

Міністерство освіти і науки України
Бердянський державний педагогічний університет
Факультет психолого-педагогічної освіти та мистецтв
Кафедра початкової освіти

Допущено до захисту

Завідувач кафедри



Марина НЕСТЕРЕНКО

«30» жовтня 2025 р.

**ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ КОМПЕТЕНТНОСТІ
В ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У ПРОЦЕСІ ЗМІШАНОГО
НАВЧАННЯ**

Кваліфікаційна робота магістра

Виконавець: здобувачка другого рівня
вищої освіти, групи м202ПО-з

Галузь знань А1 Освіта/Педагогіка

Спеціальність 013 Початкова освіта

Освітньо-професійна програма

«Початкова освіта»

Клочкова Юлія Миколаївна

Керівник: канд. пед. наук, доцентка
Попова Ольга Іванівна

Рецензент: канд. пед. наук, доцентка

Лесик Анжеліка Сергіївна

Запоріжжя – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ПРОБЛЕМИ.....	6
1.1 Компетентність у природничих науках.....	6
1.2 Максимізація ресурсів змішаного навчання.....	13
1.3 Психологічні та вікові особливості розвитку молодших школярів.....	18
Висновки до розділу	
1.....	26
РОЗДІЛ 2 РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ОПАНУВАННЯ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»	28
2.1 Розроблення і впровадження методики формування природничої компетентності молодших школярів.....	28
2.2 Організація педагогічного експерименту.....	35
2.3 Критерії оцінювання рівня сформованості природничої компетентності молодших школярів.....	42
2.4 Методичні рекомендації щодо формування природничої компетентності здобувачів у процесі змішаного навчання.....	50
Висновки до розділу	
2.....	54
ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	59

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасна освіта перебуває в процесі активної трансформації, що зумовлено як глобальними викликами, так і швидким розвитком технологій. Однією з ключових тенденцій освітнього процесу є перехід до змішаного навчання, яке поєднує традиційні та цифрові методи викладання. Важливим аспектом цієї зміни є формування компетентності в галузі природничих наук у молодших школярів, оскільки саме в цей період навчання закладаються основи наукового світогляду, розвивається дослідницький інтерес і формуються перші навички критичного мислення. Водночас розвиток інформаційних технологій та виклики сучасної освіти, зокрема пандемія COVID-19, воєнний стан сприяли поширенню змішаного навчання, яке поєднує традиційні та цифрові методи навчання.

Змішане навчання відкриває нові можливості для розвитку природничої компетентності молодших школярів, оскільки дозволяє інтегрувати інтерактивні технології, мультимедійні ресурси та практичні експерименти в освітній процес. Водночас це вимагає розробки ефективних методичних підходів, які б сприяли активному залученню учнів, формуванню їхньої мотивації та розвитку самостійності в навчанні.

Розвиток у здобувачів природничої компетентності в умовах змішаного навчання базується на використанні інтерактивних онлайн-платформ, віртуальних лабораторій, навчальних ігор, відеоуроків, а також традиційних методів. Ефективне поєднання цих інструментів дозволяє не лише покращити засвоєння навчального матеріалу, а й розвивати вміння молодших школярів спостерігати, аналізувати, експериментувати та робити висновки.

Проблема доцільності впровадження інтерактивних технологій в освітній процес досліджували О. Коротаєва В. Перова, О. Пометун, І. Якіманська та інші. Різні проблеми сучасних технологій навчання досліджували А. Алексюк, І. Зязюн, Т. Ільїна, О. Пехота, О. Савченко, С. Сисоєва та інші.

Проблема формування природничої компетентності молодших школярів є предметом дослідження багатьох учених. Теоретичні основи компетентнісного підходу в освіті розглядаються в роботах О. Пометун, О. Савченко, І. Єрмакова, які акцентують увагу на необхідності інтеграції предметного змісту та формування в учнів уміння застосовувати знання на практиці.

Питання формування природничої компетентності висвітлювали у своїх дослідженнях Н. Бібік, Л. Дяченко, Н. Постернак, зосереджуючись на розвитку пізнавальної активності учнів, використанні дослідницьких методів та практико-орієнтованих підходів.

Змішане навчання як сучасна форма організації освітнього процесу ґрунтовно досліджувалося такими науковцями, як Г. Селевко, А. Андрущенко, Н. Морзе, які відзначають ефективність поєднання традиційного та цифрового навчання у розвитку ключових компетентностей учнів. Дослідники наголошують, що інтерактивні технології, цифрові лабораторії, віртуальні експерименти та онлайн-платформи сприяють глибшому засвоєнню природничих знань та розвитку дослідницьких навичок у молодших школярів.

