

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
Факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної
Кафедра початкової освіти

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: **Формування природничої компетентності молодших школярів
засобами проєктної діяльності**

Студентки 2 курсу МАП групи
Освітньої програми:
Початкова освіта. Дошкільна освіта
Спеціальності 013 Початкова освіта
Галузі знань: 01 Освіта / Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістра
Подольська Каріна Ігорівна
Науковий керівник:
кандидат педагогічних наук, доцент
Олійник Наталія Анатоліївна

Розширена шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Вінниця – 2022 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ	
1.1. Природнича компетентність як особистісне утворення молодшого школяра.....	9
1.2. Особливості формування природничої компетентності учнів початкової школи.....	16
1.3. Вимоги до використання методу проєктів у початковій школі.....	21
1.4. Діагностика рівнів сформованості природничої компетентності молодших школярів.....	33
РОЗДІЛ ІІ. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПРИРОДОЗНАВСТВА.....	45
2.1. Педагогічні умови використання проєктної технології у процесі формування в учнів природничої компетентності.....	45
2.2. Особливості організації проєктів з природничої освітньої галузі...53	
2.3. Огляд творчого передового педагогічного досвіду щодо проведення природничих проєктів у початковій школі.....	64
ВИСНОВКИ.....	76
ЛІТЕРАТУРА.....	79
ДОДАТКИ.....	86

ВСТУП

Складна екологічна ситуація в Україні стимулює до пошуку шляхів її вирішення. Важливо не просто залучати громадськість до екологічних акцій, проєктів та інших природоохоронних заходів, а змалечку в дітей виховувати гуманне ставлення до природного довкілля, бережне ставлення до природи.

Упровадження нового Державного стандарту в період реформування системи освіти диктує необхідність формування у молодших школярів системи ключових і предметних компетентностей. У концепції Нової української школи визначне місце посідає реформований зміст освіти, націлений на формування компетентностей, що мають забезпечити успішну самореалізацію кожного громадянина в суспільстві [6]. Складна соціально-економічна, політична та екологічна ситуація в сучасній Україні також висуває на перший план формування природничої компетентності, яка забезпечує успішну взаємодію з природою, формує основи наукового світогляду, становлення відповідальної безпечної й природоохоронної поведінки в довкіллі на основі усвідомлення принципів сталого розвитку.

Концепція Нової української школи передбачає, що в процесі реалізації природознавчої освітньої галузі в початкових класах відбувається неперервне розширення й поглиблення знань із метою глибшого проникнення в сутність природних явищ. Освітня галузь «Природознавство» передбачає формування цієї компетентності шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу, способів навчально-пізнавальної діяльності, розвитку ціннісних орієнтацій у різних сферах життєдіяльності людини та природоохоронної практики.

Освітня галузь з природознавства в початковій школі є першим щаблем до формування природничих уявлень про світ й відіграє особливо важливу роль у становленні особистості, розвитку її пізнавального інтересу й виховання. Метою даної освітньої галузі є формування компетентності учня шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу й людину, основ

екологічних знань, опановування способів навчально-пізнавальної й природоохоронної діяльності, розвитку ціннісних орієнтирів у різних сферах життєдіяльності й природоохоронної практики. Формування первинних підвалин природничої компетентності доцільно здійснювати саме у молодшому шкільному віці, адже це не тільки закладає набуття дітьми початкових навиків, що стануть у нагоді при вивченні природничих наук, але й справляє значний морально-виховний вплив, формуючи екологічну культуру молодшого школяра.

Значні можливості у формуванні предметної природознавчої компетентності учнів початкової школи має використання у навчальному та виховному процесі проєктної технології. Завдяки системній організації проблемно-орієнтованого навчального пошуку ця технологія спрямована на формування в учнів природничих знань у тісному зв'язку з реальною життєвою практикою і на формування у них предметних умінь та навичок.

