

УДК 378.141:373.3

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.15>

Алла КРАМАРЕНКО

доктор педагогічних наук, професор, Бердянський державний педагогічний університет, вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька область, Україна, 71100

ORCID: 0000-0003-3922-4979

Бібліографічний опис статті: Крамаренко, А. (2022). Особливості організації проблемного навчання під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 92–98, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.15>

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

У статті розглядається питання застосування технології проблемного навчання в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ». Автор акцентує увагу на процесі модернізації Нової української школи та впровадженні інтегрованого курсу «Я досліджую світ», пропонує приклади застосування проблемного навчання під час викладання запропонованого курсу. Зазначається, що технологія проблемного навчання, її застосування під час викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» є досить актуальною в практиці вчителів, а практико-орієнтовані завдання вимагають додаткового розкриття в контексті інноваційного змісту предмета. Детально розглянуто застосування проблемного навчання серед здобувачів початкової освіти на уроках курсу «Я досліджую світ». Автор наголошує, що під час проблемного навчання вчитель не повідомляє знання в готовому вигляді, а ставить перед учнем завдання (проблему), зацікавлює його, викликає в нього бажання знайти спосіб розв'язання завдання шляхом використання низки методичних прийомів. Підкреслено, що створення проблемних ситуацій та їх розв'язання досягається частково-пошуковим методом, іноді – дослідницьким, за допомогою лабораторних, демонстраційних і домашніх дослідів. Відкриття, які учні роблять при цьому, незначні, але дітям вони дають велике інтелектуальне задоволення. Зазначено, що чим більше створюватиметься для учнів складних ситуацій, які вони спроможні подолати, тим інтенсивніше в них розвиватиметься інтерес до знань, науки. Отже, включення в освітній процес пошукових завдань активізує діяльність здобувачів початкової освіти, підвищує їх інтерес до вивчення курсу «Я досліджую світ», сприяє накопиченню і поглибленню знань.

Ключові слова: проблемне навчання, здобувачі початкової освіти, курс «Я досліджую світ», Нова українська школа.

Alla KRAMARENKO

Doctor of Pedagogics, Professor, Berdiansk State Pedagogical University, Schmidta str., 4, Berdiansk, Zaporizhzhia region, Ukraine, 71100

ORCID: 0000-0003-3922-4979

To cite this article: Kramarenko, A. (2022). Osoblyvosti orhanizatsii problemnoho navchannia pid chas vyvchennia intehrovanoho kursu “Ia doslidzhuui svit” [Features of the organization of problem-based learning during the study of the integrated course “I explore the world”]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 1, 92–98, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.15>

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PROBLEM-BASED LEARNING DURING THE STUDY OF THE INTEGRATED COURSE “I EXPLORE THE WORLD”

The article considers the application of problem-based learning technology in the process of studying the course “I explore the world” by primary school students. The author focuses on the process of modernization of the New Ukrainian School and the introduction of an integrated course “I explore the world”, offers examples of the application of problem-based learning in teaching the proposed course. It is noted that the technology of problem-based learning, its application in the teaching of integrated course “I explore the world” is quite relevant in the practice of teachers, and practice-oriented tasks in this context require additional disclosure in the context of innovative content. The application of problem-based learning in primary school students in the lessons of the course “I explore the world” is considered in detail. The author emphasizes that during problem-based learning the teacher does not communicate knowledge in the finished form, but sets the student a task (problem), interests him, makes him want to find a way to solve it by using a number of techniques. It is

emphasized that the creation of problem situations and their solutions are achieved by partial search method, sometimes research, with the help of laboratory, demonstration and home experiments. The discoveries that students make are insignificant, but they give children great intellectual pleasure. It is noted that the more difficult situations are created for students, which they are able to overcome, the more intensively they will develop interest in knowledge and science. Thus, the inclusion of search tasks in the educational process intensifies the activities of primary school students, increases their interest in studying the course "I explore the world", contributes to the accumulation and deepening of knowledge.

Key words: *critical thinking, technology of critical thinking, course "I explore the world", New Ukrainian school.*

Актуальність теми. Концепція Нової української школи (далі – НУШ) окреслює нові орієнтири у формуванні компетентнісно орієнтованого здобувача початкової освіти, здатного до нестандартних рішень, активного в самостійних пошуках нових відкриттів, а не пасивного відтворювача отриманих знань (Bybluk, 2015). Серед численних інновацій НУШ слід виокремити інтегрований курс «Я досліджую світ». На думку І. Вікторенко, у практиці навчання цього курсу не всі молодші школярі досягають поставлених цілей у частині формування ключових компетентностей та наскрізних умінь (Вікторенко, 2020: 147). Однією з причин цього є процес впровадження освітніх технологій навчання у НУШ.