Однак, попри значну увагу до цієї проблеми, питання оптимального поєднання методів традиційного та цифрового навчання у формуванні природничої компетентності молодших школярів потребує подальшого дослідження. Особливо актуальним є виявлення ефективних педагогічних умов і методичних прийомів, що сприятимуть активному залученню здобувачів до освітнього процесу в умовах змішаного навчання.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю адаптації освітнього процесу до нових умов навчання та пошуку оптимальних шляхів формування природничої компетентності молодших школярів у змішаному навчанні.

Мета дослідження – обґрунтувати педагогічні умови та методичні підходи до формування природничої компетентності молодших школярів у змішаному навчанні.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні основи формування природничої компетентності в початковій школі.
2. Визначити особливості змішаного навчання та його вплив на освітній процес.
3. Дослідити результати впровадження змішаного навчання у початковій школі.
4. Розробити методичні рекомендації щодо ефективного використання змішаного навчання для розвитку природничої компетентності здобувачів початкової освіти.

Об'єкт дослідження – освітній процес початкової школи.

Предмет дослідження – педагогічні умови та методичні прийоми формування природничої компетентності в умовах змішаного навчання.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використовувалися: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних розроблень з проблеми дослідження; опрацювання досвіду роботи науковців та вчителів; емпіричні – спостереження, опитування, анкетування, колективні та індивідуальні бесіди.

Наукова новизна та практичне значення

Наукова новизна дослідження полягає в розробці та обґрунтуванні впровадження змішаного формату навчання, що сприяє розвитку природничої компетентності здобувачів початкової освіти.

Практичне значення роботи полягає в тому, що запропоновані методичні рекомендації можуть бути використані вчителями початкових класів для підвищення ефективності викладання природничих дисциплін у змішаному форматі.

Експериментальною базою дослідження був Письменський ліцей Василівської селищної ради.

Структура дослідження. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження ми дійшли таких висновків.

1. У початковій школі слід створити належні умови для формування природничої компетентності здобувачів, яка складається з таких компонентів: когнітивного, що полягає в знаннях та розумінні основ природничих наук, усвідомленні взаємозв'язків між природними явищами; практичного – це виконання експериментів і досліджень, застосування знань у реальних ситуаціях (наприклад, догляд за рослинами); ціннісно-мотиваційного, який передбачає екологічну свідомість та відповідальність за навколишнє середовище; позитивне ставлення до природи та бажання її зберігати; комунікативного, котрий передбачає вміння працювати в команді над дослідницькими проектами, а також використання інформаційних технологій для презентації результатів досліджень.

2. Аналіз наукових джерел та спостереження за практикою формування в здобувачів початкової освіти природничої компетентності показали, що найефективнішим у цьому процесі є формат змішаного навчання (поєднання традиційного та цифрового). Авторська методика дала змогу створювати освітнє середовище, в якому теорія і практика засвоюються одночасно, а це дає змогу молодшим формувати характер, розвивати світогляд, логічне та критичне мислення, зв'язне мовлення; виявляти і реалізовувати індивідуальні можливості.

3. У результаті дослідження встановлено, що змішане навчання є ефективною моделлю організації освітнього процесу, яка дозволяє значно підвищити рівень сформованості природної компетентності молодших школярів. Поєднання традиційного викладання з цифровими технологіями сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів, підвищенню їх мотивації до навчання, розвитку дослідницьких навичок та формування критичного мислення.

4. Аналіз теоретичних засад показав, що природнича компетентність молодших школярів є інтегрованим утворенням, яка поєднує систему знань про навколишній світ, уміння аналізувати природні явища, проявляти експериментально-дослідницьку діяльність та екологічно свідомо ставитися до довкілля. Змішане навчання забезпечує умови розвитку цих навичок через поєднання практико-орієнтованого навчання з використанням цифрових інструментів.

5. Результати експериментального дослідження підтвердили, що використання інтерактивних платформ, віртуальних лабораторій, освітніх ігор та відеоматеріалів у поєднанні з традиційними методами викладання дозволяє більш ефективно розвивати природну компетентність. Як було виявлено, що учні, які навчалися за змішаною моделлю, демонструють вищий рівень засвоєння природничих знань, умінь проводити прості наукові дослідження, робити висновки та аргументувати свої підтвердження.

Ключовими результатами дослідного навчання щодо формування природничої компетентності здобувачів під час поєднання традиційних та інноваційних засобів стало покращення знань та розуміння природничих явищ, оскільки безпосередньо на це були спрямовані інтерактивні симуляції та експерименти; розвинулися дослідницькі навички (молодші школярі навчилися працювати з онлайн-ресурсами, аналізувати інформацію); підвищилася зацікавленість, так як навчальні ігри, мультимедійні матеріали зробили уроки більш цікавими та динамічними.

