

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Педагогічний факультет  
Кафедра теорії та методик початкової освіти

Дипломна робота  
магістра

з теми: **«ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ  
ШКОЛЯРІВ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ В  
УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ»**

Виконала: студентка 2 курсу  
РО1-М22 групи  
спеціальності 013 Початкова освіта  
**Пастух Надія Михайлівна**

Керівник: **Дутко О. М.**,  
кандидат педагогічних наук,  
старший викладач

Рецензент: **Каньоса Н.Г.**,  
кандидат психологічних наук,  
доцент

Кам'янець-Подільський – 2023

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Суть ключових понять дослідження.....	6
1.2. Підходи до класифікації дослідницьких умінь у педагогічній літературі .....	12
1.3. Міжнародний екологічний проєкт GLOBE як провідний засіб формування дослідницьких умінь в учнів Нової української школи .....	19
1.4. Суть і моделі змішаного навчання та його дидактичні можливості для розвитку дослідницьких умінь учнів сучасної початкової школи .....	21
<b>РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМІСТУ, ФОРМ І МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ 4-Х КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОГОПРОЄКТУ.....</b>	<b>30</b>
2.1. Стан сформованості дослідницьких умінь в учнів четвертих класів .....	30
2.2. Впровадження експериментального змісту, форм та методів змішаного навчання для формування дослідницьких умінь в учнів 4-го класуу процесі реалізації екологічного проєкту .....	43
2.3. Організація дослідження та аналіз одержаних результатів.....	49
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>60</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>63</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>70</b>

## ВСТУП

Реалізація дослідницького та компетентнісного підходів в освітньому процесі Нової української школи вимагає перегляду шляхів організації навчально-виховного процесу школи I ступеня. У дослідженнях багатьох педагогів і психологів зазначається, що оригінальність та критичність мислення, вміння співпрацювати, а також творчі навички школярів найповніше виявляються та успішно розвиваються в діяльності, а особливо в тій, яка має дослідницьку спрямованість.

Проблемі формування в молодших школярів навичок навчально-дослідницької діяльності присвячено наукові праці В. Андрєєва, Н. Бібік, О. Біди, В. Давидова, Л. Занкова, О. Савченко, О. Савенкова та ін. Особливості роботи педагога з формування дослідницьких умінь учнів початкової школи відображаються у працях І. Володарської, О. Савенкова, Н. Тализіної, О. Поддякова, І. Чернецького та ін. Види та класифікацію дослідницьких умінь досліджували: В. Андрєєв, О. Йодко, Н. Недодатко, В. Литовченко та інші учені.

З упровадженням Державного стандарту початкової освіти та відповідних йому типових програм, виникає потреба у формуванні в учнів дослідницьких умінь різними засобами з доведеною ефективністю, такими як інтерактивні та проєктні технології. Обґрунтування методу проєктів здійснили: Джон Дьюї, Вільям Хірд Кілпатрік, К. Вентцель, А. Зеленко, С. Шацький, Г. Селевко, Є. Полат, В. Гузеєв, О. Савченко. Особливостям організації проєктної діяльності загалом та з предметів початкової школи зокрема присвятили свої праці Т. Васютіна, Г. Голуб, О. Онопрієнко, А. Цимбалару та інші.

Із упровадженням положень Концепції «Нова українська школа» все більшого поширення набувають форми, методи і моделі навчання, які дозволяють урізноманітнити навчальний процес, враховують реалії сьогодення, психолого-педагогічні особливості сучасних молодших школярів. Однією з таких форм є змішане навчання (off-line і on-line), яке сприяє

розвитку критичного мислення учнів початкової школи, їх ключових та предметних компетентностей (Д. Завалій, О. Коротун, О. Кривонос, С. Терещук, К. Цицюра та ін.).

Однак, на сьогодні, залишається недостатньо дослідженими зміст і методика формування в молодших школярів дослідницьких умінь у процесі їх участі у проєктах різного рівня та в умовах змішаного навчання, що і зумовило вибір теми роботи: **«Формування дослідницьких умінь молодших школярів у Новій українській школі в умовах змішаного навчання».**

**Об'єкт дослідження** – процес формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі проєктної діяльності.

**Предмет дослідження** – зміст, форми і методи організації змішаного навчання для формування дослідницьких умінь в учнів 4-го класу у процесі реалізації екологічного проєкту.

