

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

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

з теми **РОЗВИТОК ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ
3-4-Х КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ**

Виконав: здобувач вищої освіти
освітньої програми «Початкова освіта»
спеціальності 013 Початкова освіта
денної форми здобуття вищої освіти
Павчишен Олександр Сергійович

Керівник: Мелєкєсцева Н.В.,
кандидат філологічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії та методик початкової освіти

Рецензент: Федорчук В.В.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти

Кам'янець-Подільський, 2025 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
 РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	10
1.1. Психолого-педагогічні та методичні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі.....	8
1.2. Визначення умов для належної організації пошуково-дослідницької діяльності молодших школярів	17
1.3. Специфіка пошуково-дослідницької діяльності учнів початкових класів у контексті Нової української школи	25
 РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 3-4-Х КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	33
2.1. Особливості організація сучасного уроку в умовах загальної інформатизації освітнього процесу початкової школи	33
2.2. Аналіз методів і прийомів інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формуванні дослідницьких компетентностей учнів початкової школи	36
2.3. Організація, зміст та ефективність проведеного експериментального дослідження	53
 ВИСНОВКИ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65

ВСТУП

Актуальність дослідження обумовлена динамічною інтеграцією України у світовий інформаційний простір та інтенсифікацією системи освіти на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Сучасні освітні процеси вимагають зростання якості наукового та навчально-методичного забезпечення, а також формування інноваційної та інформаційної культури як педагогів, так і учнів початкової школи.

Створення та розбудова Нової української школи актуалізує пошук шляхів оновлення змісту, форм та методів навчання, особливо на початковому етапі. Для спеціальності «Початкова освіта» пріоритетним є проєктування навчальної діяльності молодших школярів з урахуванням аксіологічного, компетентнісного та діяльнісного підходів, що відображено у Державному стандарті початкової освіти.

Запровадження ІКТ в освітній процес початкової школи слугує підґрунтям для формування технічно і технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя в умовах високотехнологічного інформаційного суспільства. Це безпосередньо сприяє розвитку життєвої компетентності, пізнавальної та творчої активності дітей, а також їхній творчій самореалізації.

У цьому контексті значущим є цілеспрямоване формування в учнів 3–4-х класів пошуково-дослідницьких умінь. Саме ці вміння дозволяють школярам самостійно вирішувати завдання, критично оцінювати інформацію та приймати нестандартні рішення, що є необхідним для реалізації потенціалу кожної дитини, згідно з концепцією НУШ.

Використання ІКТ у цьому процесі є критично важливим. Систематична організація роботи з використанням ІКТ та електронних мережевих ресурсів надає учням широкі можливості для розв'язування навчальних завдань дослідницького характеру. Така діяльність сприяє

розвитку в учнів здатності працювати з різними базами даних, аналізувати інформацію та формулювати обґрунтовані висновки.

Отже, актуальність обраної теми кваліфікаційної роботи обумовлена необхідністю розробки та апробації ефективної методики розвитку пошуково-дослідницьких умінь молодших школярів засобами ІКТ, що відповідає сучасним вимогам реформування системи початкової освіти в Україні.

У контексті вимог Нової української школи на часі постає питання про переорієнтацію навчання учнів від знаннєвої парадигми на практико орієнтоване навчання, що ефективно реалізується у процесі пошуково-дослідницької діяльності.

Проблематика ефективного використання ІКТ у професійній діяльності майбутнього та чинного вчителя початкових класів стала об'єктом уваги багатьох українських науковців. Психолого-педагогічні та методичні аспекти використання ІКТ у початковій школі, а також обґрунтування їхньої ефективності для інтенсифікації освітнього процесу та підвищення пізнавального інтересу молодших школярів, знайшли відображення у працях В. Андрієвської, Н. Бахмат, Л. Бісовецької, Л. Головка, Н. Гудими, Р. Моцика, М. Пікалової, І. Попович, В. Шакотька, Н. Мелекєсцевої.

Особливості організації сучасного уроку в умовах інформатизації освітнього процесу та формування основ інформаційної культури молодших школярів проаналізовані О. Положенцевою та О. Мороз.

Проблемам застосування методів та прийомів ІКТ у формуванні дослідницьких компетентностей в освітній практиці початкової школи присвятили свої роботи І. Бурч, Т. Гільберг, О. Горецька, Н. Лалак, Т. Мантула, А. Мешкова, Т. Мієр, О. Нікітіна, Л. Ромась, Н. Семенова, Т. Чернецька та ін..