6. Практична значущість дослідження полягає в тому, що отримані результати можуть бути використані в освітньому процесі початкової школи для розроблення методичних рекомендацій щодо впровадження змішаного навчання з наданням на формування природничої компетентності. Крім того, матеріали дослідження можуть бути корисними для підготовки вчителів початкових класів та створення навчально-методичного забезпечення з природничих дисциплін.

7. Отже, змішане навчання є перспективним напрямком у розвитку природничої освіти в початковій школі, що підвищує якість навчального процесу, розвиток дослідницьких умінь та формування екологічної свідомості молодших школярів. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на розробці та апробації нових цифрових інструментів і методик для більш ефективного формування природної компетентності у молодших школярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Активні та інтерактивні методи навчання. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Rgs3RDBJies> (дата звернення: 20.02.2025)
2. Андрусенко І., Кателянець Н., Агеєва О. Я досліджую світ : підруч. для 4 класу закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах) : Частина 1. Київ : Грамота, 2021. 128 с.
3. Андрусенко І., Кателянець Н., Агеєва О. Я досліджую світ : підруч. для 4 класу закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах) : Частина 2. Київ : Грамота, 2021. 128 с.
4. Андрусенко І. Я досліджую світ: підручник для 2 кл. закл. загальн. середн. освіти (у 2-х частинах): Частина 1. Київ : Грамота, 2019. 112с. : іл.
5. Андрусенко І. Я досліджую світ: підручник для 3 кл. закл. загальн. середн. освіти (у 2-х частинах): Частина 1. Київ : Грамота, 2020. 128 с. : іл.
1. Бібік Н. М. Нова українська школа: порадник для вчителя. Київ: ТОВ Видавничий дім «Плеяди», 2017. С. 42-45.
2. Бібік Н. М. Пізнавальний інтерес як умова суб'єктності навчання молодших школярів. *Педагогічний дискурс*. 2011. Вип.10. С.53-56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/peddysk_2011_10_13. (Дата звернення :24.04.2025 р.)
3. Бібік Н. М. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 1. С.47-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2015_1_8 (Дата звернення: 13.05.2025р.)
4. Бібік Н.М. Засоби формування пізнавальних інтересів молодших школярів (досвід експериментального дослідження). 2021. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/4/visnuk_10.pdf (Дата звернення: 10.03.2025 р.)

5. Буштрук О. Інтерактивні методи навчання у початковій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 38. Т. 1. 2021. С. 153-158.
6. Вебінар «Інтерактивні методи дистанційного навчання». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=WilNdDnt1Ns> (дата звернення: 10.01.2025)
7. Вісім типів стилів навчання та різних типів учнів у 2024 році. Освіта. URL: <http://surl.li/unxdjl> (дата звернення: 10.01.2025)
8. Волянчук А. В. Мотивація, як фактор підвищення навчальної успішності молодших школярів. *Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. № 27 (Т.1). С. 241 – 245.
9. Вукіна Н.В. Критичне мислення: як цього навчати. Харків : Основа, 2007. 110 с.
10. Галіцин Л. Технологія використання інтерактивних методів навчання. Київ : Освіта, 2005. 168 с.
11. Гільберг Т., Тарнавська С., Павич Н. Методика навчання інтегрованому курсу «Я досліджую світ» у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу. Київ : Видавництво «Генеза», 2020. 256 с.
12. Гільберг Т., Тарнавська С., Павич Н. Я досліджую світ : підруч. для 4 кл. закл. Заг. Серред. Освіти (У 2 ч.) : Ч. 1. Київ : Генеза, 2021. 160 с.
13. Гнатюк О. В. Формування в учнів початкових класів мотивації до навчання в сучасній Новій українській школі. *Початкова школа*. 2019. №5. С. 21 – 26.
14. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. №898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF> (Дата звернення: 11.01.2025р.)
15. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 20.01.2025)

16. Дзядук Н. Психологічні особливості навчальної мотивації у молодших школярів. Особистість і суспільство: методологія та практика сучасної психології : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (13 трав. 2019 р.). Київ, 2019. С. 128 – 130.

17. Довгаль О. Г. Розвиток пізнавальної активності дітей молодшого шкільного віку в різних видах діяльності. Інститут проблем виховання АПН України. Київ, 2019. С. 58-64.

18. Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року №2145-VIII.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. (Дата звернення:
15.01.2025р.)

19. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16 січня 2020 року №463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>. (Дата звернення: 16.01.2025 р.)

20. Іванова Ю. Інтеграція як чинник формування навчально-пізнавальної діяльності учнів. URL:
http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/1_2016/%D0%98%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0% (Дата звернення: 14.02.2025р.)

21.	Інтерактивні	методи	навчання.	URL:
	https://www.youtube.com/watch?v=_WxKYVh1kcw			(дата звернення:
	10.12.2024р.)			