**Мета дослідження** – розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити зміст, форми і методи організації змішаного навчання для формування дослідницьких умінь в учнів 4-го класу у процесі реалізації екологічного проєкту.

У відповідності до поставленої мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Здійснити аналіз фахової літератури з проблеми формування в учнів дослідницьких умінь у процесі проєктної діяльності.
2. Встановити суть і дидактичні можливості змішаного навчання для формування в молодших школярів дослідницьких умінь під час виконання проєктів.
3. Розробити зміст, форми та методи змішаного навчання для формування дослідницьких умінь в учнів 4-го класу у процесі реалізації екологічного проєкту у напрямі «Гідросфера».
4. Експериментально перевірити результати дослідження.

**Гіпотеза дослідження** полягає у тому, що рівень сформованості в учнів початкової школи дослідницьких умінь підвищиться за умови чітко

розробленого змісту, раціонального добору і поєднання форм та методів традиційного та змішаного навчання у процесі реалізації екологічного проєкту.

З метою реалізації завдань застосовують такі **методи дослідження**: *теоретичні*: вивчення та аналіз психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури з метою визначення стану і теоретичного обґрунтування проблеми; *емпіричні*: анкетування, спостереження за навчально-виховним процесом початкової школи, бесіди з учителями; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний); *методи математичної статистики*: реєстрація, кількісний та якісний аналізи одержаних результатів обробка результатів експериментальної роботи та їх інтерпретація з метою обґрунтування достовірності даних педагогічного експерименту.

**База дослідження.** Середня загальноосвітня школа I-II ступенів с. Мошанець Кельменецької селищної ради Дністровського району Чернівецької області та Кельменецький ліцей – опорний заклад Кельменецької селищної ради Дністровського району Чернівецької області.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри теорії та методик початкової освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2022-2023 рр.) та представлено на міжнародних, всеукраїнських і регіональних конференціях.

### **Публікації.**

Пастух Надія. Моделі змішаного навчання та його дидактичні можливості для розвитку дослідницьких умінь учнів сучасної початкової школи // Збірник наукових праць студентів і магістрантів педагогічного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка ; педагогічний факультет ; [відпов. секр. Н.В. Бахмат]. Кам'янець-Подільський : Видавець Ковальчук О.В., 2023. Вип. XIX. С. 293-298.

Наукова робота *складається* зі вступу, двох розділів з висновками до них, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків.

## ВИСНОВКИ

Результати проведеної роботи дозволили нам зробити такі висновки.

Проблема формування дослідницьких умінь у молодших школярів є актуальною для сучасної освіти, але недостатньо методично забезпеченою на практиці, зокрема з орієнтацією на використання можливостей цифрових технологій. Одним із шляхів, який допоможе цю проблему розв'язати, є використання моделей змішаного навчання у процесі реалізації проєктів.

«Дослідницькі уміння» у фаховій літературі тлумачаться як вміння застосовувати певні прийоми наукового методу пізнання в умовах рішення навчальної проблеми у процесі виконання навчально-дослідницького завдання.

У загальному вигляді, можна констатувати, що до дослідницьких умінь відносять: вміння спланувати і здійснити науковий пошук, розробити задум, логіку та програму дослідження, відібрати наукові методи та вміло їх застосувати тощо. У педагогічній теорії і практиці розрізняють такі групи дослідницьких умінь (за В. Андрєєвим): операційні, технічні, організаційні, комунікативні.

Одним із засобів формування в сучасних учнів дослідницьких умінь є участь в екологічному проєкті. Це – практичний проєкт, о надає можливість учням брати участь у процесі збору даних і наукових дослідженнях для того, щоб робити внесок у наше розуміння Землі як системи та навколишнього середовища.