Питанням підготовки майбутніх учителів початкових класів до ефективного використання ІКТ у професійній діяльності приділили увагу М. Гаран, О. Жигайло, О. Друль, В. Зеніч, Т. Носенко, Л. Петухової,

О. Самборської, О. Співаковського, В. Шакотька, І. Шахіної. Вивчення праць цих науковців створює належну теоретико-методичну базу для проведення даної дипломної роботи, спрямованої на розвиток пошуково-дослідницьких умінь учнів 3-4-х класів засобами ІКТ.

Аналіз навчальної практики свідчить, що питання формування пошуково-дослідницьких умінь молодших школярів засобами ІКТ є недостатньо вивченим у методичній літературі. У практичній діяльності вчителів початкових класів часто виникають проблеми, пов'язані з ефективністю та системністю використання інформаційних технологій. Це спричиняє: недостатній рівень інтенсифікації та результативності освітнього процесу в початковій школі; неповне розкриття пізнавальної активності молодших школярів.

Мета роботи – вивчити й узагальнити досвід застосування ІКТ як ефективного засобу розвитку пошуково-дослідницької діяльності учнів початкової школи та експериментально перевірити розроблену методику.

Гіпотеза дослідження: Ефективне і системне використання ІКТ в початкових класах закладу загальної середньої освіти сприятиме результативному засвоєнню знань учнями та формуванню у них компетентностей пошуково-дослідницької діяльності.

Для досягнення поставленої мети визначено такі дослідницькі завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз наукових джерел (педагогічних, дидактичних, психологічних) із досліджуваної проблеми.
2. Проаналізувати стан роботи із упровадження ІКТ у початкових класах закладу загальної середньої освіти в умовах НУШ.
3. Простежити роль засобів ІКТ у розвитку пошуково-дослідницької діяльності учнів початкової школи.
4. Розробити завдання та інтерактивні вправи, спрямовані на формування в учнів початкових класів пошуково-дослідницьких компетентностей.

5. На основі експериментального дослідження виявити й обґрунтувати місце та особливості використання ІКТ у початкових класах як засобу розвитку пошуково-дослідницької діяльності учнів.

Об'єктом дослідження є освітній процес у закладах загальної середньої освіти, зосереджений на початковому рівні.

Предметом дослідження є особливості та методика використання Інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у початкових класах (3–4 клас) закладу загальної середньої освіти в контексті вимог Нової української школи, зокрема як засобу розвитку пошуково-дослідницьких умінь.

Для забезпечення достовірності та обґрунтованості результатів у дипломній роботі використовувався комплекс теоретичних та емпіричних методів: ґрунтовне вивчення наукових джерел (педагогічних, дидактичних, психологічних) із досліджуваної проблеми; аналіз, порівняння, узагальнення та систематизація (обробка емпіричних і теоретичних даних, а також вивчення та узагальнення передового досвіду вчителів-практиків); педагогічний експеримент (був основним методом дослідження та проводився у три етапи: констатувальний, формувальний та контрольний); спостереження; бесіди з учнями; методи статистичної обробки.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що здійснено комплексний аналіз та експериментальне обґрунтування використання ІКТ як цілісного засобу розвитку пошуково-дослідницької діяльності учнів початкових класів закладу загальної середньої освіти в умовах НУШ.

Результати роботи мають теоретичне значення і можуть бути використані для подальшої розробки теоретичних питань, пов'язаних із дидактичними можливостями та ефективним застосуванням ІКТ у початкових класах.

Практичне значення кваліфікаційної роботи полягає у тому, що її результати можуть бути безпосередньо використані у сфері початкової освіти: для вчителів-практиків (під час складання планів-конспектів уроків та розробки позакласних заходів, спрямованих на формування дослідницьких

умінь); у ЗВО (як навчальний матеріал у відповідних вишівських курсах, а також як методологічна основа для написання студентських курсових і магістерських робіт зі спеціальності «Початкова освіта»).

Експериментальна база дослідження: Експериментальне дослідження проводилось на базі Чемеровецького ліцею 2 Хмельницької області.

Апробація роботи. Положення і результати дослідження представлено на низці міжнародних, всеукраїнських і регіональних конференціях; експериментальному дослідженні на базі закладу освіти та обговорено на засіданнях кафедри теорії та методик початкової освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2024-2025 н.р. і 2025-2026 н.р.).