Чимало науковців підкреслюють, що проєктна діяльність лежить в основі власне природничої освіти, адже саме залучення учнів до пізнання нових методів природоохоронних та екологічних досліджень дозволяє їм зрозуміти сутність природних явищ, подій та процесів, зробити практичні висновки в результаті виконання конкретних навчальних завдань, усвідомити важливість збереження навколишнього природного середовища. Участь в проєктній діяльності деякою мірою змінює дитину, адже справляє значний вплив на її світогляд, поведінку, стиль життя, спонукає її усвідомлювати регіональні та глобальні проблеми, а також брати активну участь у їх вирішенні.

Сьогодні вітчизняній системі освіти властиві певні недоліки та недосконалості процесу розвитку природничої компетентності молодших школярів. Педагогічна наука на недостатньому рівні досліджує методологічні та змістові аспекти реалізації учнями природничої компетентності. До основних причин існування проблем у формуванні природничої компетентності школярів слід віднести наступні: недостатня розробленість

змістового та науково-технологічного аспектів формування природничої компетентності школярів в предметах природничого циклу; відсутність ефективних моделей природничої освіти, яка б гармонійно поєднувала ресурси шкільної природничої та додатково - екологічної освіти; відсутність адекватної методики оцінювання рівня сформованої природничої компетентності школярів.

Таким чином, можна стверджувати, що в сучасній системі початкової освіти є наступні суперечності на різних рівнях: на рівні соціально-педагогічному – суперечність між потребою суспільства у вихованні свідомої особистості, яка вибудовує свою діяльність усвідомлено, згідно з вимогами екологічного імперативу, та недостатньою орієнтованістю системи молодшої шкільної освіти на формування в учнів природничої компетентності; на рівні науково-педагогічному – суперечність між значенням природничої освіти в процесі формування природничої компетентності учнів та одночасним скорочення годин, які відводяться на вивчення наук природничого циклу в школі; на рівні науково-методичному – суперечність між необхідністю забезпечення якісної природничої освіти, яка б ґрунтувалась на діяльнісному підході у формуванні природничої компетентності школярів, та недовершеністю організаційних та змістово-методичних аспектів процесу організації дослідницької діяльності молодших школярів.

Таким чином, залишається значний простір для змістовних педагогічних досліджень розвитку в молодших школярів природничої компетентності й системі вітчизняної початкової освіти.

Необхідність включення природничої компетентності в список ключових для учнів обґрунтовується в роботах С. Алексєєва, Д. Єрмакова, А. Захлебного та ін.

Проблему формування компетентностей (серед яких органічно поєднуються природознавча та екологічна), їх дидактичну сутність, методичні аспекти набуття висвітлювали у своїх працях Т. Байбара, І. Бех, Н. Бібік, О. Біда, А. Богуш, С. Боднар, Ю. Громико, І. Гузик, Н. Коваль, М.

Пентилюк, О. Пометун, К. Пономарьова, І. Родигіна, О. Савченко, Г. Тарасенко та інші. Зокрема, у дослідженнях О. Грошовенко, І. Єрмакова, К. Корсака, А. Маркової, Дж. Равена розкрито теоретичні засади природознавчої компетентності як складника життєвої компетентності, як бази для набуття учнями загальнопредметних компетенцій і ключових компетентностей. Але на сьогодні єдиних, загальновизнаних серед наукової спільноти визначень понять «компетентнісний підхід» і «природнича компетентність» не вироблено. Отже, актуальність проблеми, теоретичне значення і потреба педагогічної практики обумовили вибір теми дипломної роботи *«Формування природничої компетентності молодших школярів засобами проєктної діяльності»*.

Об'єктом дослідження є процес формування природничої компетентності молодших школярів.

Предметом дослідження є педагогічні умови формування природничої компетентності учнів початкових класів засобами проєктної діяльності.