Мета програми полягає у: підтримці та сприянні співпраці учасників освітнього процесу в дослідженні навколишнього середовища, Землі як системи та їх динаміки; навчанні учнівської молоді методам наукових досліджень атмосфери, ґрунтів, наземного покриву та води. Завданнями проєкту є: проведення моніторингових досліджень, виховання екологічної культури, використання отриманих даних для розуміння глобальних процесів на планеті тощо. Відповідно до програми проєкту GLOBE, яка має п'ять основних напрямів дослідження (атмосфера, біосфера, гідросфера, ґрунт, земля як система) нами було обрано напрям «Гідросфера».

Для реалізації завдань проєкту та з метою формування дослідницьких умінь учнів, ми використали ротаційну (обертальну) модель змішаного навчання, яке дослідники трактують як поєднання on-line та off-line навчання у один ланцюжок, що творить «навчальний досвід» учня та самодостатній логічний курс чи предмет. В умовах початкової школи така модель передбачає вивчення предмету за фіксованим розкладом паралельно з навчанням у таких формах: робота у проєктних командах, на традиційних уроках, екскурсіях, індивідуальних консультаціях від вчителя, домашніх роботах (off-line ) та навчання за допомогою комп'ютера, в бібліотеці тощо (on-line ), при чому він сам обирає місце для навчання, контролює час, ритм та послідовність виконуваних завдань.

Для з'ясування стану сформованості дослідницьких умінь учнів 4х класів, було визначено критерії та рівні їх сформованості. Так, критеріями стали: 1) практична готовність учня до здійснення досліджень; 2) мотивованість до здійснення дослідницької діяльності; 3) прояв креативності (оригінальність) в дослідницькій діяльності; 4) ступінь прояву самостійності. Оцінка кожного з даних критеріїв співвідносилася з рівнями сформованості умінь дослідницької діяльності молодших школярів, виявлених і описаних у нашій роботі: початковим, продуктивним, креативним.

Вивчаючи стан формування дослідницьких умінь у констатувальному експерименті було встановлено, що переважна більшість респондентів мають продуктивний рівень сформованості дослідницьких умінь. Недостатньо сформованими в учнів 4-х класів виявилися такі уміння так як: *операційні* (уміння виявляти проблему, висувати гіпотезу та ін.); *технічні* (уміння організувати експеримент, описувати отриманий експериментальний матеріал та ін.); *організаційні* (вміння визначати мету і завдання дослідження, планувати дослідження та ін.); *комунікативні* (уміння вести дискусію, відстоювати свої позиції та ін.).

Враховуючи, що експериментальне дослідження проводилось на базі Кельменецького ліцею – опорного закладу Кельменецької селищної ради

Дністровського району Чернівецької області, процес формування дослідницьких умінь учнів 4-го класу в умовах змішаного навчання був можливим для здійснення, завдяки реалізації школярами екологічного проєкту у напрямі «Гідросфера». Для реалізації завдань дослідження нами було організовано проєкт «Моє озеро», у якому прийняли участь учні 4 (експериментального) класу (ЕГ).

Для покращення результатів констатувального експерименту було розроблено експериментальну методiku, в основі якої лежали зміст, форми і методи змішаного навчання, що забезпечували роботу учнів у проєкті «Моє озеро». Зміст методики включав інформацію з «Природа України. Водойми» та такі напрями роботи учнів у групах: історія виникнення озера та його назви; властивості води; рослини водойми; тварини водойми; заходи з охорони озера та приозерної території. Формами роботи стали: уроки, екскурсія, квест, домашні завдання, позакласна робота, позаурочна робота; індивідуальна, парна, групова, фронтальна. У кожній з цих форм були передбачені види роботи, які учні виконували on-line та off-line. Методами, які ми використали в роботі, були: різні види бесід, розповідей, демонстрування, ілюстрування спостереження, дослідна робота, лабораторна робота, польові дослідження, практична робота, моделювання, малювання і креслення схем, інтерактивні методи, методи само- і взаємоконтролю.

