УДК 373.3.015.311
DOI: https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-3(204)-115-119

Максименко Наталія **ORCID iD** https://orcid.org/0000-0002-6041-6783
Барило Світлана **ORCID iD** https://orcid.org/0000-0001-7052-9442
Бай Ігор **ORCID iD** https://orcid.org/0000-0002-5680-0694

МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

A *Представлено аналіз процесу формування пізнавальної активності молодших школярів в освітньому процесі початкової школи. Обґрунтовано актуальність порушеної проблеми в аспекті рекомендацій Нової української школи. Описано особливості пізнавальної діяльності учнів; визначено її якісні характеристики; окреслено важливі питання, які мають вирішити науковці та практики задля підвищення ефективності означеної діяльності.*

На основі аналізу результатів дослідження проблеми в педагогічній науці та практиці зроблено висновок про те, що доцільним засобом формування пізнавальної активності учнів виступає міжпредметна інтеграція.

Представлено дискусію науковців, які тлумачать і розглядають означений науковий феномен неоднозначно. Окреслено особисту позицію авторів щодо особливостей реалізації інтегрованого навчання в освітньому процесі початкової школи.

Ключові слова: пізнавальна активність; молодші школярі; міжпредметна інтеграція; освітній процес; початкова школа

S ***Maksymenko Nataliia, Barylo Svitlana, Bai Ihor.*** **Interdisciplinary integration as a means of development of junior schoolchildren's cognitive activity.**

This article presents the analysis of ways of activization of junior schoolchildren's cognitive activity in the educational process of primary school. The topicality of the raised problem in the aspect of recommendations of the New Ukrainian school is substantiated. Features of cognitive activity of schoolchildren are described; its qualitative characteristics are determined; important issues that scientists and practitioners should resolve to increase its effectiveness are described as well.

Many contradictions have been outlined; its resolution will contribute to the solution of the problem of developing cognitive activity in junior schoolchildren.

Based on the research results of the noted problem in pedagogical science and practice, it is concluded that an appropriate means of forming the cognitive activity of schoolchildren is interdisciplinary integration.

A discussion of the scientists who interpret and consider this scientific phenomenon ambiguously is presented. The personal positions of the authors concerning the peculiarities of the realization of integrated learning in the educational process of primary school are outlined. Different ways of integrating the content of primary education are identified, including integrated courses, integrated textbooks, integrated tasks and integrated lessons. There have also presented the examples of integrated courses, which according to the requirements of the New Ukrainian school are introduced into the educational process of primary schools on the basis of implementation of the ideas of thematic and activity approaches. The content of integrated lessons is characterized. It has been proved that it's conducting activates the cognitive activity of junior schoolchildren. The main features of such lessons are non-traditional structure; logical relationship of educational material of several subjects; the subordination of presentation of educational material of several subjects to the single purpose of the lesson; informative capacity of the lesson; diversification of teaching aids; high activity of schoolchildren.

This article presents the analysis of ways of activization of junior schoolchildren's cognitive activity in the educational process of primary school. The topicality of the raised problem in the aspect of recommendations of the New Ukrainian school is substantiated. Features of cognitive activity of schoolchildren are described; its qualitative characteristics are determined; important issues that scientists and practitioners should resolve to increase its effectiveness are described as well.

Many contradictions have been outlined; its resolution will contribute to the solution of the problem of developing cognitive activity in junior schoolchildren.

Based on the research results of the noted problem in pedagogical science and practice, it is concluded that an appropriate means of forming the cognitive activity of schoolchildren is interdisciplinary integration.

A discussion of the scientists who interpret and consider this scientific phenomenon ambiguously is presented. The personal positions of the authors concerning the peculiarities of the realization of integrated learning in the educational process of primary school are outlined. Different ways of integrating the content of primary education are identified, including integrated courses, integrated textbooks, integrated tasks and integrated lessons. There have also presented the examples of integrated courses, which according to the requirements of the New Ukrainian school are introduced into the educational process of primary schools on the basis of implementation of the ideas of thematic and activity approaches. The content of integrated lessons is characterized. It has been proved that it's conducting activates the cognitive activity of junior schoolchildren. The main features of such lessons are non-traditional structure; logical relationship of educational material of several subjects; the subordination of presentation of educational material of several subjects to the single purpose of the lesson; informative capacity of the lesson; diversification of teaching aids; high activity of schoolchildren.

