

УДК 376.015.31-056.262:502-047.22(045)

https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-4(4)-568-580

Ніколаєску Інна Олександрівна доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дошкільної та спеціальної освіти Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, вул. О. Дашкевича, 24, м. Черкаси, 18000, тел.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0002-9928-9291

Панченко Оксана Олександрівна доктор філософії, старший викладач кафедри дошкільної та спеціальної освіти Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, вул. О. Дашкевича, 24, м. Черкаси, 18000, тел.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-8911-7544

СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ЗІ ЗНИЖЕННЯМ ЗОРУ

Анотація. У статті представлено систему формування екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку зі зниженням зору. Проведено аналіз проблеми інклюзивної освіти дітей з порушеннями зору та розглянуто поняття природничо-екологічної компетентності здобувачів освіти. Окреслено основні аспекти психічного розвитку, які важливі для дітей зі зниженням зору, що включають соціальний, когнітивний, емоційний розвиток, розвиток моторики, зорову реабілітацію. Акцентовано увагу на тому, що за допомогою спеціально підтримуючих та реабілітаційних заходів діти з порушеннями зору можуть розвинути свої психічні здібності та навички.

Проаналізовано особливості формування екологічної компетентності учнів початкових класів зі зниженням зору з точки зору особистісно-орієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів. Зважаючи на проведений аналіз структури екологічної компетентності, представленої у сучасних наукових працях, авторами виокремлено ціннісно-мотиваційний, когнітивно-пізнавальний, практично-діяльнісний та рефлексивно-оцінювальний компоненти сформованості екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору.

З’ясовано, що на формування екологічної компетентності учнів початкової школи зі зниженням зору впливає обмежений доступ до візуальної інформації, доступність інформаційно-дидактичних матеріалів, залучення до практичних досліджень, брак адаптивних методик навчання.

Авторами наголошено, що варто використовувати інноваційні форми й методи навчання, що спрямовані на формування у дітей знань про екосистеми, розуміння екологічних процесів, усвідомлення екологічних проблем, вміння аналізувати та оцінювати екологічні ситуації, навички відповідальності.

Ключові слова: екологічна компетентність, дитина з особливими освітніми потребами, діти з порушеннями зору, спеціальна освіта, інклюзивна освіта.

Nikolaesku Inna Oleksandrivna doctor of Pedagogical Sciences, Professor, at the Department of Preschool and Special Education, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, St. O. Dashkevich, 24, Cherkasy, 18000, tel.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0002-9928-9291.

Panchenko Oksana Oleksandrivna PhD, Senior Lecturer at the Department of Preschool and Special Education, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, St. O. Dashkevich, 24, Cherkasy, 18000, tel.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-8911-7544.

THE SYSTEM FOR FORMING THE ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF VISUALLY IMPAIRED CHILDREN

Abstract. The article presents the system of formation of environmental competence of children of primary school age with reduced vision. In particular, an analysis of the problem of inclusive education of children with visual impairments was carried out and the concept of natural and ecological competence of education seekers was considered. The main aspects of mental development that are important for children with reduced vision are outlined, including: social development, cognitive development, emotional development, motor development, visual rehabilitation. Attention is focused on the fact that with the help of special support and rehabilitation measures, visually impaired children can develop their mental abilities and skills.

The peculiarities of the formation of environmental competence of primary school students with reduced vision were analyzed from the point of view of person-oriented, competence-based and activity-based approaches. Taking into account the analysis of the structure of environmental competence presented in modern scientific works, the authors single out the value-motivational, cognitive-cognitive, practical-active and reflective-evaluative components of the formation of environmental competence of younger schoolchildren with reduced vision.



It was found that limited access to visual information, availability of information and didactic materials, involvement in practical research, lack of adaptive teaching methods affect the formation of environmental competence of elementary school students with reduced vision. Attention is focused on the fact that it is worth using innovative forms and methods of education aimed at forming children's knowledge about ecosystems, understanding of ecological processes, awareness of environmental problems, the ability to analyze and evaluate environmental situations, and skills of responsibility.

Keywords: environmental competence, child with special educational needs, children with visual impairments, special education, inclusive education.

Постановка проблеми. Необхідність висвітлення питання формування екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку зі зниженням зору як цілісної системи освітнього процесу в початковій школі, а також сутності та структури досліджуваного процесу вимагає не лише вивчення теоретичних засад наукової проблеми, а й аналізу особливостей розвитку та навчання молодших школярів зі зниженням зору в умовах Нової української школи.