Контрольний замір після формувального експерименту показав такі результати: у 4 (експериментальному) класі (ЕГ) з 29 учнів 15-ти мають креативний рівень сформованості дослідницьких умінь, продуктивний – в 12-ти учнів, початковий був – у 2-х учнів. Порівняно з констатувальним експериментом, у 4 (експериментальному) класі креативний рівень збільшився на 21%, продуктивний знизився на 21%, початковий рівень залишився незмінний.

Таким чином, гіпотезу дослідження підтверджено, мету досягнуто.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук Б.І., Данильченко Н.Г. Проектна діяльність учнів початкової школи // Таврійський вісник освіти. 2013. №2 (42). С 127–133.
2. Бабенко О. М., Кабанець І. В. Формування дослідницьких умінь студентів // Природничі науки. 2016. С. 121–125.
3. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: [навчальний посібник]. Київ: Веселка, 2008. 334 с.
4. Беліменко Л. Актуальність та значущість проектної діяльності // Початкова школа. 2019. № 6. С. 38– 39.
5. Білик В. Проектна діяльність – основа розвитку творчих здібностей молодших школярів // Початкова школа. 2013. № 5. С. 6 – 8.
6. Бодько Л. Метод проектів як засіб реалізації особистісно орієнтованого навчання // Початкова школа. 2013. № 10. С.1 – 7.
7. Бортнікова Л.В. Роль екскурсій під час вивчення природознавства в початкових класах. [Електронний ресурс]. URL: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/48120/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/48120/)
8. Василенко Л., Осмоловський А. Досвід застосування проектів // Шлях освіти. 2014. №2. С. 10-12.
9. Васютіна Т.М., Золотар О.М. Етноекологічний календар природи: Пос. для вчит. та учня / За ред. І.В. Морозова Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2019. 168 с.
10. Васютіна Т.М., Сав'юк Г.П., Сав'юк М.І., «Основи природознавства: землезнавство»: Навчально–методичний посібник для студентів спеціальності «Початкова освіта». Івано-Франківськ : НАІР, 2014. 132 с.
11. Васютіна Т.М. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації проектної діяльності учнів в умовах змішаного навчання // Формування особистості в багатоступеневій системі освіти: досвід, реалії, перспективи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 27-28 вересня 2017 р. Умань : УДПУ імені Павла Тичини, 2017. С. 22–25.

12. Васютіна Т.М. Методичні орієнтири організації проектної діяльності учнів з природознавства // Початкова школа. 2015. № 11. С. 50 – 54.
13. Ващенко Л. С. Розвиток дослідницьких умінь старшокласників в умовах профільної школи // Біологія і хімія у рідній школі. 2017. № 3. С. 23–27.
14. Вороненко Т. Проектна діяльність учнів у навчанні природничих предметів [Електронний ресурс]. URL: [http://lib.iitta.gov.ua/10747/1/Voronenko\\_Bio\\_him\\_4\\_2015.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/10747/1/Voronenko_Bio_him_4_2015.pdf).
15. Гафітулін, М.С. Проект «Дослідник». Методика організації дослідницької діяльності учнів // Педагогічна техніка. 2015. № 3. С. 21–26.
16. Герич М.С., Синявська О.О. Математична статистика: навч. посіб. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2021. 146 с.
17. Гільберг, Т., Тарнавська С., Хитра З., Павич Н. Нова українська школа : методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу : Навчально-методичний посібник. Київ : Генеза, 2020. 240 с.
18. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
19. Грущинська І. В., Хитра З. М., Дробязко І. І. Я досліджую світ. Підручник для 4 класу ЗЗСО (у 2-х частинах) Частина 1. Київ : УОВЦ -Оріон., 2021. 160 с.
20. Грущинська І. В., Хитра З. М., Дробязко І. І. Я досліджую світ. Підручник для 4 класу ЗЗСО (у 2-х частинах) Частина 2. Київ : УОВЦ -Оріон., 2021. 160 с.
21. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2019. 368 с.
22. Державний стандарт початкової освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF>.
23. Долгушина, Н. Організація дослідницької діяльності молодших школярів // Початкова школа (Перше вересня). 2016. № 10. С. 8.

24. Жамардій В. О. Аналіз підходів до визначення сутності умінь і навичок у навчально-тренувальній діяльності студентів. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN21/13zvonds.pdf>.