Опубліковано наукову розвідку «Розвиток пошуково-дослідницьких умінь учнів 3-4-х класів засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання» у збірнику наукових праць студентів і магістрантів педагогічного факультету К-ПНУ (Випуск XXI. 2025. С. 165-169).

Кваліфікаційна робота складається з таких основних компонентів: вступ; основна частина, яка містить два розділи; висновки; список використаних джерел (охоплює 79 позицій).

ВИСНОВКИ

Концепція модернізації української освіти в умовах НУШ висуває ключову соціальну вимогу: формування цілісної системи універсальних компетентностей учнів, а не лише передачу готових знань. Якість освіти має підвищуватися шляхом удосконалення форм і методів навчання та впровадження освітніх технологій, орієнтованих на розвиток особистісних якостей і самостійної діяльності учнів.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) виступають ефективним засобом досягнення цих цілей завдяки своїм дидактичним можливостям: посилення мотивації до навчання та інтенсифікація освітнього процесу; формування пошуково-дослідницьких умінь, творчих здібностей, технічного мислення та просторової уяви; надання вчителю нових можливостей для підвищення об'єктивності оцінювання та створення сприятливих умов для засвоєння матеріалу; слугування ефективним засобом формування дослідницьких компетентностей.

Попри очевидну ефективність, використання ІКТ у початковій школі гальмується низкою чинників, які поділяються на дві групи:

- Технічна – наявність комп'ютерної техніки, що відповідає вимогам освітніх програм, та доступу до вільних (некомерційних) програмних продуктів.

- Педагогічна – практична відсутність електронних освітніх засобів, які б відповідали освітній програмі, а також у недостатньому рівні підготовки педагогічних працівників до вільного володіння цими технологіями. Через ці труднощі вчителі часто змушені емпірично шукати шляхи ефективного застосування ІКТ, орієнтуючись лише на власний досвід.

Проведене теоретичне й експериментальне дослідження підтвердило актуальність і необхідність розв'язання педагогічних проблем, пов'язаних із формуванням пошуково-дослідницьких умінь учнів засобами ІКТ.

Ключовими висновками практичної реалізації методики є: систематичне використання ІКТ у 3-4-х класах призвело до значної

активізації учнів у пошуково-дослідницькій діяльності; учні почали краще розуміти та засвоювати програмний матеріал, оскільки їхні знання ґрунтувалися на усвідомленому сприйнятті; збільшилася кількість учнів, які проявляли бажання виконувати завдання самостійно.

Визначальним чинником у стимулюванні пошуково-дослідницької діяльності виступає творча та самовіддана робота вчителя з підготовки та проведення уроку з використанням ІКТ. Необхідність удосконалення освітнього процесу спонукає до пошуку нових підходів до застосування ІКТ під час вивчення шкільного матеріалу та практичних робіт.

Ефективність запропонованої нами методики застосування ІКТ як засобу розвитку пошуково-дослідницьких умінь підтверджується одержаними кількісними результатами якісної характеристики рівня сформованості цих умінь:

- В основному (експериментальному) класі після тритижневого впровадження методики показники сформованості дослідницьких умінь зросли майже на 7%.

- У контрольному класі, де спеціальна методика не застосовувалася, показники практично не змінилися, продемонструвавши зростання лише на 0,9%. Ця помітна різниця підкреслює статистичну значущість впровадженої методики та її прямий позитивний вплив на розвиток пошуково-дослідницьких компетентностей молодших школярів.

Подальші наукові пошуки вбачаються у багатьох напрямках удосконалення підготовки майбутніх учителів, зокрема щодо формування їхніх ІКТ-компетентностей. Однак, на нашу думку, першочерговою і найбільш доцільною стратегією є дослідження можливостей навчальних планів і програм з різних дисциплін для впровадження інтегрованих курсів; надання педагогам інструментів для ефективного формування в учнів пошуково-дослідницьких умінь та розвитку їхніх творчих здібностей на міжпредметній основі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієвська В. Етапи впровадження ІКТ в освітній процес початкової школи. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. Вип. 7. 2018. С. 38-49.
2. Андрієвська В. Принцип інноваційності у підготовці майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2018. Вип. 1 (42). С. 11-14.
3. Андрієвська В., Олефіренко Н. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб навчання математики у сучасній початковій школі. *Наукові записки Харківського національного педагогічного університету ім. Г. Сковороди. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Вип. 10 (2). Харків, 2017. С. 3-7.
4. Андрієвська В., Олефіренко Н. Мультимедійні технології у початковій ланці світи. URL : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/228/21>
5. Андрієвська В.М. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Вип. 61. 2018. С. 5-8.
6. Бахмат Н. Тенденції використання інформаційних технологій в умовах реформування початкової школи України. *Сучасні технології початкової освіти: реалії та перспективи : збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Педагогічний факультет, кафедра теорії та методик початкової освіти*. Київ : Міленіум, 2020. Вип. 2. С. 26-30.
7. Бахмат Н.В. Особливості використання інформаційних технологій у навчанні учнів початкової школи України з урахуванням зарубіжного досвіду. *Сучасні технології початкової освіти: реалії та перспективи : збірник*