Метою дослідження: обґрунтувати педагогічні умови формування природничої компетентності у молодших школярів

Досягнення вказаної мети зумовило виконання наступних **завдань:**

1. На основі аналізу інформаційних джерел з'ясувати й обґрунтувати природознавчу компетентність як особистісну якість молодшого школяра.
2. Визначити особливості формування природничої компетентності учнів початкової школи.
3. З'ясувати стан сформованості природничої компетентності молодших школярів засобами проєктної діяльності.
4. Обґрунтувати педагогічні умови розвитку у молодших школярів природничої компетентності засобами проєктної діяльності.

Методологічну основу дослідження складають: загальнотеоретичні та методологічні положення філософії та педагогічної науки у сфері розвитку природничої компетенції молодших школярів; положення діалектики про взаємозв'язок теоретичних знань та практичних відомостей; педагогічні

підходи: системний, інноваційний, компетентнісний та особисто-орієнтований; методи аналізу та синтезу обробки інформації.

Теоретичне значення дослідження полягає в тому, що дана робота є спробою комплексного аналізу існуючих наукових поглядів та практичних спостережень щодо теоретико-методичних засад формування природничої компетентності молодших школярів та особливостей такого розвитку засобами проєктної діяльності.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у їх спрямованості на вдосконалення навчальної діяльності молодших школярів та можливості використання матеріалів та результатів дослідження в освітніх закладах у процесі підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів початкових класів. Отримані результати можуть бути використані вчителями-практиками під час організації занять природничого змісту. Методика формування у молодших школярів природничої компетентності може бути адаптована для діяльності освітніх закладів різних типів та видів.

Положення, що стосуються формування природничої компетентності молодших школярів можуть бути використані студентами вищих педагогічних навчальних закладів у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності

Методи дослідження. Для досягнення мети, розв'язання поставлених завдань дослідження використано сукупність взаємо доповнювальних наукових методів дослідження:

теоретичні: аналіз (історичний, дефінітивний), синтез, узагальнення, систематизація, конкретизація, порівняння та зіставлення різних поглядів, що зробили можливим обґрунтування теоретичних засад організації проєктної діяльності молодших школярів, визначення сутності базових дефініцій дослідження, з'ясування педагогічних умов ефективного використання проєктної технології під час вивчення молодшими школярами природознавства;

емпіричні: включене спостереження, бесіди, анкетування, аналіз продуктів дитячої творчості, виконання практичних завдань з метою дослідження рівнів сформованості природничої компетентності молодших школярів засобами проєктної діяльності.

Експериментальною базою дослідження став Комунальний заклад «Вінницький ліцей № 10» м. Вінниця. У дослідженні взяли участь учнів 3-х класів.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Основні результати дослідження обговорювалися на 2 науково-практичних конференціях: Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти» (6 липня 2022 р. Вінниця).

Результати дослідження висвітлено в 2 публікаціях:

1. Рембайло Вікторія, Бондар Карина. Формування природничо-екологічної компетентності старших дошкільників і молодших школярів засобами літературно-творчих-проєктів. матеріали VI Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти» 6 липня 2022 р. Вінниця, 2022. . С. 277-282.

2. Сметанюк Іванна, Бондар Карина. Організація екологічних проєктів як умова формування екологічно доцільної поведінки молодших школярів. матеріали VI Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти» 6 липня 2022 р. Вінниця, 2022. . С. 288-291.

Дипломна робота складається зі вступу, 2 розділів (7 підрозділів), висновку, списку літератури (64 джерела), 4 додатки. Основний обсяг роботи становить 100 сторінок.

ВИСНОВКИ

На підставі результатів проведеного дослідження сформульовано такі висновки.