Однією з актуальних проблем у сфері соціального життя людства є проблема спеціальної освіти в цілому та освіти людей з особливими освітніми потребами, зокрема дітей з порушеннями зору. Актуальність дослідження зумовлена недостатньою кількістю наукових розробок, присвячених саме формуванню екологічної компетентності у дітей молодшого шкільного віку зі зниженим зором. Більшість існуючих методик не враховують специфіку сприйняття інформації цією категорією дітей, що створює бар'єри для їхнього повноцінного розвитку та інтеграції у суспільство.

Мета статті полягає в обґрунтуванні системи формування екологічної компетентності у дітей молодшого шкільного віку зі зниженням зору, зокрема виокремленні компонентів сформованості екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору з точки зору особистісно-орієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика формування екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку є однією з ключових у сучасній педагогічній науці, про що свідчать численні дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців. У наукових розвідках дослідників (А. Войтович, Н. Луцан, Л. Матвєєва, О. Половіна, М. Швед, Т. Федько та інші) обґрунтовано нові концептуальні підходи до формування екологічної компетентності молодших школярів. Педагоги-практики акцентують увагу на формуванні екологічних цінностей та підвищенні рівня

екологічної свідомості у дітей, а також наголошують на важливості впровадження інноваційних форм, засобів та методів екологічного виховання в освітній процес Нової української школи.

Зауважимо, що у контексті інклюзивної освіти важливим є дослідження організації навчання дітей з порушеннями зору. Вивченням питань адаптації освітнього середовища до потреб таких дітей займаються Т. Костенко, Н. Матвєєва, А. Колупаєва, К. Довгопола та інші. Науковий інтерес становлять праці дослідників (І. Гудим, С. Кондратенко, Т. Костенко, О. Легкий), які досліджують особливості формування екологічної компетентності у дітей з порушеннями зору. Науковці аналізують особливості здійснення психологічної підтримки учнів, організацію освітнього процесу та обгрунтовують інноваційні підходи до екологічного виховання дітей з особливими освітніми потребами, що є надзвичайно важливим для формування їх екологічної компетентності.

Виклад основного матеріалу. На наш погляд, цілком слушною є думка А. Колупаєвої [1] про те, що ефективне інтегрування дітей з особливими освітніми потребами можливе лише в умовах постійної систематичної модернізації систем загальної та спеціальної освіти, усунення існуючих кордонів між ними. Такі зрушення в освіті дадуть можливість навчатися дітям з ООП в умовах виняткового соціокультурного статусу, зважаючи на позитивні фактори і результативність диференційованого навчання.

Аналогічної позиції дотримується С. Іноземцева [2], яка наголошує, що у контексті сучасних глобальних змін освітня політика України взяла курс на євроінтеграцію, що зумовлює появу обґрунтованих змін, що виникають у сфері спеціальної освіти, зокрема керівні органи влади приділяють неабияку увагу щодо забезпечення рівного доступу до надання якісних освітніх послуг дітям з ООП та створення для цієї категорії дітей комфортного освітнього середовища для навчання та виховання.

Нам імпонує також позиція О. Будник, яка, вивчаючи питання інклюзивного освітнього середовища в гірських школах [3], зазначає, що створення системи інклюзивної освіти та організація відповідного інклюзивного середовища в закладах освіти вимагає системи підготовки педагогічних кадрів для початкової школи відповідно до Болонського процесу, здатних працювати з дітьми з особливими освітнім потребами, адже педагоги є відповідальними за результати освіти молодших школярів.

Зазначені вище твердження у контексті досліджуваної нами проблеми дають підстави констатувати, що актуальність питання спеціальної освіти в цілому зумовлена суспільними та освітніми проблемами. Це, у свою чергу, вимагає створення особливих умов для дітей молодшого шкільного віку щодо отримання якісної освіти, включення молодших школярів в



інтегрований освітній процес, забезпечення рівних можливостей дітей щодо формування загальних компетентностей, а також кваліфікованої підготовки педагогів до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в цілому та молодшими школярами зі зниженням зору зокрема.