Key words: cognitive activity; junior schoolchildren; interdisciplinary integration; educational process; primary school

© Максименко Н. Б., Барило С. Б., Бай І. Б.

Максименко Наталія Борисівна, кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри фахових методик і технологій початкової освіти, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна

Maksymenko Nataliia, Candidate of Pedagogical Scienses, Associate Professor of the Department of Professional Methods and Technologies of Primary Education, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine

E-mail: nataliia.maksumenko@pnu.edu.ua

Барило Світлана Богданівна, кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри фахових методик і технологій початкової освіти, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна

Barylo Svitlana, Candidate of Pedagogical Scienses, Associate Professor of the Department of Professional Methods and Technologies of Primary Education, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine

E-mail: svitlana.barylo@pnu.edu.ua

Бай Ігор Богданович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фахових методик і технологій початкової освіти, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна

Bai Ihor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Professional Methodsand Technologies of Primary Education, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine

E-mail: igor.bai@pnu.edu.ua

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. На сучасному етапі розвитку педагогічної освіти особливої актуальності набуває проблема формування пізнавальної активності молодших школярів. Аналіз наукових досліджень і практичного досвіду з порушеної проблеми засвідчує, що початкова школа стає центром загальної уваги освітян, оскільки перші роки навчання і виховання дітей у школі не тільки визначають саморозвиток особистості, а й суттєво впливають на формування їхнього інтелекту, творчої діяльності. Успішна діяльність дітей молодшого шкільного напряму залежить від розвитку пізнавальної активності, від сформованості в них умінь здійснювати аналітичні та синтетичні дії, узагальнювати, систематизувати, встановлювати причиново-наслідкові зв'язки.

У Новій українській школі проблема розвитку пізнавальної активності молодших школярів визначається як одна із найактуальніших, адже саме у цьому віці природою закладено значні можливості, які сприятимуть пізнанню навколишнього світу, реалізації розумових здібностей.

Особливе місце в процесі формування в учнів означеної активності посідає інтегрований підхід до навчання, який розглядається науковцями як необхідний дидактичний засіб освітнього процесу для створення в молодших школярів цілісного сприйняття навколишнього світу.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій, виділення невирішених частин загальної проблеми. Проблема розвитку пізнавальної активності учнів була і залишається предметом особливої уваги вітчизняних і зарубіжних науковців. Вона вивчалася такими психологами та педагогами як Ш. Амонашвілі, А. Каніщенко, О. Киричук, В. Лозова, С. Огірко, В. Сухомлинський, Т. Шамова та ін. Вони дослідили наукові засади пізнавальної активності учнів, схарактеризували особливості процесу формування в школярів означеного феномена, запропонували шляхи його вдосконалення за допомогою різних дидактичних засобів в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

Одним із перспективних напрямів формування пізнавальної активності школярів у наукових дослідженнях і педагогічній практиці вважається запровадження міжпредметної інтеграції. Погоджуємося з твердженням О. Муращенко про те, що впровадження інтегрованого підходу в освітній процес початкової школи передбачає розроблення ефективних методів активізації їхньої діяльності, конструювання складних об'єктів пізнання задля засвоєння нових знань на основі об'єднання в єдине ціле різних властивостей, моделей і концепцій [4]. Саме такий підхід, на наше переконання, сприятиме формуванню в учнів цілісного уявлення про людину, світ, культуру, явища, розширенню їхнього соціально-пізнавального досвіду, інтенсивному розвиткові мисленнєвих процесів.

Проблема організації інтегрованого навчання досліджувалася такими вченими як Л. Варзацька, М. Вашуленко, О. Жиренко, М. Іванчук, М. Кононенко, Е. Мельник, О. Муращенко, М. Сова, О. Савченко, Г. Федорець та ін. Ними було обґрунтовано теоретико-методологічні засади забезпечення інтеграції в освіті, проаналізовано філософсько-культурологічні основи організації інтегрованого навчання, запропоновано шляхи забезпечення міжпредметних зв'язків під час проведення освітньої діяльності в закладах загальної середньої освіти.