Технологія проблемного навчання, її застосування під час викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» є досить актуальною в практиці вчителів, а практико-орієнтовані завдання вимагають додаткового розкриття в контексті інноваційного змісту предмета.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Численні нормативно-освітні документи з початкової освіти акцентують увагу на процесі формування в майбутніх учителів початкової школи низки компетенцій, які сприятимуть їхньому високому професіоналізму (Kramarenko et al., 2017: 189) та підвищенню рівня конкурентоздатності в єдиному європейському освітньому просторі (Prokopenko et al., 2020).

На сучасному етапі модернізації початкової ланки освіти вченими переосмислюється проблема застосування сучасних технологій з метою підвищення їхньої ефективності. Аналізуючи загальні позиції їх впровадження, О. Янкович представлено монографію «Розвиток освітніх технологій у початкових школах України (1959–2018 рр.)», проте в ній, на нашу думку, не досить прикладів із застосування зазначених технологій щодо курсу «Я досліджую світ» (Янкович, 2020). У співавторстві з іншими дослідниками О. Янкович порушує питання формування навичок у здобувачів

початкової освіти із вирішення проблемних питань (Yankovych et al., 2021).

Мета дослідження полягає в розкритті питання застосування технології проблемного навчання в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ».

Виклад основного матеріалу. Технологія проблемного навчання поширилася в 20–30-х рр. ХХ ст. Проблемне навчання базується на теоретичних положеннях американського філософа, психолога й педагога Дж. Дьюї (1859–1952 рр.), який заснував у 1894 р. у Чикаго дослідну школу, в якій навчальний план було замінено ігровою та трудовою діяльністю. Заняття читанням, лічбою та письмом проводилися лише у зв'язку з потребами – інстинктами, які виникали у дітей спонтанно, у міру їхнього фізіологічного дозрівання. Дж. Дьюї виокремив чотири інстинкти для навчання: соціальний, конструювання, художнього вираження, дослідницький.

Також вченим було сформульовано концептуальні положення технології проблемного навчання:

- дитина в онтогенезі повторює шлях людства у пізнанні;
- учень як активний суб'єкт навчання засвоює матеріал не просто слухаючи чи сприймаючи органами чуття, а задовольняє потребу в знаннях, які виникли у нього.

Фундаментальні роботи, присвячені теорії і практиці проблемного навчання, з'явилися наприкінці 60-х – на початку 70-х рр. ХХ ст. Питання такого навчання порушувалося в численних дослідженнях В. Барабаш, Б. Коротяєва, П. Лебедева, В. Паламарчука, І. Федоренко та інших науковців.

Ґрунтуючись на положеннях технології проблемного навчання, визначимо умови успішності учнів: проблематизація навчального матеріалу (знання – діти здивовані та зацікавлені); активність дитини (знання повинні засвоюватися з задоволенням); зв'язок навчання з життям дитини, грою, працею.

Під час проблемного навчання вчитель не повідомляє знання в готовому вигляді, а ставить перед учнем завдання (проблему), зацікавлює його, викликає в нього бажання знайти спосіб розв'язання завдання шляхом використання низки методичних прийомів (Tereshchuk et al., 2018), а саме: учитель підводить учнів до суперечності й пропонує їм самостійно знайти спосіб її вирішення; зіштовхує суперечності практичної діяльності; викладає різні погляди на одне й те ж питання; спонукає учнів робити порівняння, узагальнення, висновки з ситуацій, зіставляти факти; ставить конкретні запитання (на узагальнення, обґрунтування, конкретизацію, логіку мислення); визначає проблемні теоретичні та практичні завдання (наприклад, частково-пошукові або дослідницькі); ставить дослідницькі завдання (наприклад, із недостатніми або надлишковими даними, із суперечливими даними, свідомо припускаючись помилок, тощо).

За ступенем пізнавальної самостійності учнів проблемне навчання здійснюється в трьох основних формах, таких як: проблемний виклад, частково-пошукова діяльність та самостійна дослідницька діяльність (Vybluk, 2015).

Під час проблемного викладання вчитель, поставивши проблему, розкриває шлях її вирішення, демонструє учням перебіг наукового мислення, змушує їх стежити за діалектичним рухом думки до істини, робить їх немов співучасниками наукового пошуку (Komar et al., 2021).

В умовах частково-пошукової діяльності робота переважно керується вчителем за допомогою спеціальних запитань, які спонукають учнів до самостійного розмірковування, активного пошуку відповіді на окремі частини проблеми.