1. На основі аналізу наукових джерел з'ясовано, що набуття учнями системи знань, умінь і навичок з природознавства, ціннісних орієнтацій та складників природничої культури спрямовано на формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності як результату навчання природознавства. Предметна природознавча компетентність молодшого школяра характеризує його здатність розв'язувати доступні соціально й особистісно значущі практичні та пізнавальні задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері відносин «людина-природа». Формування природознавчої компетентності у молодшого школяра здійснюється на основі використання краєзнавчого матеріалу, сучасних освітніх технологій (розвивальне навчання, проблемний підхід, групове навчання, проєктні технології, використання комп'ютерних технологій), проведення дослідів і експериментів, фенологічних спостережень, екскурсій.

2. Розкрито особливості формування природничої компетентності учнів початкової школи, уточнено, що природнича компетентність учня являє собою сполучення уявлень про природу, знань, умінь і навичок, оцінних суджень і досвіду діяльності, що дозволяють формулювати обґрунтовані й усвідомлені судження про об'єкти і явища природи й виражаються в процесі активних самостійних, практичних, дослідницьких дій школяра. Природничу компетентність складається зі структурних елементів: ціннісного, когнітивного, діяльнісного. Уточнено, що природнича компетентність молодшого школяра являє собою сполучення уявлень про природу, знань, умінь і навичок, оцінних суджень і досвіду діяльності, що дозволяють формувати обґрунтовані й усвідомлені судження про об'єкти і явища природи й виражаються в процесі активних самостійних, практичних, дослідницьких дій школяра.

3. З метою аналізу та оцінки реального стану сформованості природничої компетентності учнів початкових класів у чинній системі навчання було проведено констатувальний експеримент. На підставі якого з'ясування сутності поняття «природничої компетентності учнів початкових класів» і врахування особливостей молодшого шкільного віку та визначено такі компоненти сформованості природничої компетентності учнів початкових класів: когнітивний (знання про об'єкти і явища природи, взаємозв'язок і залежність між компонентами живої та неживої природи); емоційно-ціннісний (прагнення до збереження об'єктів природи; захоплення об'єктами живої та неживої природи; уміння бачити красу природи); діяльнісний (практичні уміння дбати про об'єкти природи; навички екологічної поведінки). Виділено рівні природничої компетентності: високий; середній; нейтральний; низький.

Результати констатувального етапу педагогічного експерименту переконливо свідчать про недостатній рівень сформованості природничої компетентності учнів початкових класів, а саме: тільки у 19 % учнів констатовано високий рівень природничої компетентності, у 26,2% – середній рівень; нейтральний рівень у 28,6 % учнів та низький рівень – 26,2%.

4. Проведений теоретичний аналіз проблеми, а також практичне її вивчення дозволило спрогнозувати, що застосування проєктної технології на уроках природознавства сприятиме формуванню природничої компетентності молодших школярів за дотримання педагогічних умов: обґрунтованість змісту природничої освіти, її відповідність віковим і психологічним особливостям дітей молодшого шкільного віку; використання інтегрованого підходу до організації проєктної діяльності з природничої освітньої галузі.

Проєктна діяльність – нині одна з найперспективніших складових освітнього процесу, тому що створює умови для творчого саморозвитку та самореалізації учнів, формує всі необхідні життєві компетентності. Використання метод проєкту в початковій школі дозволяє: забезпечити