Результати аналізу наукової літератури та педагогічної практики з порушеної проблеми засвідчили низку суперечностей між:

– об'єктивними суспільними очікуваннями від учителів початкової школи здатності до реалізації інтегративного підходу у професійній діяльності та домінуванням в освітньому процесі традиційних форм навчання;

– визнанням педагогічною наукою переваг інтегрованого навчання та недостатнім рівнем забезпечення вчителів початкової школи методичними рекомендаціями щодо реалізації міжпредметної інтеграції в їхній професійній діяльності;

– існуванням потужної системи методів і прийомів реалізації інтегрованого підходу до навчання в закладах загальної середньої освіти та недостатнім розробленням

© Максименко Н. Б., Барило С. Б., Бай І. Б.

засобів реалізації означеного феномена в освітньому процесі початкової школи.

Отож, багато аспектів цієї важливої проблеми ще залишаються не дослідженими та потребують подальшого вивчення, систематизації та вдосконалення. До них відносимо питання впровадження міжпредметної інтеграції в освітній процес початкової школи як ефективного засобу розвитку пізнавальної активності молодших школярів.

Мета статті полягає в дослідженні теоретичних аспектів міжпредметної інтеграції як засобу розвитку пізнавальної активності учнів початкової школи.

Викладення основного матеріалу дослідження. Як стверджують науковці і практики, пізнавальна діяльність, уміння та навички, прагнення до навчання, спілкування та комунікативна взаємодія закладаються й розвиваються саме в початковій школі. Відповідно до цього, сьогодні важливо організувати таке навчання молодших школярів, яке б забезпечувало їхнє залучення до процесу активного самостійного пошуку й відкриття нових знань. Це вимога часу й суспільства в цілому, адже нині є потреба в активних, ініціативних і творчих особистостях, здатних приймати власні нестандартні рішення, творчо виконувати фахову діяльність.

У психолого-педагогічній теорії і практиці зазначається, що проблема розвитку пізнавальної активності учнів – одна із провідних, адже від її успішного розв'язання залежить вирішення інших важливих питань: навчання школярів мисленню, розвиток їхніх пізнавальних інтересів, формування самостійності, творчості, розвиток розумових здібностей, а також виховання таких якостей, як спостережливість, працелюбність, цілеспрямованість, відповідальність тощо.

Аналіз наукових джерел з означеної проблеми надав можливість з'ясувати, що одним із основних принципів навчання є принцип активності, а пізнавальна активність – це прагнення до активного набуття знань.

Погоджуємося з твердженням Л. Дубровської та О. Дешко про те, що пізнавальна активність школяра – це властивість особистості, яка інтенсивно формується в шкільні роки й впливає на весь процес навчальної діяльності. Це й передумова, і результат розвитку школяра; це й мета, засіб і результат активізації освітнього процесу [2].

У даному контексті нам імпонує думка Т. Форостюк про те, що методи, які спонукають школярів до активної роботи, до пошуку, викликають у них позитивні емоції. «Це надзвичайно сильна й витончена зброя, за допомогою якої впливають на людину. Емоційно забарвлений матеріал запам'ятовується міцніше й швидше. Іноді в освітньому процесі виникає негативна емоційна напруженість, яка створюється із-за значних труднощів у навчанні, нелюбові до вчителя та його дисципліни. Такий емоційний стан породжує погіршення пам'яті, уваги, працездатності, небажання вчитися. Спілкування вчителя з учнями має знімати такі емоції, викликати радість осягнення, жадобу діяльності» [8, с. 475].

Одним із ефективних засобів розвитку пізнавальної активності молодших школярів, на переконання науковців і практиків, виступає міжпредметна інтеграція.

Термін «інтеграція» (від лат. integratio – відновлювання, поповнення, від integer – повний, цілісний) розглядається вченими неоднозначно. Його розуміють і як процес і результат цілеспрямованого об'єднання або злиття в одне ціле диференційованих структурних елементів, і як принцип модернізації освіти відповідно до соціокультурних потреб, як освітню мету, і як освітню політику, і як взаємоузгодження систем освіти у світі, і як спосіб взаємодії педагога та учнів тощо.

До прикладу, І. Хавіна вважає, що інтеграція – це поєднання в єдине ціле раніше розрізнених частин та елементів системи на основі їхньої взаємозалежності та взаємодоповнення. Інтеграція, на її думку, є складним міждисциплінарним науковим поняттям, яке використовується у багатьох гуманітарних науках [9, с. 83].