матеріалів регіональної науково-практичної конференції / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, педагогічний факультет, кафедра теорії та методик початкової освіти. Київ : Міленіум, 2019. С. 19-29.

8. Біда О.А. Зміст поняття «дослідницька компетентність» у вітчизняній та зарубіжній літературі. *Бюлетень Черкаського університету. Педагогічні науки*. 2017. URL : <http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/1915>

9. Бісовецька Л. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках у початковій школі. *Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету*. Вип. 15 (58). Рівне : РДГУ, 2017. С. 70-74.

10. Бондаренко Т., Ендеберя Н. Використання інформаційних технологій на уроках у початкових класах. *Пошуки і знахідки : матеріали наукової конференції Державного вищого навчального закладу Донбаський державний педагогічний університет* / За заг. ред. Т.А. Євтухової. Слов'янськ, 2016. Вип. 16. С. 20-25.

11. Борзих О. Пошуково-дослідницька діяльність як компонент виховання творчої особистості в педагогічній спадщині В.Сухомлинського. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*. 2013. Вип. 123 (2). С. 51-55.

12. Борисьонок М.О. Психолого-педагогічні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі нової української школи. *Наука сьогодення: від досліджень до стратегічних рішень*. Матеріали міжнародної студентської наукової конференції. Т.2. Івано-Франківськ, 2020. С. 105-106.

13. Борисьонок М. О. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у контексті реалізації концепції нової української школи. *Підготовка фахівців дошкільної та початкової галузі в контексті сучасних тенденцій розвитку педагогічної освіти: проблеми, теорія,*

практика : збірник тез доповідей другої Регіональної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 8 квітня 2020 р.) / За заг. ред. В. В. Нечипоренко. Запоріжжя : Хортицька національна академія, 2020. С. 42-45.

14. Бурч І. Навчально-дослідницька діяльність молодших школярів: теоретичний аспект. *Молодь і ринок*. № 3 (158). 2018. С. 92-97.

15. Вашуленко О. Мультимедійні презентації як засіб організації повторення в початковому навчанні. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2015. № 3. С. 32-35.

16. Вернер О.Ю. Організація навчальної діяльності учнів початкових класів через використання інформаційно-комунікаційних технологій // *Педагогіка в системі гуманітарного знання: Міжнародна науково-практична конференція* (Одеса, 13-14 березня 2015 р.). С. 212-214. URL : <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/ped/08march2015/70.pdf>

17. Воробець О. Інформаційні технології у контексті формування цифрової компетентності майбутніх учителів. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. С. 398-404.

18. Гайдучик О. Особливості використання інтерактивної дошки як засобу розвитку комунікативної компетентності учнів молодшого шкільного віку. *Магістерський науковий вісник Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. 2018. Вип. 29. С. 47-48.

19. Гаран М.С. Особливості формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вчителів початкових класів. *Підготовка сучасного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах розбудови нової української школи* : збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції. Херсон, 2018. С. 97-100.

20. Гільберг Т., Сак Т. Навчально-дослідницька діяльність молодших школярів. *Учитель початкової школи*. 2014. № 7-8. С. 13-14.

21. Гільберг Т., Сак Т. Навчально-дослідницька діяльність на уроках природознавства. *Учитель початкової школи*. 2014. № 7-8. С.15-17.