високий інструментальний рівень знань здобувачів початкової освіти, уміння самостійно набувати та застосовувати їх на практиці; розвивати кожного учня як творчу особистість, здатну до практичної роботи; формувати навички пізнавальної й дослідницької діяльності, розвивати критичне мислення; формувати в учнів цілісну картину світу; грамотно працювати з інформацією; опанувати значним арсеналом методів дослідження (аналіз літератури, пошук джерел інформації, збір та обробка даних, висунення гіпотез та методів їх вирішення тощо).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів розв'язання досліджуваної проблеми. Перспективи подальшої наукової розвідки потребують вивчення проблеми на основі розробки методичних рекомендацій для вчителів, щодо формування природничої компетентності в учнів початкових класів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрусенко І. В. Підручник з природознавства як засіб формування природознавчої компетентності учнів початкових класів. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. [наук. ред. О. М. Топузов]. К., 2012. Вип. 12. С. 280-285.
2. Базарницька І. Проектний день у початковій школі. Початкова школа, 2008. № 2. С. 7.
3. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навчальний посібник. К. : Веселка, 2008. 334 с.
4. Бальоха А. С. Проблема формування природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів. Зб. наук. праць. Педагогічні науки. Херсон : ХДУ, 2014. Вип. 65. С. 274-279.
5. Баханов К.О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі: монографія. Запоріжжя: Просвіта, 2004. 328 с.
6. Башинська Т. Проектувальна діяльність – основа взаємодії вчителя та учнів. Дайджест педагогічних ідей та технологій 2003. №3. С. 49-52.
7. Бібік Н. М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. Початкова школа.– 2010. № 9. С. 1-4.
8. Біда О. А. Природознавство і сільськогосподарська праця. Методика викладання. Київ; Ірпінь: ВПКФ «Перун», 2008. 400 с.
9. Бех І. Д. Виховання особистості : Сходження до духовності. К.: Либідь, 2006. 272 с.
10. Беліменко Л. Актуальність та значущість проектної діяльності. Початкова школа, 2011. № 6. С.24 - 39.
11. Бондар Ю. В. Використання творчих завдань під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у початковій школі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 2020. № 70. Том 1. С. 95–99. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-1.17>

10. Бондар Ю. В. Інтерактивні технології колективно-групового навчання як засіб творчого розвитку молодших школярів. Problems and prospects of implementation of innovative research results : collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Valletta Republic of Malta, December 13, 2019. Valletta Republic of Malta : European Scientific Platform NGO, 2019. Vol. 3. P. 48–50. DOI: <https://doi.org/10.36074/13.12.2019.v3.05>

11. Ворон М. Проектна діяльність у школі. – Режим доступу до сайту: <http://osvita.ua/>.

12. Грошовенко О.П. Формування у молодших школярів дбайливого ставлення до природи у позаурочній виховній роботі. (Автореф. дис. 227 канд. пед. наук). Інститут проблемного виховання АПН України, Київ, 2007, 16 с.

13. Грошовенко О. П., Присяжнюк Л. А. Формування природознавчої компетентності молодших школярів. *Педагогічні науки*. Херсон, 2017. Вип. 78. С. 74–79.

14. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування змісту освітньої галузі. *Імідж сучасного педагога*. 2007. № 3. С. 11–13

15. Демченко О.П., Лазаренко Н.І., Любчак Л.В. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх педагогів до роботи з обдарованими дітьми. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Том 86. №6. С.123-143. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4570/1947>

16. Демченко О. П. Проблеми використання проектної технології у навчально-виховній роботі з молодшими школярами. *Збірник наукових праць БДПУ. Педагогічні науки*. №2. Бердянськ : БДПУ, 2009. С. 61-70.

17. Державний стандарт початкової освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://dano.dp.ua/attachments/article/303.pdf>

18. Дерябо С. Д. Природний об'єкт «як інший знайомий». Даугавпілс, 1999. С. 45–67.

19. Дюкова О. М. Дослідницька діяльність на уроках природознавства в початковій школі URL: <http://urok-ua.com/doslidnytska-diyalnist-na-urokah-pryrodoznavstva-v-pochatkovijshkoli/>

20. Ільченко В. Р. Концептуальні основи формування інтегрованих природо-знавчих курсів у старшій школі. *Імідж сучасного педагога*. 2005. № 9–10. С. 24–27.

21. Ісаєва Г.М. Метод проектів – ефективна технологія навчання учнів сучасної школи: практико зорієнтований збірник. К.: Департамент, 2003. 207с.

22. Запорожан З. Є. Природоохоронне виховання молодших школярів. Початкова школа. 2008. №1. С. 34–37.