22. Коробко С. Л. Нова українська школа: діагностична та корекційно-розвивальна робота з молодшими школярами. Київ : Літера ЛТД, 2021. 160с.

23. Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ»: практико-орієнтований модуль : навчально-методичний посібник / уклад.: Т. Я. Грітченко, О. В. Лоюк. Умань : ВПЦ «Візаві», 2023. 201 с.

24. Моделі активного, пасивного, інтерактивного навчання. URL: <https://clincasequest.academy/learning-models/> (Дата звернення: 17.03.2025)

25. Пашко Н. Формування пізнавального інтересу молодших школярів у процесі навчання як психолого-педагогічна проблема. 2019. URL: https://lib.iitta.gov.ua/715672/1/Pashko_19_DTiP_Konf.pdf (Дата звернення: 24.01.2025р.)
26. Пометун О.І, Пироженко Л.В. Інтерактивні технології навчання: теорія, досвід : метод. посіб. Київ : А.П.Н., 2002. 136 с.
27. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
28. Пометун О. Що таке інтерактивне навчання і чому воно ефективне. URL: https://www.youtube.com/watch?v=BEXRzDR_6hg (Дата звернення: 10.12.2024р.)
29. Порядченко Л.А., Олексюк Т.Г. Розвиток пізнавальних інтересів молодших школярів. *Науковий журнал «Молодий вчений»*. 2021. №10 (98). С. 266–270.
30. Практичний інтенсив. Інтерактивні методи навчання. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=iTfTpaiU0Dk> (Дата звернення: 15.02.2025р.)
31. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. *Офіційний вісник України*. 2017. №1. С. 84. Ст. 22.
32. Пуш О., Яцик Т., Замелюк М. Супровід розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів: діагностичний аспект. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2021. Вип. № 1. С. 54–60.
33. Савченко О. Я. Діагностика і дидактичні умови формування у молодших школярів інтеграції уміння вчитися. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 1. С. 85-98. RTL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2015_1_12. (Дата звернення: 15.12.2024р.)
34. Савченко О. Початкова освіта в контексті ідей Нової української школи і учнів. *Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, ліцею, гімназії»*. 2019. № 19 (3). С. 26–32.

35. Савченко О. Я. Виховний потенціал початкової освіти : посібник для вчителів і методистів початкового навчання. Київ, 2016. 226 с.
36. Савченко О.Я. Дидактика початкової освіти: підручник. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
37. Савченко О. Я. Типова освітня програма. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4/klas/2020/11/20/Savchenko.pdf> (Дата звернення: 27.10.2024)
38. Савченко О.Я. Типова освітня програма початкової освіти, розроблена під керівництвом (3-4 клас): Наказ Міністерства освіти і науки України від 08 жовтня 2019 р. № 1273. URL : https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program_dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyiserednoyi-osviti-1273 (Дата звернення: 18.12.2024р.).
39. Савчин М. В., Василенко Л. П. Вікова психологія : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2005. 360 с.
40. Семеновська Л.І. Формування пізнавального інтересу молодших школярів. *Педагогічний досвід роботи*. 2021. URL: <http://znz81.zp.ua/images/metod/dosvid4.pdf> (Дата звернення: 16.10.2024р.)
41. Стребна О.В., Соценко А.О. Інтерактивні методи навчання в практиці роботи початкової школи / 5-е вид. Харків : Основа, 2019. 174 с.
42. Талан Л. Інтерактивні методи навчання, переваги та практичне використання в освітньому процесі. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=iKEWZxGBKHQ> (Дата звернення: 25.12.2024 р.)
43. Тимофєєва І.Б. Методика викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича освітня галузь). Навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «Бакалавр» спеціальності 013 Початкова освіта. Маріуполь : МДУ, 2022. 124 с.
44. Філімонова Т. Формування пізнавального інтересу молодших школярів на інтегрованих уроках в умовах концепції НУШ. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2021. Вип. 5. С. 124–130.

45. Шиян Р.Б. Типова освітня програма початкової освіти (3-4 клас): Наказ Міністерства освіти і науки України від 12 серпня 2022 р. № 743 22. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennyatipovih-osvitnih-program-_dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-1273 (Дата звернення: 18.11.2024р.).

46. Я досліджую світ : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.) Ч.1 / Т. Воронцова, В. Пономаренко, І. лаврентьєва, О. Хомич, Н. Андрук, К. Василенко. Київ : Видавництво «Алатон», 2021. 152 с.

47. Я досліджую світ : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.) Ч.1 / Н. Будна, Т. Гладюк, С. Забродська, Н. Шост. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2021. 160 с.

48. Я досліджую світ : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.) Ч.2 / Н. Будна, Т. Гладюк, С. Забродська, Н. Шост. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2021. 160 с.