22. Гомуліна Н. Освітні ресурси інтерактивних дошок. URL : <https://ru.osvita.ua/school/method/technol/5400/>
23. Горещька О. Пошуково-дослідницька діяльність як умова формування пізнавальної активності молодших школярів. *Підготовка майбутніх педагогів у контексті стандартизації початкової освіти* : збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (18 вересня 2019 року). Бердянськ, 2019. С. 218-223.
24. Гудима Н.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання на уроках української мови в початкових класах. *Дидактика Яна Амоса Коменського: від минулого до сьогодення : матеріали 3 Міжнародної Інтернет-конференції* (м.Умань, 6 листопада 2015); FOLIO COMENIANA. Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я.А. Коменського. Умань : ФОП Жовтий О. О. Вип. 1. 2015. С. 37-39.
25. Гудима Н.В. Інформаційні технології навчання в початкових класах у процесі вивчення граматичних категорій іменника. *Педагогічна освіта: теорія і практика : збірник наукових праць*. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д. Г. Вип. 19 (2). 2015. С. 130-137.
26. Гудима Н., Мелєкєсцева Н. Формування інформаційно-цифрової компетентності молодших школярів на уроках мовно-літературної галузі засобами онлайнового інструментарію навчання. *Acta Paedagogica Volynienses*. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. Вип. 2. С. 61.
27. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. 348 с.
28. Гущина Н.І. Нова українська школа: використання інформаційно-комунікаційних технологій у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти : навчально-методичний посібник. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2020. 112 с.

29. Державний стандарт початкової освіти (2018). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#n12>.
30. Деніжна С.О., Сова М.О. Педагогічні умови використання дидактичного потенціалу Smart-технологій у початковій школі. *Вісник післядипломної освіти. Педагогічні науки*. 2017. Вип. 4. С. 52-62.
31. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид. Київ : Академвидав, 2012. 352 с.
32. Досенко Ю. В. Створення інноваційного середовища – крок до Нової української школи. *Підготовка сучасного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах розбудови Нової української школи* : збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції. Херсон, 2018. С. 391-393.
33. Електронне Навчання Mozaik. URL : <https://www.mozaweb.com/uk/>
34. Інноваційні технології в початковій школі / Упор. О. Кондратюк. Київ : Шкільний світ, 2008. 112 с.
35. Інтерактивна панель EdPro. Рішення для освіти URL : <https://edpro.com.ua/education>
36. Інтерактивний комплекс SMART Board у навчальному процесі : навчальний посібник / За ред. Г. Ф. Бонч-Бруєвич, Т. І. Носенко. Київ : Київський ун-т ім. Б. Грінченка, 2010. 108 с.
37. Кадемія М.Ю. Євсюкова Л.С., Ткаченко Т.В. Інноваційні технології навчання: словник-глосарій : навчальний посібник для студентів, викладачів. Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2011. 196 с.
38. Качак Т.Б. Цифрові інструменти літературної освіти майбутніх учителів початкової школи в умовах дистанційного навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Вип. 86 (6). С. 144-169. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4079>
39. Качак Т.Б. Цифрові інструменти літературної освіти в початковій школі: підручник для здобувачів вищої освіти. Івано-Франківськ : Місто НВ, 2024. 196 с.

40. Кисель Л. Дослідницька діяльність на уроках літературного читання. *Учитель початкової школи*. 2017. № 1. С. 28-31.
41. Кірик М., Данилова Л. Нова українська школа: організація діяльності учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти : Навчально-методичний посібник. Львів : Світ, 2019. 136 с.
42. Ключко О.В., Чеховська Ю.О., Іщенко В.О., Сорока А.О. Використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій навчання в закладах середньої освіти. *Інноваційна педагогіка. Науковий журнал*. 2019. Вип. 12. Том 1. С. 173-176.
43. Козяр О. Навчально-дослідницька діяльність як засіб формування творчості учнів. URL : https://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/49578/.
44. Колток Л. Використання ікт на уроках як одна із складових модернізації початкової школи. *Молодь і ринок*. 2015. № 9 (128). С. 112-116.
45. Концепція Нової української школи URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola>
46. Копійка Л.П. Розвиток дослідницьких компетентностей учнів початкової школи в умовах навчання в НУШ. URL : <http://conf.kubg.edu.ua/index.php/courses/ksdpounush/paper/viewFile/347/360>.
47. Крива М., Дрись М., Вашишин А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації дидактичних мор у початковій школі. *Вісник Львівського університету*. Серія педагогічна. 2018. Вип. 33. С. 117-125.
48. Крохмальна Г., Захожа Ю. До питання використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках української мови в початковій школі. *Молодий вчений*. 2020. № 9 (85). С. 205-208.
49. Купчак С.Б. Особливості реалізації проектної технології у початковій школі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2018. Вип.63. С. 95-98.