Проблема інклюзивної освіти дітей з порушеннями зору є значущою, незважаючи на те, що обговорюють її не перший рік різні фахівці у галузі медицини, психології та педагогіки. Це пов'язано, насамперед, із тим, що у цій галузі освіти виникають нові й актуальні аспекти дослідження та вивчення особливостей психолого-педагогічного та соціального розвитку цієї категорії дітей.

Згідно з даними Всесвітньої організації здоров'я у світі понад 45 мільйонів людей, які позбавлені зору та 135 мільйонів страждають на різноманітні дефекти зору. З кожним роком кількість таких людей помітно збільшується і за прогнозами аналітиків до 2026 року людей із зниженням зору може збільшитися до 300 мільйонів осіб.

Діагностика та дослідження дітей з порушеннями зору передбачає комплексне їх вивчення різноманітними фахівцями: офтальмологами, психологами, педагогами. Діти з порушеннями зору поділяються на тих, що втратили зір, та слабозорих. Сліпота і зниження зору є категорією психофізичних порушень, що виявляються в обмеженні зорового сприйняття або його відсутності, що впливає на весь процес формування та розвитку особистості. У дітей зі зниженням зору виникають специфічні особливості в діяльності, спілкуванні та психофізичному розвитку.

Слабозорі – діти з порушеннями зору, у яких гострота зору із застосуванням звичайних засобів корекції (окулярів) від 0,05 до 0,2, а також діти, у яких гострота зору вища, але порушені інші зорові функції, наприклад, значне звуження меж поля зору [4]. Крім зниження гостроти зору такі діти можуть мати відхилення щодо інших зорових функцій (кольорово- та світловідчуття, периферичний та бінокулярний зір).

Зауважимо, що психічний розвиток дітей із зниженням зору має свої особливості і позначається на руховій сфері, змісті соціального досвіду, емоційно-вольовій сфері, характеру, чуттєвому досвіді. Здійснений нами аналіз наукової літератури з проблеми дослідження засвідчив, що основні аспекти психічного розвитку, які важливі для дітей зі зниженнями зору, включають:

- соціальний розвиток: діти зі зниженням зору можуть мати потребу в спеціальних та соціальних навичках щодо взаємодії з іншими людьми. Важливо створювати умови та середовище для соціальних ігор, спілкування з однолітками та виконання спільних проектів;

- когнітивний розвиток: зниження зору може впливати на когнітивні процеси, такі як сприйняття, увага, пам'ять і мислення. Для покращення когнітивного розвитку можна використовувати різні методи, включаючи зорову реабілітацію, розвиток тактильних навичок та використання додаткових інформаційно-цифрових інструментів, таких як аудіокниги або доповнена реальність;
- емоційний розвиток: для дітей зі зниженням зору дуже важлива емоційна підтримка та створення сприятливого емоційного середовища. Це сприяє у подальшому формуванню самооцінки особистості дитини, вміння керувати емоціями, соціальних навичок і сприйняття себе в навколишньому середовищі.
- розвиток моторики: наявність моторики спрямована на допомогу дитині розвинути моторні навички та покращити координацію рухів;
- зорова реабілітація: зорова реабілітація може включати в себе спеціальні пристрої, навчання техніці орієнтування, тренування зору та використання допоміжних технологій, таких як збільшуючі скла або електронні пристрої для підсилення зору.

Такими чином, діти зі зниженням зору можуть розвинути свої психічні здібності та навички, зокрема когнітивні, соціальні та емоційні, за допомогою спеціально підтримуючих та реабілітаційних заходів.

Зважаючи на сучасні тенденції розвитку інклюзивної освіти України, зауважимо, що початкова школа для дітей з порушеннями зору ставить за мету забезпечити всебічний гармонійний розвиток цієї категорії дітей поряд із нормотиповими учнями. Отже, навчання учнів зі зниженням зору потребує особливого підходу і використання спеціальних методів та матеріалів, які враховують їхні потреби.

Беззаперечним є той факт, що молодший шкільний вік є сенситивним періодом щодо формування основ екологічної компетентності, оскільки цей період розвитку характеризується переважанням чуттєво-емоційного способу освоєння навколишнього світу, інтенсивно формуються якості та властивості особистості, які впливатимуть на подальше її життя. У цьому віці у свідомості молодших школярів відбувається формування морально-екологічної позиції, наочно-образної картини світу та особистості, що визначає ставлення учнів до соціального та природного оточення, а також до самого себе.

