержувати правильні відповіді, знаходити ефективні способи отримання інформації, шляхи проведення наукового дослідження тощо. Для застосування моделі

студенти мають за власним бажанням або за рекомендацією викладача об'єднатися в групи, ознайомитися з відповідними матеріалами, а на заняттях працювати разом над певною науковою проблемою.

Віртуальний перевернутий клас (The Virtual Flipped Classroom) передбачає організацію роботи студентів у дистанційному форматі: викладач надає студентам матеріал для перегляду, завантажує відповідні завдання, проводить тестування, консультує онлайн. Головний принцип – самостійне опрацювання відповідного матеріалу так, як це відбувається за принципами «перевернутого класу» вдома, обговорення незрозумілих та складних питань, виконання завдань – під час онлайн-заняття.

Останній підхід до організації перевернутого навчання – «перевернутий» викладач (Flipping The Teacher) полягає в тому, що частину роботи, наприклад, пошук відеоматеріалів, формування практичних завдань, перевірку робіт, може виконувати хтось із студентів під керівництвом викладача [Ковтун, Крикун].

Попри те, що кожен з підходів до організації перевернутого навчання має свої особливості, всі вони базуються на єдиному принципі: ознайомлення з новим матеріалом відбувається за межами аудиторії, тоді як аудиторна робота присвячується практичному застосуванню отриманих знань [Bergmann, Sams].

На нашу думку, застосування технології перевернутого навчання у процесі професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи особливо ефективно при вивченні сучасних підходів до організації освітнього процесу у початковій школі, ознайомлення з методами та прийомами навчання. Наприклад, під час заняття на тему «Поняття про STEM-технологію у початковій школі» з «Методики навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ»» доцільно запропонувати студентам самостійно ознайомитися з попередньо підготовленим глосарієм STEM-освіти (технології), переглянути відео про поняття STEM-освіти та STEM-технології¹, особливості реалізації STEM-технології через STEM-проекти у початковій школі [Гущина]. Варто зазначити, що викладач може як самостійно записати та розмістити відеолекцію, так

¹ Що таке STEM? URL : <https://www.youtube.com/watch?v=ZS930V2mPS4> (дата звернення: 08.12.2023)

і запропонувати для перегляду та ознайомлення готові матеріали.

На практичному занятті в аудиторії після ознайомлення з відео та глосарієм STEM-освіти варто організувати обговорення ключових аспектів STEM-технології, її переваг та недоліків. Студентів можна об'єднати в групи та запропонувати зазначити свої думки на онлайн-дошці (Рис. 1., Рис. 2).



Рис. 1. Розуміння студентами поняття STEM-технології



Рис. 2. Переваги та недоліки застосування STEM-технології у початковій школі

Ще одне творче завдання, яке доцільно застосувати під час аудиторної роботи, – розробка та реалізація STEM-проектів, орієнтованих на молодший шкільний вік. Застосування технології «перевернутого навчання» в даному випадку дозволить зосередитись на практичних аспектах застосування STEM-технології у початковій школі, замість теоретичного вивчення її особливостей на заняттях.

Відповідно до наведеного прикладу, основними елементами технології перевернутого навчання є лаконічне висвітлення теми для самостійного опрацювання, попереднє ознайомлення студентів із новим навчальним матеріалом за межами аудиторії та у зручний час, виконання завдань чи практичної роботи

в аудиторії, дозвіл на використання студентами інформаційних матеріалів під час роботи, оцінювання їх діяльності.

Слід зазначити, що організація освітнього процесу з використанням технології «перевернутого навчання» вимагає з боку викладача як і часових витрат, так і додаткової підготовки за допомогою інформаційних технологій. Крім знань про наявність різноманітних інформаційних інструментів, важливим є їх якісний аналіз і відбір інструментів, які відповідають поставленим освітнім завданням [Рябуха].

У ході застосування технології перевернутого навчання основна увага переміщується з колективного навчального простору до індивідуального навчального простору. Так само, колективний навчальний простір відповідно трансформується в інтерактивне, динамічне, освітнє середовище, в якому викладач координує студентів до творчої діяльності в освітньому процесі.