Дослідницька діяльність є цілком самостійним пошуком учнем розв'язання проблеми. У зв'язку з цим для організації навчання здобувачів початкової освіти курсу «Я досліджую світ» за технологією проблемного навчання необхідно розглянути основні функції зазначеної технології.

Функції технології проблемного навчання (за О. Хвещевської):

- формування мотивації до навчання, соціальних, моральних та пізнавальних потреб;
- формування навичок творчого засвоєння знань (застосування системи логічних прийомів або окремих способів творчої діяльності);

- формування навичок творчого застосування знань у новій ситуації та вміння вирішувати навчальні проблеми;

- накопичення досвіду творчої діяльності (Хвещевська, 2018).

Питанню проблемного навчання здобувачів початкової освіти природничої освітньої галузі присвячені праці А. Бальохи, О. Біди, І. Вікторенко, Т. Князевої. Попри різнобічність у поглядах учених щодо зазначеної проблематики, спільним є положення про те, що застосування технології проблемного навчання під час вивчення природничої освітньої галузі сприяє не тільки набуттю здобувачами початкової освіти необхідної системи компетентностей, але й досягненню високого рівня їх розумового розвитку, формуванню в них здатності до самостійного оволодіння знаннями шляхом власної творчої діяльності, забезпечує ґрунтовні результати під час засвоєння природознавчого матеріалу.

Досліди, які проводяться на уроках курсу «Я досліджую світ» зі здобувачами початкової освіти, мають великі можливості для організації проблемного навчання. В авторському навчально-методичному посібнику «Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі» для ОС «Магістр» наведено конкретні приклади застосування технологій проблемного навчання (Kramarenko, 2021). Варто зазначити, що цей посібник є складником методичної системи із підготовки майбутніх учителів початкової школи до навчання курсу «Я досліджую світ»; для ОС «Бакалавр» ОПП «Початкова освіта» апробовано також авторський навчально-методичний посібник «Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі» (Kramarenko, 2020).

Так, під час вивчення на уроці теми «Які незвичайні властивості має звичайна вода?» для з'ясування властивостей води як розчинника можна запропонувати таку дослідницьку роботу проблемного характеру. Учні одержують порошки (соду, глину, цукор, пісок тощо) і склянки з водою. У процесі дослідження здобувачі початкової освіти дають відповідь на запитання: «Які речовини розчиняє вода?». Результати досліджень заносять у таблицю.

Розчинні речовини	Нерозчинні речовини

За організації таких проблемних ситуацій виконуються всі умови дослідницької роботи: постановка мети, шляхи її досягнення, формування висновків.

Найпоширенішими прийомами створення проблемних ситуацій у процесі ознайомлення здобувачів початкової освіти з об'єктами природи є такі:

а) *зіткнення учнів із суперечливими фактами:*

– метал у воді тоне, а дерево – ні. Чому?

б) *постановка перед учнями дослідницьких завдань:*

– простежте, де швидше починає танути сніг, і поясніть чому.

в) *спонукання учнів до узагальнення фактів:*

– сніг, водяна пара – це Доведіть свою думку.

г) *спонукання учнів до аналізу фактів та явищ, які логічно суперечать їхньому життєвому досвіду:*

– сніг може перетворитися на лід. За яких обставин?

Створенню проблемної ситуації завжди передує підготовча робота, у процесі якої учитель забезпечує дітей мінімумом знань, необхідних для розв'язання проблеми. Крім того, вчитель пробуджує в учнів пізнавальний інтерес, стимулює їх прагнення вирішити проблему. Якщо вони не в змозі зробити це самостійно, вчитель використовує непрямі питання.

Під час розв'язання проблеми передбачається, що діти самостійно узагальнюють знання, здобуті з різних джерел, використовують певною мірою і прийоми дослідницької діяльності.

Важливим засобом створення проблемних ситуацій у вивченні природи є дослідницька робота (розв'язання завдань впливає зі спеціально створених умов. Наприклад, із теми «Органи рослин», «Сніг і лід», «Корисні копалини», «Вода – розчинник» тощо).

Створення проблемних ситуацій та їх розв'язання тут досягаються частково-пошуковим методом, іноді – дослідницьким, за допомогою лабораторних, демонстраційних і домашніх дослідів. Відкриття, які здобувачі початкової освіти роблять при цьому, незначні, але дітям вони дають велике інтелектуальне задоволення. Чим більше створюватиметься для учнів складних ситуацій, які вони спро-

можні подолати, тим інтенсивніше в них розвиватиметься інтерес до знань, науки.