23. Захарова Н. М. Методика навчання освітньої галузі «Природознавство» : робоча навчальна програма. Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка. Глухів, 2015. 32 с.

24. Жаркова І. І. Формування предметної природознавчої компетентності молодших школярів шляхом використання проектної технології. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. Тернопіль, 2015. № 1. С.43-49.

25. Казьмірчук Н.С., Жовнич О.В., Стахова І.А. Театр природи як засіб формування soft skills в учнів початкових класів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2020. 61. С.23-30.

26. Кіт Г.Г. Творчо-інноваційна діяльність учителя як фактор употужнення освітнього простору. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: Збірник наукових праць : У 2-х част. Випуск 2. Част. 2. Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2002. С. 264-269. (0,5).

27. Кононенко Н. Формування природничо-наукової компетентності майбутніх учителів початкової школи. *Біологія і хімія в сучасній школі*. 2013. № 4. С. 42-45.

28. Концепція Нової української школи
<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-konczepczyia.html>

29. Кузнєцова Л. Активізація пізнавальної діяльності на уроках природознавства у початкових класах. Початкова школа. 2013. № 7. С. 9-10.

30. НУШ та інноваційні технології в початковій школі URL:
<https://www.pedrada.com.ua/article/2251-nush-ta-nnovatsyn-tehnolog-v-pochatkovy-shkol>.

31. Любчак Л., Демченко О., Комарівська Н. Партнерство учителя початкової школи з батьками в організації дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми / Зб. наук. пр. – Вип. – Київ-Вінниця, 2022. С.117-126.
<https://vspu.net/sit/index.php/sit/issue/view/190>

32. Мамонтова В. Проектна технологія у початковій школі. URL:
http://osvita.ua/school/lessons_summary/biology/6275.

33. Маргламова К.Г. Виховання в учнів ціннісного ставлення до природи: навчально-методичний посібник. Дніпропетровськ: Видавництво «Наука і освіта». 134 с.

34. Методика роботи над навчальним проектом URL:
<https://sites.google.com/site/skilnijekspres/dla-vciteliv/metodika-roboti-nad-proektom>

35. Мозуль І. В. Навчання природознавства в сучасній початковій школі : навч. програма спецкурсу, курс лекцій та методичні рекомендації : навч.-метод. посіб. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 236 с.

36. Ознайомлення з навчально-методичним комплектом з природознавства. URL:

http://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/4886/401012/sitepage_1/files/present1_2.doc

37. Олексенко Т. Д. Навчальна практика з методики викладання природознавства : навч. посіб. Мелітополь : Мелітополь, 2006. 122 с.

38. Пометун О. І., Сущенко І. М. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи. Київ, 2018. 96 с.

39. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти. Рідна школа. 2005. № 1. С. 65–69.

40. Природознавство. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 1-4 класи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalniprogrami/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkol>

41. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Руденко Л. Д., Колонькова О. О. Формування екологічної компетентності школярів: наук.-метод. посібник. К.: «Педагогічна думка», 2008. 64 с.

42. Пруцакова О.Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. Особистість у просторі виховних інновацій : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Ін-ту проблем виховання НАПН України. 2018 р. м. Івано-Франківськ. С. 295-30.

43. Пустовіт Н.А. Гармонізація відносин школярів із природою через взаємодію з установами природно-заповідного фонду. Особистість у просторі виховних інновацій : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Ін-ту проблем виховання НАПН України. 2018 р. м. Івано-Франківськ. С. 300-305

44. Редчиць Н. М. Шляхи формування природознавчої компетентності молодших школярів на уроках природознавства: матеріали X Всеукр. практ.-пізнав. конф. «Наукова думка сучасності і майбутнього». 2019. URL: [naukam.triada.in.ua > index.php > konferentsiji](http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji) (дата звернення: 25. 08. 2022).