У педагогічному аспекті нам імпонує визначення означеного феномена І. Дичківською, яка тлумачить його як процес і результат взаємодії елементів (із заданими властивостями), що супроводжується відновленням, встановленням, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між ними на основі достатньої підстави, в результаті чого формується інтегрований об'єкт з якісно новими властивостями, у структурі якого зберігаються індивідуальні властивості вихідних елементів [1, с. 340].

Заслуговує на увагу позиція О. Муращенко, яка визначає специфічні педагогічні функції інтеграції:

– методологічну, яка сприяє формуванню у свідомості учнів початкових класів образу картини світу засобами гуманітарних і природничих навчальних предметів, у яких сполучаються раціональні елементи знань та ірраціональні компоненти, вписані за допомогою різноманітних контекстів в освітній процес початкової школи;

– мотиваційну, яка проявляється в узгодженості суперечностей між посиленням вимог суспільства до рівня освіченості його громадян і можливостями здобувачів освіти;

– культурологічна, яка розкривається в процесі перетворення суспільно-історичного досвіду в індивідуальне надбання учнів;

– логіко-розвивальну, що полягає в активному продукуванні у свідомості молодших школярів прийомів розумової діяльності, що складаються з оперування знаннями, отриманими з різних навчальних предметів, що передбачає їхнє збагачення та вдосконалення;

– структуроутворювальну, яка передбачає встановлення зв'язків між компонентами освітнього процесу, що забезпечують його функціонування як системи [4].

У свою чергу, М. Шоловій вважає, що інтегроване навчання – це сукупність послідовних і взаємопов'язаних дій учителя та учня, що спрямовані на формування цілісної

© Максименко Н. Б., Барило С. Б., Бай І. Б.

картини світу школяра на основі об'єднання навчального матеріалу з різних освітніх галузей, з різних навчальних предметів. Уміння бачити взаємозв'язки всіх аспектів життя зрештою стає звичкою, яка буде допомагати учням протягом усього їхнього життя, яке і є частиною важливого вміння інформаційно-комунікативної компетенції учнів початкової школи [10].

У Державному стандарті початкової загальної освіти, який ґрунтується на засадах компетентісного підходу, вводиться одне із важливих понять – «міжпредметна компетентність». Вона визначається як інтегративна «здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, вміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і предметних галузей» [6].

Відповідно до цього інтеграція, як вимога об'єднання в ціле компонентів навчання, розглядається сучасною освітою як необхідний дидактичний засіб, який може бути покладений в основу формування низки компетентностей учнів початкової школи. У Концепції Нової української школи зазначається, що освітній процес необхідно організовувати так, щоб школярі набували значних можливостей для інтеграції знань і навичок з різних дисциплін і критичного оцінювання того, як ці частини взаємодіють. У цьому контексті нам імпонує твердження Н. Рудницької та Н. Тарнавської про те, що ідеї інтегрованого навчання сьогодні надзвичайно актуальні, оскільки сприяють успішній реалізації нових освітніх завдань: дають можливість учителеві разом із учнями опанувати значний за обсягом навчальний матеріал, досягнути формування міцних, усвідомлених міжпредметних зв'язків, уникнути дублювання у висвітленні низки питань [6, с. 49].

Використання інтегрованого навчання для різнобічного розвитку учнів початкової школи вже підтвердило свою ефективність. До прикладу, інтегрований курс «Я досліджую світ» об'єднує навчальний зміст кількох освітніх галузей залежно від варіанту типової освітньої програми. Таких галузей може бути три (природнича; громадська та історична; соціальна та здоров'язбережувальна) або сім (мовно-літературна; математична; природнича; технологічна; соціальна та здоров'язбережувальна; громадська та історична; інформативна).

Позитивною ознакою є те, що інтегрований курс «Я досліджую світ» сприяє забезпеченню розгляду понять, явищ, проблем із точки зору цих освітніх галузей, що, відповідно, сприяє формуванню системного мислення. Такий курс повною мірою сприяє формуванню пізнавальної активності учнів, адже навчання відбувається на основі запитів учнів – як процес конструювання знань шляхом формування власних запитань і пошуку відповідей на них.