Технологія «перевернутого навчання» може включати в себе інші педагогічні технології, які сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, спонукають до розвитку їх дослідницьких умінь, працювати в зручний час. Ключовою перевагою «перевернутого навчання» є те, що студенти отримують змогу набагато частіше консультуватися зі своїм викладачем, що сприяє зміцненню зв'язку між ними. Крім того, студенти, які раніше не мали значних успіхів, набирають обертів і наздоганяють своїх більш сильних одногрупників. Таким чином, створюється спільне навчальне середовище [Рябуха].

Окрім безпосереднього застосування викладачами технології перевернутого навчання, підготовка майбутніх вчителів початкової школи до її реалізації з молодшими школярами, передбачає вивчення студентами особливостей цього процесу. Так, їх варто ознайомити з відмінностями традиційного та перевернутого навчання у початковій школі (Таблиця 1) та забезпечити розуміння етапів організації навчання за цією технологією.

У цілому, ознайомлення майбутніх вчителів початкової школи з технологією перевернутого навчання, підготовка до її застосування в майбутній професійній діяльності дає змогу істотно покращити показники успішності сту-

Таблиця 1
Традиційна й «перевернута» технології навчання на уроках у початковій школі [1]

| | Традиційне навчання | «Перевернуте навчання» |
|------------------|--|--|
| Учень | Пасивний, не має змоги проявити ініціативу, працює за схемою «послухав/прочитав – запам’ятав–озвучив»; споживач. | Відповідальний за власне навчання, залучений до обговорення, взаємодіє з іншими учасниками освітнього процесу. |
| Учитель | Передає знання, стежить за дисципліною, здійснює контроль знань; керує процесом. | Моделює проблемні ситуації, коригує здобуті учнями знання, формує у здобувачів освіти відповідальність за навчання; фасилітатор. |
| Застосування ІКТ | Можливе використання доступних у навчальному кабінеті вебінструментів | Використання зручних для учнів гаджетів, зміна методів та форм роботи засобами ІКТ. |
| Методи роботи | Переважно пасивні; від учителя до учня. | Активні й інтерактивні; особистісно орієнтований підхід. |
| Структура уроку | Ознайомлення з новим матеріалом на уроці, відсутність можливості активного обговорення через обмеженість часу. | Опрацювання основної інформації вдома, на уроці – обговорення проблемних питань, виконання творчих завдань. |

дентів, формувати в них практичні навички, але вибір за викладачем. Адже від викладача впровадження технології перевернутого навчання вимагає затрат часу, знання ІКТ, творчості, поглиблення знань (допитливі студенти часто задають різнопланові запитання), вміння побудувати заняття цікаво, змістовно.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, «перевернуте навчання» – це така освітня модель, в якій традиційне представлення лекції перевтілюється у її обговорення, у якому розкриваються дискусійні питання, презентуються проекти, виконуються практичні роботи тощо, а відеолекція при такому підході є ключовим компонентом у технології перевернутого навчання. Перевагами технології «перевернутого навчання» вважаються раціоналізація використання аудиторного часу, більш усвідомлене засвоєння студентами матеріалу, посилення автономної позиції студента в освітньому процесі, оптимізація розвитку критичного мислення і креативності у студентів, їх перетворення на інтегративну частину освітнього процесу. Підготовка майбутніх вчителів початкових класів до застосування технології «перевернутого навчання» передбачає ознайомлення студентів з ключовими аспектами технології, способами її реалізації в освітньому процесі початкової школи та застосуванням технології «перевернутого навчання» під час викладання фахових дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гончарук О. М., Шуст Л. М., Дацюк В. В. Особливості застосування технології «перевернутого навчання» в початковій школі як прийом формування самостійної читацької діяльності здобувачів освіти. URL: <http://academstudies.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/4> (дата звернення 03.12.2023).
2. Гущина Н. STEM-проекти у початковій школі. URL: <https://youtu.be/jwDOIPJYhxw> (05.12.2023).
3. Кадемія М.Ю. Інноваційні технології навчання: словник-госларій. Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2011. 196 с.
4. Ковтун О. А, Крикун В. С. Методологія застосування технології «перевернутого навчання» (flipped learning) у процесі підготовки майбутніх учителів іноземної мови. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/237/pdf> (дата звернення: 08.12.2023)
5. Концепція «Нова українська школа». URL : <http://bit.ly/2oRkOxQ> (дата звернення 03.12.2023).
6. Пилипчук О. «Перевернене» навчання інформатики. URL : <http://qoo.by/2B1> (дата звернення 05.12.2023).
7. Приходькіна Н. Використання технології «переверненого навчання» у професійній діяльності викладачів вищої школи. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. 2014. Вип. 30. С. 141–144.
8. Рябуха Т.В., Гостіщева Н.О., Куликова Н.А., Харченко Т.І. «Перевернуте навчання» як інноваційна технологія викладання іноземних мов у вищій школі. *Науково фахове видання «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*. 2020 р., № 72, Т. 2. С. 100–105.
9. Що таке STEM? URL : <https://www.youtube.com/watch?v=ZS930V2mPS4> (дата звернення: 08.12.2023)
10. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington DC: International Society for Technology in Education, 2012.