45. Рославець Р. М. Природничі поняття в учнів початкових класів, їх формування та психологічні особливості. *Науковий вісник Волинського*

національного університету ім. Лесі Українки. Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: І. О. Смолюк та ін.]. Луцьк, 2012. № 14(239) : Педагогічні науки. С. 66-69.

46. Савлучинська Л. Г. Формування природознавчої компетентності учнів початкових класів на уроках природознавства. Наука і освіта. 2013. № 6. С. 111–114.

47. Савченко О. Я. Удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів. Початкова школа. 2011. № 7. С. 3–6.

48. Стахова, І.А. (2020). Методичні засади формування готовності майбутніх учителів початкової школи до природоохоронної діяльності. Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького педагогічного університету імені Івана Франка. Вип.31. Том 4. Дрогобич. С.164-170. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.4/31.214349> Савлучинська Л. Г. Формування природознавчої компетентності учнів початкових класів на уроках природознавства. Наука і освіта. 2013. № 6. С. 111 -114.

49. Стахова, І.А. (2021). Діагностика сформованості готовності майбутніх педагогів до природоохоронної діяльності в початковій школі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя. № 74. Т. 3. С. 149-152. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-3.28> Селевко Г. К. Компетентности и их классификация. Народное образование. 2004. № 4. С. 67–80.

50. Стахова І.А. Формування готовності майбутніх учителів до організації природоохоронної діяльності в початковій школі: дисертація на здобуття наукового ступеня доктора PhD філософії зі спеціальності 015 Професійна освіта. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2021. 362 с.

51. Табальчук С. В. Створення оптимального освітнього середовища для формування ключових та предметних компетентностей молодших школярів на уроках природознавства за новим Державним стандартом

початкової загальної освіти URL:<http://pres.in.ua/kurs-prirodoznnavstva-v-pochatkovij-shkoli-vidigraye-osoblivo-v.html>

52. Танська В. В. Методика навчання природознавства у початковій школі :навч.-метод. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 236 с.

53. Черешнюк І.О. Проектна діяльність в початковій школі. URL:<http://irinaclass12.dp.ua/sample-page>

54. Фефілова Т. В., Саєнко Ю. О. Використання сучасних інноваційних технологій у початковій школі. Витоки педагогічної майстерності. Серія «Педагогічні науки». (Вип.15). Полтава. 2015. С. 274 - 281.

55. Формування і розвиток природознавчих уявлень та понять в початковій школі. Схема розвитку уявлень та понять <http://www.studfiles.ru/preview/5775571/>

56. Формування природознавчої компетентності молодшого школяра. URL: <http://www.myshared.ru/slide/1197252/>

57. Цюрюпа С. В. Формування природознавчої компетентності молодших школярів в умовах впровадження Державного стандарту початкової школи та формування загальнолюдських моральних цінностей на духовній спадщині В. О. Сухомлинського URL: http://pedvistavka.at.ua/publ/pochatkova_ta_doshkilna/pochatkova_osvita/formuvannya_prirodoznnavchoji_kompetentnosti_molodshikh_shkoljariv/16-1-0-279

58. Черненко Г. М. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до проведення уроків природознавства. *Наукові записки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*. Серія : Педагогічні та історичні науки. К., 2014. Вип. 12. С. 243-250.

59. Ярошенко О. Г. Феномен готовності майбутніх учителів початкових класів до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності : теоретичний аспект і практичний стан. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка* :

науковий журнал. Педагогічні науки / [гол. ред. П. Ю. Саух, відп. ред. Н. А. Сейко]. 2017. Вип. 2 (88). С. 303-307.

60. Nataliia Bakhmat, Olena Kolosova, Olena Demchenko, Irina Ivashchenko, Viktoria Strelchuk. APPLICATION OF INTERNATIONAL SCIENTOMETRIC DATABASES IN THE PROCESS OF TRAINING COMPETITIVE RESEARCH AND TEACHING STAFF: OPPORTUNITIES OF WEB OF SCIENCE (WOS), SCOPUS, GOOGLE SCHOLAR. Journal of Theoretical and Applied Information Technology. 15th July 2022. Vol.100. No 13. P.4914-4924. URL: <http://www.jatit.org/volumes/Vol100No13/21Vol100No13.pdf>.