25. Забродська Л.М., О.В. Онопрієнко, А.Д. Цимбалару, Л.Л. Хожура Інформаційно–методичне забезпечення проектно–технологічної діяльності вчителя : наук.–метод. посібник. Харків : Вид. група «Основа», 2017. 208 с.

26. Завалій Д. Навчання в школі та онлайн-навчання = змішане навчання [Електронний ресурс]. URL: <http://www.prosvitcenter.org/uk/navchannya-v-shkoli-onlayn-navchannya-zmi/>.

27. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків : Вид. група «Основа», 2012. 176 с.

28. Костікова І. І., Дерев'янку Т. Є. Дослідницька культура вчителів у системі методичної роботи школи. Харків : Вид. група «Основа», 2018. 128 с.

29. Карпенко О.О. Трансформація навчальної книги в умовах інформатизації вищої освіти. Харків, 2015. 389 с.

30. Концепція Нової української школи. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

31. Кравчук Л. Зміст проектної технології : метод проектів у педагогічній практиці // Початкова освіта (Шкільний світ). 2016. № 22. С. 11–17.

32. Каплінський В.В. Загальнопедагогічна компетентність учителя: особливості, складники, шляхи формування : Монографія. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2017. 154 с.

33. Лисогор Л. Використання ігрового моделювання на уроках природознавства в початковій школі // Початкова школа. 2015. № 10. С. 44–45

34. Гаврутенко Л. А. Формування професійних вмінь майбутніх молодших спеціалістів економічного профілю у процесі вивчення фахових дисциплін : дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2017. 248 с.

35. Лиходєєва Г.В. Навчально-дослідницькі уміння та дослідницька діяльність учнів у психолого-педагогічній літературі [Електронний ресурс].

URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Dmpd/2007\\_27/\\_27/8994%2027\\_2007.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dmpd/2007_27/_27/8994%2027_2007.pdf).

36. Лопатіна О.О., Скребцова М.В. 600 творчих ігор для дошкільнят і школярів. Харків : Вид. група «Основа», 2012. 224 с.

37. Мартиненко С.М., Осколова М.Д. Вивчення особистості молодшого школяра засобами педагогічної діагностики : навч.- метод. посіб. Київ : Київ.ун-т ім. Б.Грінченка, 2014. 144 с.

38. Мартиненко С.М. Діагностування особистісно-професійних якостей вчителя початкової школи : навч.-метод. посіб. Київ : АКМЕ ГРУП, 2015. 208 с.

39. Малашенко К. Технологія проектного навчання // Сільська школа України. 2016. травень. С. 12–16.

40. Мар'яненко Л. Формування пізнавальної діяльності в молодших школярів. Київ : Ред. загальнопед. газет, 2014. 128 с.

41. Мірошник С. І. Теоретичні основи навчальної проектної діяльності учнів. URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=2383](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2383).

42. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки». Харків, 2000.

43. Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібик Н.М. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

44. Онопрієнко О. Інноваційна діяльність учителя початкових класів // Шлях освіти. 2014. №1. С. 35–38.

45. Онопрієнко О. Проектна діяльність у початковій школі : методичний посібник. Київ : ТОВ «СІТПРІНТ», 2013. 83 с.

46. Організація і методика проведення екскурсій. URL: <http://fizmet.org/L8.htm>.

47. Орієнтовні вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/pochatkova-shkola/innovaciyi/oriyentovni-vimogi-do-kontrolyu-ta-ocinyuvannya-navchalnih-dosyagnen-uchniv-pochatkovoyi-shkoli>.