REFERENCES

1. Honcharuk, O. M., Shust, L. M., Datsyuk, V. V. Peculiarities of using the technology of «flipped learning» primary school as a method of forming independent reading activity of students. Retrieved from: <http://academstudies.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/4>
2. Gushchyna, N. STEM projects in elementary school. Retrieved from: <https://youtu.be/jwDOIPJYhxw>
3. Cademiya, M.Yu. (2011) Innovative learning technologies: dictionary-glossary. Lviv: «SPOLOM», 196 p. [in Ukr].
4. Kovtun, O. A., Krykun, V. S. Methodology of using flipped learning technology in the process of training future foreign language teachers. Retrieved from: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/237/pdf>
5. The «New Ukrainian School» concept. Retrieved from: <http://bit.ly/2oRkOxQ>
6. Pylypchuk, O. «Flipped» teaching of informatics. Retrieved from: <http://qoo.by/2B1>
7. Prykhodkina, N. (2014). Using the technology of «flipped learning» in the professional activity of teachers of the higher school. Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series «Pedagogy, social work». Issue 30. P. 141–144. [in Ukr].
8. Ryabukha, T.V., Gostishcheva, N.O., Kulikova, N.A., Kharchenko, T.I. (2020). «Flipped learning» as an innovative technology for teaching foreign languages in higher education. Scientific and professional publication «Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools». № 72, P. 100–105 [in Ukr].
9. What is STEM? Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?>
10. Bergmann, J., Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington DC: International Society for Technology in Education.

T. S. ZOROCHKINA

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of the Department of Primary Education,
Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi, Cherkasy, Ukraine
E-mail: zvezdochcina@vu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-6321-0852>*

N. V. BAYDYUK

*Candidate of Pedagogical Sciences,
Senior Lecturer at the Department of Primary Education,
Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi, Cherkasy, Ukraine
E-mail: bayduchka80@vu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-2086-1847>*

D. R. ZDIR

*Lecturer at the Department of Primary Education,
Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi, Cherkasy, Ukraine
E-mail: zdir.daryna@vu.cdu.edu.ua
<https://orcid.org/0009-0009-4715-7025>*

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF APPLICATION OF “FLIPPED LEARNING” TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF PRIMARY GRADES

The article examines the organizational and methodological principles of training future primary school teachers to use the "flipped learning" technology. The essence and content of the "flipped learning" technology and its components have been established. Flipped learning is interpreted as an educational model in which the traditional presentation of a lecture is transformed into its discussion, in which debatable issues are revealed, projects are presented, practical work is performed, etc., and the video lecture with this approach is a key component in the technology of flipped learning. Approaches to the organization of flipped learning are characterized: by a typical flipped classroom (The Standard Inverted Classroom), a discussion-oriented flipped classroom (The Discussion-Oriented Flipped Classroom), a demonstration-focused flipped classroom (The Demonstration-Focused Flipped Classroom), a pseudo-flipped classroom (The FauxFlipped Classroom),

group-based flipped classroom (The GroupBased Flipped Classroom), virtual flipped classroom (The Virtual Flipped Classroom), "flipped" teacher (Flipping The Teacher). It has been determined that the preparation of future primary school teachers for the use of "flipped learning" technology involves familiarizing students with the key aspects of the technology, ways of its implementation in the educational process of primary school, and the use of "inverted learning" technology during the teaching of professional disciplines.

The advantages of the technology of "flipped learning" are the rationalization of the use of classroom time, the more conscious assimilation of the material by students, the strengthening of the autonomous position of the student in the educational process, the optimization of the development of critical thinking and creativity in students, their transformation into an integrative part of the educational process.

Key words: training of future primary school teachers, flipped learning, flipped class, blended learning, innovative learning technologies.