Науковці пов'язують екологічну компетентність, як новий програмний результат екологічної освіти, зі здатністю учня самостійно переносити та комплексно застосовувати загальні навчальні вміння та предметні знання для проектування та організації екологічно безпечної діяльності (дій, поведінки) в навчальних (змодельованих) соціально проблемних екологічних ситуаціях в інтересах сталого розвитку, здоров'я людини та безпеки життєдіяльності.



Вивчаючи поняття природничо-екологічної компетентності здобувачів освіти, Н. Ошуркевич зазначає, що ця компетентність як складник життєвої компетентності дитини містить конкретні знання про природу, ствердне емоційно-ціннісне ставлення до її компонентів та характеристик, поінформованість із правилами та нормами природокористування та їх дотримання, тобто, включає три компоненти: інтелектуальний (когнітивний), емоційно-ціннісний та діяльнісно-практичний [5]. Слід зауважити, що в сучасному науково-педагогічному дискурсі екологічна компетентність учнів початкових класів зі зниженням зору розглядається з точки зору особистісно-орієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що переважна група дослідників характеризує екологічну компетентність з позиції особистісно-орієнтованого підходу. Особистісно-орієнтований підхід характеризує екологічну компетентність як багаторівневу структуру якостей особистості; стійкі особистісні характеристики людини (переконання, погляди, риси характеру); здатності й можливості особистості, що допомагають досягти успішного результату діяльності.

Використання компетентнісного підходу сприяє поетапному формуванню компонентів екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору та дозволяє як найкраще поєднувати теоретичну і практичну складові освітньої взаємодії всіх суб'єктів. Це, у свою чергу, забезпечує:

– спрямованість освітнього процесу на формування екологічної компетентності;

– сприяння як опануванню необхідних теоретичних знань, так і практичному їх застосуванню у подальшій життєдіяльності;

– створення технічної можливості для самостійного набуття молодшими школярами зі зниженням зору екологічної компетентності різноманітними засобами ІКТ.

Отже, компетентнісний підхід дає можливість побудувати освітній процес у початковій школі як випереджальний та безперервний, що дозволяє формувати в учнів молодшого шкільного віку зі зниженням зору сукупності необхідних особистісних якостей, які становлять основу екологічної компетентності.

Упровадження діяльнісного підходу в освітній процес початкової школи сприяє самовираженню учнів і визначенню діяльності основним засобом формування екологічної компетентності молодших школярі. Для нашого дослідження цей підхід потребує організації екологічної діяльності учнів зі зниженням зору та управління нею – спрямованості інтересів, життєвих планів, мотивації, змісту навчання, особистого досвіду на формування їхньої власної екологічної компетентності.

Ураховуючи зазначене, а також на основі нашого розуміння базових термінів нашого дослідження можемо сформулювати зміст поняття «екологічна компетентність дітей молодшого шкільного віку зі зниженням зору» як інтегральне особистісне новоутворення молодших школярів, яке характеризується вмотивованістю та ціннісним ставленням учнів до екологічної діяльності, цілісною системою необхідних знань, умінь, навичок та досвіду, особистісних якостей, що відображається у готовності й здатності здійснювати у подальшому житті власну екологічну діяльність з метою підвищення якості екологічної освіти.

У контексті теми нашої роботи вважаємо за доцільне здійснити аналіз структури екологічної компетентності, представленої у сучасних наукових працях. У змісті та структурі екологічної компетентності виділяють різні компоненти:

- нормативний, когнітивний, емоційно-мотиваційний і практичний (С. Шмалєй) [6];
- мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний, емоційно-вольовий, ціннісний (Н. Стецула) [7];
- когнітивний, емоційно-ціннісний та діяльнісний (Н. Ошуркевич**)** [5].

Зважаючи на різноманітність поглядів сучасних науковців стосовно досліджуваної нами проблеми, базуючись на значущих ідеях, представлених у наукових доробках зазначених вище вчених щодо структури екологічної компетентності, у структурі формування екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору можемо виокремити ціннісно-мотиваційний, когнітивно-пізнавальний, практично-діяльнісний та рефлексивно-оцінювальний компоненти.

Конкретизуємо змістове наповнення кожного із названих компонентів.