48. Пехота О.М. Освітні технології : [навчально-методичний посібник] Київ : АСК. 2009. 255 с.
49. Петрушенко В.Л. Філософія. Вступ до курсу, історія світової та української філософії, фундаментальні проблеми сучасної філософії : навч. посіб. ; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». 2-ге вид., випр. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. 594 с.
50. Пригодій А.В. Організація науково-дослідної роботи студентів на заняттях з дисципліни «Основи наукових досліджень» // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка Чернігів : ЧНПУ, 2016. Вип. 140. С. 173 – 175.
51. Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник : Навч. посіб., 4-те вид., випр. і доп. Київ: Каравела, 2020. 418 с.
52. Половко Н.М. Використання проектної технології в початковій школі. URL: <http://conference.pu.if.ua/forum/files/22032017/3/Polovko.pdf>.
53. Постнікова Л. Як створити навчальний проект // Початкова освіта. 2018. №4 (436). С. 7–8.
54. Природознавство : Предметний довідник / Уклад. С.В. Моїсеєнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2017. 112 с.
55. Природнича освітня галузь. Типові освітні програми [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>.
56. Програма GLOBE [Електронний ресурс]. URL: [https://nenc.gov.ua/old/About\\_GLOBE.html](https://nenc.gov.ua/old/About_GLOBE.html).
57. Проектна діяльність у школі / М. Голубенко. Київ : Шкільний світ, 2017. 128 с.
58. Проектна діяльність школи / упоряд. Л.В. Галіцина]. Київ : Шкільний світ, 2012. 128 с.
59. Проекти у школі : розробка та реалізація / [упоряд. Ж.М. Сташко]. – Київ : Шкільний світ, 2013. 128 с.

60. Проектні технології у навчанні [Електронний ресурс]. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Проектні\\_технології\\_в\\_навчанні](https://uk.wikipedia.org/wiki/Проектні_технології_в_навчанні).

61. Савенков А. І. Методика дослідницького навчання молодших школярів. Київ, 2006. 540 с.

62. Савченко О. Я. Навчальне середовище як чинник стимулювання дослідницької діяльності молодших школярів // Наукові записки Малої академії наук України. 2012. №. 1. С. 41 – 49.

63. Сошенко Г., Стребна О. Метод проектів // Початкова освіта. 2016. №40 (376). С. 3–5.

64. Сухомлин В.Ф. Проектна діяльність як ефективний засіб розвитку творчих здібностей учнів // Таврійський вісник освіти. Частина II. 2014. № 1(45). С. 135 – 141.

65. Фіцула М.М. Педагогіка : навч. посібник. 3-тє вид., стер. Київ : Академвидав, 2009. 559 с.

66. Характеристики води [Електронний ресурс]. URL: <https://http://mandrivki.com/usful/harakteristiki-vodi>.

67. Цимбалару А. Педагогічний проект у структурі початкового навчання // Початкова школа. 2011. № 4. С. 41 – 44.

68. Цицюра К. Змішане навчання : основні інгредієнти компетентнісного підходу для ефективної освіти нового покоління. URL: [https://www.academia.edu/7070856/Змішане\\_навчання](https://www.academia.edu/7070856/Змішане_навчання).

69. Чавс У. Проектне навчання у початковій школі // Початкова школа. 2016. № 10. С. 50 – 51.

70. Чугай О. Змішане або гібридне навчання як трансформація традиційної освітньої моделі. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1268>.

71. Чернецька Т. Спостереження як засіб організації навчально-дослідницької діяльності молодших школярів // Початкова школа. 2015. № 12. С. 17 – 22.

72. Шалімова Л.Л. Порадник учителя. Харків : Ранок, 2012. 160 с.

73. Шинкарук В.І. Філософський словник [2–ге вид]. Київ : Голов. ред. УРЕ. 2011. 800 с.

74. Щодо методичних рекомендацій для експериментальних загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]. URL: <https://www.schoollife.org.ua/shhodo-metodychnyh-rekomendatsij-dlya-eksperymentalnyh-zagalnoosvitnih-navchalnyh-zakladiv/>.

75. Юрчик О.В. Впровадження проектної технології в навчальний процес.[ Навчальний посібник ]. Хмельницький : НВО №5 ім. С.Єфремова, 2015. 88 с.

76. Ярмаченко М.Д. Педагогіка: [підручник для педагогічних інститутів та університетів]. Київ : Вища школа. 1986. 54 с.

77. Ярмош Т.П. Проектні технології в процесі вивчення предметів учнями початкових класів. URL: <http://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/ped-2-2012/044-48.pdf>.