Як справедливо зазначає М. Семко, доцільність запровадження інтегрованого викладання пояснюється сучасним стилем наукового мислення, для якого характерним є розгляд не окремих ізольованих фактів, а фактів у взаємозв'язках. Проблема інтегрованого поєднання інформації з різних навчальних предметів у єдине освітнє поле постає нині не тільки засобом оптимізації процесу навчання та економії освітнього часу. Це, перш за все, дієва технологія, здатна вплинути на формування змісту освіти та сформованість її в бік реалізації компетентнісного підходу [7].

У педагогічній теорії стверджується, що ефективність пізнавальної активності молодших учнів значно підвищиться, якщо використовувати різні способи інтеграції змісту початкового навчання: інтегровані курси, інтегровані підручники, інтегровані завдання, інтегровані уроки.

Наведемо приклади інтегрованих курсів, які, за вимогами Нової української школи, впроваджуються в освітній процес початкової школи на основі реалізації ідей тематичного та діяльнісного підходів.

Запровадження тематичного підходу відбувається шляхом створення таких інтегрованих курсів – навчальних предметів, які інтегрують знання декількох наук навколо однієї теми (природничих – «Природознавство», суспільствознавчих – «Я досліджую Світ», біологічних – «Основи здоров'я», музичне й образотворче мистецтво – «Мистецтво» тощо). Під час їхнього вивчення практикується впровадження навчальних проєктів, проведення інтегрованих і бінарних уроків, уроків із застосуванням міжпредметних зв'язків на уроках суміжних дисциплін з елементами проблемності тощо.

У свою чергу, діяльнісний підхід здійснюється з урахуванням дидактичного принципу діяльності, який орієнтує школярів не на пасивне засвоєння готових знань, а на їхнє усвідомлення в процесі здійснення самостійного пошуку в дослідницькій роботі. Це надає учням можливість вирішувати певні труднощі, розв'язання яких дозволить не лише сформувати новий науковий світогляд, а й виробити готовність до його застосування на практиці.

Ще однією важливою структурою в аспекті порушеної проблеми є інтегровані уроки, зміст яких надає значних можливостей для активізації пізнавальної діяльності учнів.

Основними ознаками таких уроків є:

– нетрадиційна структура, що вирізняється чіткістю, компактністю (за блоками, які відповідають двом-трьом різним навчальним предметам, матеріал яких інтегрується), а також оригінальністю мотиваційних і рефлективних аспектів;

– логічний взаємозв'язок навчального матеріалу кількох навчальних предметів;

– підпорядкованість викладення навчального матеріалу кількох навчальних предметів єдиній меті уроку (із змісту предметів добираються тільки ті відомості, які необхідні для її реалізації);

– інформативна ємність уроку;

– вибір певного місця проведення та його оформлення;

– урізноманітнення засобів навчання (із використанням

© Максименко Н. Б., Барило С. Б., Бай І. Б.
№ 3 (204) 2022
ISSN 2522-9729 (online)
ІМІДЖ сучасного педагога

відео, аудіо записів, мультимедійних презентацій тощо), які водночас використовуються дозовано;

– висока активність учнів і чітке визначення їхнього навантаження; підвищений емоційний вплив на учнів [6].

Висновки з даного дослідження. Отже, міжпредметна інтеграція виступає ефективною формою організації освітнього процесу початкової школи, адже використовується для систематизації знань молодших школярів. За умови її реалізації, відбувається синтез знань із різних дисциплін, унаслідок чого утворюється нова якість, неорозривне ціле, що досягається широким й поглибленим взаємопроникненням цих знань.

Під час інтегрованого навчання діти набувають можливості бачити цілісну картину світу, а не тільки її фрагменти, що дозволяє вчителю та учневі виходити за межі окремого навчального предмета, окремої освітньої галузі. Молодші школярі краще розуміють сутність об'єкта чи явища в контекстах різних навчальних предметів, розвивають критичне мислення; глибше розуміють важливі ідеї завдяки їхньому аналізу з різних позицій і, як наслідок, активізують свою пізнавальну діяльність.