Ціннісно-мотиваційний компонент сформованості екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору представлений сукупністю цінностей (ціннісних ставлень, ідеалів як уявлень про гідні для наслідування якості та здатності особистості учня, зразки поведінки і відносин з іншими людьми), також мотивів, адекватних цілям та завданням освітнього процесу в початковій школі.

Цей компонент виражає усвідомлене ставлення учнів до необхідності здійснення якісної екологічної діяльності, що спрямована на реалізацію цільових настанов Державного стандарту початкової освіти, розуміння важливості екологічної освіти у становленні особистості молодшого школяра.

Для якісної організації екологічної діяльності з учнями початкових класів та своєчасного формування екологічної компетентності важливими є сформованість ціннісних орієнтацій учителів початкових класів на створення безпечного та психологічно комфортного середовища, зорієнтованого на



всебічний розвиток дітей та реалізацію педагогічної взаємодії в освітньому середовищі початкової школи, наявність позитивної мотивації на досягнення успіху, мотиваційної спрямованості учителів початкових класів на активне застосування сучасних методик та технологій навчання, виховання та розвитку молодших школярів.

При цьому особистісна значущість конкретних мотивів відображається у визначеній самим педагогом меті професійної діяльності щодо організації екологічної діяльності в початковій школі, а також у його ставленні до різних аспектів освітнього процесу щодо формування екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору.

Когнітивно-пізнавальний компонент сформованості екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору представлений сукупністю предметних та спеціальних знань, спрямованих на якісну організацію екологічної діяльності та методичну систему формування екологічної компетентності здобувачів освіти. Це, передусім, усвідомлені знання теоретичних основ процесу виховання і соціалізації учнів початкової школи, нормативних документів, які регламентують позакласну діяльність учителя початкової школи, зокрема – знання сутності понять та способів діяльності, що належать до освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової освіти.

Когнітивний компонент сформованості екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору об’єднує також усвідомлені знання про:

– функції, мету і завдання екологічної освіти в цілому;

– вікові та індивідуальні особливості динаміки становлення когнітивно-пізнавальних процесів учнів, особливості розвитку особистості учня початкової школи; методику педагогічної діагностики молодшого школяра;

– моральні переживання і почуття, які базуються на спілкуванні з навколишнім середовищем, а також емоційні реакції, які відображають негативне ставлення до людей, які руйнують довкілля;

– сукупність матеріальних і духовних цінностей, які дозволяють опанувати систему наукових понять з проблем екології, усвідомлювати потребу в охороні природного середовища з метою гармонізації взаємозв'язку в системі «людина–природа»;

– відповідальність за стан навколишнього середовища, досвід діяльності з охорони природи та вивчення природного середовища;

– сучасні підходи до навчання, розвитку, виховання й соціалізації учнів початкових класів в екологічній діяльності;

– інноваційні способи (форми, методи, прийоми, педагогічні засоби) використання в освітньому процесі початкової школи, спрямованих на формування екологічної компетентності учнів молодших класів.



Практично-діяльнісний компонент сформованості екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору репрезентований комплексом умінь і навичок практичного вирішення завдань екологічної навчання та виховання, а саме: проектувальних, конструктивних, організаційних, комунікативних, гностичних, а також опанування учнем світоглядних знань у процесі формування природничо-наукової картини світу на основі наукових знань про природу.

Крім зазначеного, зауважимо, що практично-діяльнісний компонент передбачає окрім сформованості в учнів молодших класів умінь і навичок організації екологічної діяльності в початковій школі, а й набуття ним певного практичного досвіду необхідності відповідального ставлення до навколишнього природного середовища та особистого внеску в збереження природи.

Рефлексивно-оцінювальний компонент сформованості містить не лише особистісні якості та здатності, необхідні для ефективного формування екологічної компетентності, а також спроможність здійснювати рефлексію щодо власної екологічної діяльності.

Отже, зазначені вище компоненти репрезентують структуру сформованості екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору.