61. Demchenko Olena, Bondar Yuliia, Shykyrynska Oleksandra, Komarivska Nadiia, Lyubchak Lyudmila, Stakhova Inna, Dabizha Liudmyla. DEVELOPMENT OF YOUTH'S CREATIVE ABILITIES SCHOOLCHILDREN BY BYOD TECHNOLOGY. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference. Volume I, May 27th-28th, 2022. 341-350. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6892>

62. Dmitrenko Natalia, Voloshyna Oksana, Budas Iuliia, Davydiuk Maryna, Oliinyk Nataliia (2022). Formation of teenagers' value orientations through creolized texts. Postmodern Openings. March, 2022, Volume 13, Issue 1, P. 47-659 DOI : <https://doi.org/10.18662/po/13.1/38> Primary Education with Teaching Qualification. Faculty of Education. University of Glasgow. CCB, URL: <http://www.gla.ac.uk/faculties/education/teachinginschools/primary/educationwithpr>

63. Holiuk O., Pakhalchuk N., Rodiuk N., Demchenko O., Kit G. CRITERIA AND INDICATORS OF FORMATION OF HUMANISTIC AND VALUE ATTITUDE OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN TOWARDS THEMSELVES. Proceedings of the International Scientific Conference. Volume III. 2020. T. 198. C. 198-211.

64. Lazarenko, N., Kolomiiets, A., & Kolesnik, K. (2022). Peculiarities of Organization of Group Interaction of Preschool Children in the Process of Game-

Experimentation. Preschool Education: Global Trends, 2. Retrieved from <https://preschool-journal.com/index.php/journal/article/view/16>

65. Roliak A., Dutka H., Mylytsya K., Matiienko O., Oliinyk N. Problem-based learning in pedagogic tertiary education: European context through Denmark environment. Independent Journal of Management & Production (IJM&P). 2021. v. 12, n. 3, (Special Edition ISE, S&P -May 2021). s.071-084. <http://dx.doi.org/10.14807/ijmp.v12i3.1521>

66. Rudnytska-Yuriichuk I., Kurhannikova O., **Demchenko O.**, Tolchieva H., Holiuk O. Formation of multicultural competence of preschool children. Revista Tempos e Espaços em Educação. 2022. 15(34), e17090. <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17090>. URL: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/17090/12597>

67. Provorova Y., Ivakhnenko, T.; Oliinyk N., Tamarkina O., Atroshchenko T. Development of the Emotional Stability Seen as a Personal Leadership Quality Using the Acmeological Approach in the Master's Students. European Journal of Educational Research,. 2021. v10 n1 p275-284 <http://dx.doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.275>

68. Shevchenko L., Pylypenko Y., Demchenko O., Hnatiuk N., Diachuk A. Organisation of the Educational Process Through the Technology of Blended Learning. *New Educational Review* *this link is disabled*, 2022, 68, pp. 199–208. URL: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_15804_tner_22_68_2_16

69. Suchara-Olech, A., (1995). Koncepcja edukacji ekologicznej w przedszkolu I nauczaniu początkowym, w: Przyszłość - Szkoła - Twórczość, Słupsk, 2006, s. 145.

70. Stakhova Inna, Groshovenko Olga. FORMATION OF READINESS OF FUTURE TEACHERS FOR ENVIRONMENTAL ACTIVITIES IN PRIMARY SCHOOL BY MEANS OF USING MENTAL MAPS. Theoretical foundations of pedagogy and education: collective monograph / Kazachiner O.,

Boychuk Y., Halii A. etc. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch,
2022. DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.PED.