Список використаних джерел

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
2. Дубровська Л. О., Дешко О. О. Педагогічні умови розвитку пізнавальної активності у молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». *Психолого-педагогічні науки.* 2021. № 1. С. 52–58.
3. Масол Л. Методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2019. 208 с.
4. Муращенко О. В. Дидактичний аспект формування міжпредметної структури навчальних знань та способів дій учнів в освітньому процесі початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2019. № 8 (92). С. 98–108.
5. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2020 р. № 87.
6. Рудницька Н., Тарнавська Н. Дидактична суть інтеграції та способи її реалізації в процесі навчання математики в закладі дошкільної освіти та початковій школі. *Молодь і ринок.* 2018. № 7 (162). С. 46–51
7. Семко М. І Інтегрований підхід до викладання предметів художньо-естетичного циклу. *Молодий вчений.* 2018. № 5.2 (57.2). С. 122–125.
8. Форостюк Т. В. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів на уроках української мови засобами проблемних завдань і дидактичної гри. *Молодий вчений.* 2017. № 4 (44). С. 474–478.
9. Хавіна І. В. Теоретичні аспекти інтегрованого навчання. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Педагогіка.* 2013. № 1 (10). С. 81–85.
10. Шоловій М.-Т. І. Інтегроване навчання в початковій школі: теоретичний аспект. *Інноваційна педагогіка.* 2021. Вип. 35. С. 186–189.

References

1. Dychkivska, I. M. (2004). *Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii [Innovative pedagogical technologies]:* navch. posibnyk. Kyiv: Akademvydav [in Ukrainian].
2. Dubrovska, L. O., & Deshko, O. O. (2021). Pedahohichni umovy rozvytku piznavalnoi aktyvnosti u molodshykh shkoliariv na urokakh «Ia doslidzhuiu svit» [Pedagogical conditions of the development of junior schoolchildren's cognitive activity on the lessons «I explore the world»]. *Psykholoho-pedahohichni nauky [Psychological and pedagogical sciences],* 1, 52-58 [in Ukrainian].
3. Masol, L. (2019). *Metodyka navchannia intehrovanoho kursu «Mystetstvo» u 1-2 klasakh zakladiv zahalnoi serednoi osvity na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu [Methods of teaching an integrated course «Art» in 1-2 grades of institutions of general secondary education on the basis of the competence approach]:* navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv: Heneza [in Ukrainian].
4. Murashchenko, O.V. (2019). Dydaktychnyi aspekt formuvannia mizhpredmetnoi struktury navchalnykh znan ta sposobiv dii uchniv v osvitnomu protsesi pochatkovoi shkoly [Didactic aspect of forming interdisciplinary structure of educational knowledge and ways of schoolchildren's action in the educational process of primary school]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii [Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies]*, 8 (92), 98-108 [in Ukrainian].
5. *Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoi osvity [On approval of the State standard of primary education]:* resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from February 21, 2020 № 87 [in Ukrainian].
6. Rudnytska, N., & Tarnavska, N. (2018). Dydaktychna sut intehratsii ta sposoby yii realizatsii v protsesi navchannia matematyky v zakladi doshkilnoi osvity ta pochatkovii shkoli [Didactic essence of integration and ways of its realization in the process of teaching mathematics in preschool educational institution and primary school]. *Molod i rynok [Youth and the market],* 7 (162), 46-51 [in Ukrainian].
7. Semko, M. I (2018). Intehrovanyi pidkhid do vykladannia predmetiv khudozhno-estetychnoho tsyklu [An integrated approach to teaching subjects of artistic and aesthetic cycle]. *Molodyi vchenyi [Young scientist],* 5.2 (57.2), 122-125 [in Ukrainian].
8. Forostiuk, T. V. (2017). Rozvytok piznavalnoi aktyvnosti molodshykh shkoliariv na urokakh ukrainskoi movy zasobamy problemnykh zavdan i dydaktychnoi hry [The development of cognitive activity of junior schoolchildren at Ukrainian language lessons by means of problem tasks and didactic game]. *Molodyi vchenyi [Young scientist],* 4 (44), 474-478 [in Ukrainian].
9. Khavina, I. V. (2013). Teoretychni aspekty intehrovanoho navchannia [Theoretical aspects of the integrated learning]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohika [Scientific Bulletin of Melitopol State Pedagogical University. Pedagogy],* 1 (10), 81-85 [in Ukrainian].
10. Sholovii, M.-T. I. (2021). Intehrovane navchannia v pochatkovii shkoli: teoretychnyi aspekt [Integrated learning in primary school: theoretical aspect]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy],* 35, 186-189 [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 07.06.2022

© Максименко Н. Б., Барило С. Б., Бай І. Б.