Змістовий аналіз екологічної компетентності в цілому та проблема формування екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору зокрема має певні особливості та потребує якісного підходу до її вирішення. Зокрема, на основі аналізу методичної літератури та з власного практичного досвіду й досвіду своїх колег спостерігаємо:

- обмежений доступ до візуальної інформації: діти зі зниженням зору можуть мати обмежену можливість сприймати візуальні зображення, під час вивчення окремих тем, наприклад, природничої освітньої галузі виникають складнощі з розпізнаванням зображень рослин, тварин або природних явищ;
- доступність інформаційно-дидактичних матеріалів: інформаційно-роздаткові та методичні матеріали чи-то ресурси переважно не адаптовані для дітей зі зниженням зору. Брак альтернативних форматів (аудіо/відеокниги, тактильні матеріали тощо) обмежують доступ учнів до знань у сфері екології);
- залучення до практичних досліджень: деякі практико зорієнтовані дослідження, які вимагають спостереження, є складними для цієї категорії дітей. Наприклад, спостереження за змінами у природі, вирощування рослин або вивчення водних екосистем не можливе без якісного візуального оформлення;
- брак адаптованих методик навчання: педагоги можуть стикатися з проблемою недостатньо якісної розробки та застосування спеціальних



методик навчання, які б враховували особливості дітей зі зниженням зору щодо формування екологічної компетентності [8].

Підсумовуючи, наголосимо, що зазначене вище сприятиме визначенню ефективних підходів та інноваційних форм й методів до організації формування екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору.

Формування екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору є складним, проте важливим процесом у початковій школі. Вивчення предметів у початкових класах, які спрямовані формувати екологічну компетентність молодшого школяра зі зниженням зору, має базуватися на тому, що екологічна компетентність – це здатність розуміти та взаємодіяти з навколишнім середовищем з урахуванням екологічних проблем та аспектів. Ця компетентність забезпечує на лише знання про природу, але й уміння аналізувати екологічні проблеми, усвідомлювати власну роль у збереженні природи, а також приймати екологічно обґрунтовані рішення [9]. Тому педагогам початкових класів необхідно використовувати інноваційні форми й методи навчання, що спрямовані на формування у дітей знань про екосистеми (розуміння різних типів екосистем, їх складу, взаємозв'язків та впливу людину на ці системи); розуміння екологічних процесів (мати уявлення, наприклад, про цикли води, вуглецю та інших речовин у природі, взаємодію живих організмів у біосфері); усвідомлення екологічних проблем (забруднення повітря, води, знищення лісів тощо); вміння аналізувати та оцінювати екологічні ситуації (здатність розпізнавати екологічні проблеми, аналізувати причини їх виникнення, оцінювати можливості щодо вирішення екологічних проблем); навички відповідальності (брати участь у діяльності, спрямовані на збереження природи, як-от: сортування сміття, збереження енергії та води тощо).

Висновки. Отже, здійснене нами висвітлення сутності та компонентної структури формування екологічної компетентності учнів молодших класів зі зниженням зору уможливить розроблення критеріїв та показників для діагностики стану сформованості досліджуваного феномену, а також визначення ефективних способів навчання дітей молодшого шкільного віку до означеної діяльності. Вважаємо, що одним із засобів формування екологічної компетентності молодших школярів зі зниженням зору є використання інформаційно-комунікаційних технологій в цілому та віртуальних екскурсій зокрема, що зробить цей процес більш ефективним і сучасним. Це зумовлює більш детальний розгляд потенційних можливостей використання віртуальних екскурсій в освітньому процесі початкової школи для формування досліджуваного феномену, що і буде перспективою нашого подальшого дослідження.

Література:

1. Колупаєва А. Спеціальна освіта в Україні та модернізація освітньої галузі. *Особлива дитина: навчання і виховання*. № 3. 2014. С. 7–11.
2. Іноземцева С. Спеціальна освіта на сучасному етапі розвитку суспільства. URL : https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova8/subor/Inozemtseva.pdf (дата звернення: 12.07.2024).
3. Budnyk O., Sydoriv S., Serman L., Lushchynska O., Tsehelnyk T., Matsuk L. Inclusive education in rural schools of Ukraine or how to ensure quality inclusive education in rural schools in Ukraine? *Revista Brasileira De Educação Do Campo*. 2022. №7. URL : https://www.researchgate.net/publication/359365342_Inclusive_education_in_rural_schools_of_Ukraine_or_how_to_ensure_quality_inclusive_education_in_rural_schools_in_Ukraine (дата звернення: 12.07.2024).
4. Костенко Т. М., Гудим І. М., Легкий О. М., Кондратенко С. В. Особливості стандартизації змісту освіти дітей з порушеннями зору: навч.- метод. посіб. Київ: ФОП Симоненко О.І., 2019. 180 с.
5. Ошуркевич Н. Сучасні педагогічні технології формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. *Педагогічний процес: теорія і практика (серія: педагогіка.)* № 1-2 (60–61), 2018. С.65–72.
6. Шмалєй С. В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу : автореф. дис.на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00. Київ, 2005. 44 с.
7. Стецула Н. Еколого-компетентнісний підхід як сучасна науково-педагогічна концепція фахової підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей**.** *Молодь і ринок*. № 9–10 (207–208). 2022. С. 71–76.
8. Ковальчук К., Мелаш В. Теоретико-методичні засади формування екологічної компетентності молодших школярів. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка. №1 (10). 2013. С. 118–121.
9. Маршицька В. В. Сутнісні характеристики екологічної компетентності учнів початкової школи. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. Київ, 2005. Кн.2. Вип.8. С. 20–24.