Проблемний підхід до вивчення природи у початковій школі не лише зацікавлює учнів, а й стимулює в них потребу виконати завдання, що значною мірою сприяє активному сприйманню нового матеріалу, розвиває їхні пізнавальні здібності. Чільне місце у процесі ознайомлення здобувачів початкової освіти з об'єктами природи посідає евристичний метод. Коротко розглянемо його.

Сутність евристичного методу полягає в тому, що вчитель створює проблемну ситуацію, сам формулює проблему та залучає учнів до її розв'язання, а молодші школярі самостійно здійснюють певні кроки у процесі пошуку знань про об'єкти природи. Наприклад, у процесі вивчення теми «Планування спостережень за природою навесні» можна запропонувати учням обговорення прислів'я «Квітень з водою, травень з травою». Під час такої роботи необхідно звернутися до життєвого досвіду школярів та набутих знань, встановити взаємозв'язок між погодою у квітні та буйним ростом рослин у травні. Усі відповіді учнів узагальнюються та підбивається підсумок про залежність росту і розвитку рослин від атмосферних опадів тощо.

Серед евристичних методів розрізняють евристичну бесіду, яка, за Т. Байбарою, є способом організації творчої діяльності школярів через розв'язання проблеми у співпраці з вчителем.

Орієнтовна структура зазначеного методу складається з шести етапів, таких як:

- актуалізація опорних знань;
- створення проблемно-пошукових ситуацій;
- спонукання учнів висловити припущення щодо вирішення проблеми;
- відстоювання здобувачами початкової освіти власної точки зору;
- спрямування розумової діяльності учнів, коригування відповідей;
- узагальнення і систематизація знань.

Зазначимо, що характер елементів структури може змінюватися залежно від завдань, які необхідно вирішити на уроці. Готуючись до проведення евристичної бесіди в початковій школі, вчитель має усвідомлювати низку аспектів: на якому етапі уроку вона розгортається; рівень знань учнів, їхній попередній досвід із досліджуваної проблеми; спостере-

ження, які можуть бути використані в процесі бесіди; мету бесіди; висновки та «відкриття», яких мають досягти учні; основні запитання за темою бесіди.

Отже, використання евристичних методів дозволяє учням виявляти самостійність, спостережливість, демонструвати власні знання та досвід, сприяє організації творчої комунікативної взаємодії між учителем та молодшими школярами.

Ефективним стимулом розвитку пізнавальних інтересів учнів, а також їхнього вміння працювати з підручником і додатковою літературою є постановка проблемних завдань на етапі виконання домашніх завдань. Крім того, доцільним є проведення фенологічних спостережень і домашніх дослідів.

Численні психолого-педагогічні дослідження показали, що одним із ефективних засобів, який сприяє розвитку інтересу та мислення школярів, є постановка пізнавальних завдань. У доборі різних типів розвивальних завдань для здобувачів початкової освіти за основу взято ті логічні операції, без яких їх виконання неможливе: порівняння, узагальнення, класифікація, встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Вправи на порівняння покликані сформувати в учнів уміння визначати ознаки предметів, диференціювати їх на істотні й другорядні. Наприклад:

– *Чим листки берези відрізняються від хвої ялинки?*

Учитель повідомляє порядок порівняння (план):

1. Уважно розгляньте предмети, що порівнюються.
2. Поміркуйте, які ознаки має кожен об'єкт.
3. Які з них схожі, а які – відмінні?
4. Порівняйте найістотніші ознаки.
5. Поясніть результати порівняння.

Виконання різноманітних пізнавальних завдань на порівняння полегшує перехід від поодиноких фактів до узагальнення – подальшого поглиблення синтезуючої діяльності головного мозку дитини. За допомогою цієї операції розкриваються загальні особливості й відношення реальної дійсності.

Пізнавальні завдання на узагальнення здебільшого активізують розумову діяльність учнів. Наприклад: назвіть дерева (кущі, квіти, овочі, фрукти, птахи), які ви знаєте; назвіть «санітарів» лісу, які вам відомі.

Пізнавальні завдання на класифікацію різноманітні. Наприклад: поділити на групи (комахи, птахи) таких тварин: метелик, ворона, мурашка, горобець, сокола. Назвати істотні ознаки комах і птахів.

З'ясування внутрішніх зв'язків між предметами та явищами навколишнього світу сприяє встановленню причини і наслідку. Такі завдання іноді формулюються як проблемне запитання: для чого кішці м'якенькі лапки й гострі кігті?