50. Лалак Н., Бурч І. Навчально-дослідницька діяльність молодших школярів: теоретичний аспект. Молодь і ринок. 2018. № 3 (158). С. 92-97.

51. Лалак Н., Бурч І. Особливості організації навчально-дослідницької діяльності молодших школярів. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Серія «Педагогіка та психологія». 2017. Вип. 2 (6). С. 141-144.

52. Лапінський В.В., Карташова Л.А. Мультимедійна дошка. Київ : Шкільний світ, 2011. 128 с.

53. Маланчук К., Гудима Н. Розвиток пошуково-дослідної діяльності молодших школярів в умовах Нової української школи: теоретичний аспект. *Сучасні технології початкової освіти: реалії та перспективи : збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, педагогічний факультет, кафедра теорії та методик початкової освіти*. Київ : Міленіум, 2020. Вип. 3. С. 90-94.

54. Мешкова А.В. Дослідницька діяльність молодших школярів та основа формування дослідницьких умінь. *Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи*. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. С. 157-159.

55. Мешкова А.В. Застосування засобів наочності під час формування дослідницьких умінь молодших школярів. *Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку*. Бердянськ : БДПУ, 2018. С.226-229.

56. Мелекєсцева Н., Гудима Н., Ковальчук О., Марценюк І. Підготовка майбутнього вчителя початкових класів до створення електронного портфоліо як інструмента рефлексії й узагальнення професійних досягнень. *Acta Paedagogica Volynienses*. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2023. № 4. С. 60-67.

57. Мієр Т.І. Організація навчально-дослідницької діяльності молодших школярів. Кіровоград : ФОП Александрова М.В., 2016. 424 с.

58. Мієр Т.І. Чи готові учні до відкриття суб'єктивно нових знань і способів діяльності. *Початкова школа*. 2016. № 11. С. 5-11.

59. Мотуз Т.В., Мотуз Т.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у практиці роботи сучасного вчителя початкових класів. URL : <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-80-8-1.58>.

60. Моцик Р. Мультимедійні дошки в навчально-виховному процесі початкової школи. URL : <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/3215>.

61. Моцик Р., Моцик Л. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках у початковій школі. *Педагогічна освіта: теорія і практика : збірник наукових праць* / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України. Кам'янець-Подільський, 2016. Вип. 20. Ч. 2. С. 239-244.

62. Ніколаєнко М.С. Інтерактивна дошка: теорія і практика. Суми : Ніко, 2018. 94 с.

63. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Київ, 2016. 40 с.

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

65. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / За заг. ред. Н.М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с.

66. Онопрієнко О., Кондратюк О. Проекти в початковій школі: тематика та розробки занять. Київ : Шкільний світ, 2007. 128 с.

67. Палюшок Л.В. Застосовування інтерактивного програмно-технологічного навчального комплексу Smart Boardy навчальному процесі : посібник на допомогу вчителям. Львів : ЛОІППО, 2017. 84 с.

68. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>.

69. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» і «Вчитель із початкової освіти». 24.12.2020 р. URL :

file:///C:/Users/User/Downloads/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7_2736.pdf.

70. Савченко О.Я. Дидактика початкової освіти : підручник. Київ : Грамота, 2012. 504 с.

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

72. Самборська О. Інформаційно-цифрова компетентність майбутнього вчителя початкових класів і фактори її формування. *Університети і лідерство*. 2019. № 1 (7). С. 114-125.

73. Ставицька І.В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті URL : <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1103>.

74. Стеценко Н.І. Психолого-педагогічні особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій. URL : https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=2809.

75. Хай М., Шаран О. Використання інтерактивної дошки на уроках математики в першому класі. *The XXX International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects»* (June 15 – 18, 2021). London, 2021. С. 366-369.

76. Хващевська О.О. Сучасні педагогічні технології в навчанні молодших школярів. *Молодий вчений*. 2017. № 9 (49). С. 20-24.

77. Чепіль М.М., Дудник Н.З. Педагогічні технології : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2012. 222 с.

78. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петрчук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.

79. Юрчук Ю.Ю. Актуалізація інтелектуального середовища у контексті сучасної української школи. *Підготовка сучасного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах розбудови нової української школи*. Матеріали

Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції.
Херсон, 2018. С. 56-61.