References:

1. Kolupaieva, A. (2014). Spetsialna osvita v Ukraini ta modernizatsiia osvitnoi haluzi [Special education in Ukraine and modernization of the educational industry]. *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia. – A special child: education and upbringing*, 3, 7–11 [in Ukrainian].
2. Inozemtseva, S. (2016). Spetsialna osvita na suchasnomu etapi rozvytku suspilstva [Special education at the current stage of social development]. Retrieved from https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova8/subor/Inozemtseva.pdf [in Ukrainian].
3. Budnyk, O., Sydoriv, S., Serman, L., Lushchynska, O., Tsehelnyk, T., Matsuk, L. (2022). Inkliuzyvna osvita v silskykh shkolakh Ukrainy, chy zabezpechuie orhanizatsiia yakist inkliuzyvnoi osvity v silskykh shkolakh Ukrainy? [Inclusive education in rural schools of Ukraine or how to ensure quality inclusive education in rural schools in Ukraine?]. *Brazylskyi silskyi osvitnii zhurnal – Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 7. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/359365342_Inclusive_education_in_rural_schools_of_Ukraine_or_how_to_ensure_quality_inclusive_education_in_rural_schools_in_Ukraine [in Brasil].



4. Kostenko, T. M., Hudym, I. M., Lehkyi, O. M., Kondratenko, S. V. (2019). Osoblyvosti standartyzatsii zmistu osvity ditei z porushenniamy zoru [Peculiarities of standardization of the content of education of children with visual impairments]. Kyiv: FOP Symonenko O.I. [in Ukrainian].

5. Oshurkevych, N. (2018). Suchasni pedahohichni tekhnolohii formuvannia pryrodnycho-ekolohichnoi kompetentnosti ditei doshkilnoho viku [Modern pedagogical technologies of formation of natural and ecological competence of preschool children]. *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka (seriia: Pedahohika.) – Pedagogical process: theory and practice (series: Pedagogy.)*, 1-2 (60–61), 65–72 [in Ukrainian].

6. Shmaliei, S. V. (2005). Systema ekolohichnoi osvity v zahalnoosvitnii shkoli v protsesi vyvchennia predmetiv pryrodnycho-naukovoho tsyklu [The system of ecological education in a secondary school in the process of studying subjects of the natural science cycle]. *Extended abstract of Doctor's thesis.* Kyiv [in Ukrainian].

7. Stetsula, N. (2022). Ekoloho-kompetentnisnyi pidkhid yak suchasna naukovo-pedahohichna kontseptsiia fakhovoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pryrodnychykh spetsialnostei [Environmental competence approach as a modern scientific and pedagogical concept of professional training of future teachers of natural sciences]. *Molod i rynok – Youth and the market*, 9–10 (207–208), 71–76 [in Ukrainian].

8. Kovalchuk, K., Melash, V. (2013). Teoretyko-metodychni zasady formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv [Theoretical and methodological principles of formation of ecological competence of younger schoolchildren]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriia: Pedahohika – Scientific Bulletin of the Melitopol State Pedagogical University*, 1 (10), 118–121 [in Ukrainian].

9. Marshytska, V. V. (2005). Sutnisni kharakterystyky ekolohichnoi kompetentnosti uchniv pochatkovoi shkoly [Essential characteristics of ecological competence of elementary school students]. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi – Theoretical and methodological problems of raising children and school youth.* (pp. 20-24). Kyiv [in Ukrainian].