Керувати процесом розв'язування пізнавальних завдань слід у такій послідовності: аналіз і виокремлення істотних ознак об'єкта; пошук і пояснення причини виникнення факту, явища, події; встановлення і пояснення наслідку; висновок – пояснення утворення зв'язку між визначеними об'єктами; фіксація уваги на міркуваннях. Необхідно навчити дітей розрізняти поняття «причина» і «наслідок». Пізнавальні завдання на уроках курсу «Я досліджую світ» доцільно практикувати у формі гри, ігрових ситуацій. Активності учнів, міцності знань сприяє також врахування у поданні нового матеріалу на уроці досвіду учнів, здобутого ними від самостійних дослідів, виконаних до уроку. Наприклад, перед уроком на тему «Лід» учні отримали завдання виконати дослід: «Налити воду в тарілку, на дно якої покласти клаптик газети з текстом. Винести тарілку на мороз». На уроці під час з'ясування однієї з властивостей льоду – його прозорості – успішно можна використати результати дослідів.

Багатий матеріал для індивідуальних і групових завдань в усі пори року дають спостереження за рослинами на пришкольній ділянці, вулиці, у парку.

Під час організації роботи на уроці курсу «Я досліджую світ» із теми «Які умови необхідні рослинам для життя?» учні одержують окремі завдання:

– Довідайтесь, які умови необхідні для вирощування огірків.

Дослід 1. Посади 2–3 рослини огірків на освітленій сонцем грядці. Своєчасно проривай бур'яни, розпушуй землю після дощу, внеси добрива.

Дослід 2. Посади 2–3 рослини огірків між кукурудзою чи соняшниками. Доглядай за рослинами так само, як у досліді 1.

Зроби висновок про умови, необхідні для вирощування огірків.

Чіткі та конкретні інструкції до карток дають змогу досягти досить високих показників у самостійному виконанні учнями практичних робіт, у проведенні дослідів і спостережень з елементами самостійного дослідження.

Важливим елементом у технології проблемного навчання на уроках з курсу «Я досліджую світ» у початковій школі є самостійна робота з елементами пошукових завдань, що має кілька варіантів.

Варіант I. Добір (за запитаннями) матеріалу, який розкриває певну особливість предмета, явища. Наприклад: на основі тексту статті виявити ознаки пристосування тварин до умов життя у воді (тема «Риби»).

Варіант II. Виконання завдань за аналогією. Велике значення має вдало підібраний зразок, розглядаючи який діти самостійно дійдуть висновку про схожі особливості іншого предмета. В освітньому процесі аналогія використовується для спрямування учнів на спосіб доведення, щоб допомогти відшукати правильну

відповідь. Наприклад, є зображення білки і зайця. У першій графі записано характерні ознаки білки, а в другій – необхідно написати характерні ознаки зайця.

Варіант III. Виявлення спільних і відмінних рис між предметами та явищами за допомогою порівняння. Завдання цього виду стимулюють пізнавальний інтерес учнів, сприяють встановленню зв'язків між відомими і новими знаннями, призводять до самостійних висновків, узагальнень. При цьому дуже важливо правильно підібрати порівнювані об'єкти і спрямувати учнів на з'ясування відмінних ознак.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, включення в освітній процес пошукових завдань активізує діяльність здобувачів початкової освіти, підвищує їхній інтерес до вивчення курсу «Я досліджую світ», сприяє накопиченню і поглибленню знань. У перспективних розробках плануємо деталізувати завдання з курсу «Я досліджую світ» із застосуванням наведеної технології.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Нова українська школа : poradnik dla uczytela / za zag. red. H. Bibik. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/12/11/20-11-2018rekviz.pdf>.
2. Вікторенко І. Теорія та практика формування інтеграційної компетентності майбутнього вчителя Нової української школи : монографія. Слов'янськ : Видавництво Б.І. Моторіна, 2020. 397 с.
3. Kramarenko A., Horbenko O., Syladii I. Pedagogy Students' Professional Competence Formation. *Наука й освіта* (Science and Education). 2017. № 10. P. 188–193.
4. Prokopenko A. et al. Activization of Cognitive Activity of Students in Higher Education Institutions. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020. Vol. 11. Issue 10, pp.144–146. DOI: 10.31838srp.2020.10.24.
5. Янкович О. Розвиток освітніх технологій у початкових школах України (1959–2018 рр.) : монографія. Тернопіль : Осадца Ю.В., 2021. 162 с.
6. Yankovych O. et al. Primary School Pupils' Problem Solving Skills Formation. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*. 2020. No. 12 (2). P. 148–168. DOI: 10.18662/rrem/12.2/271.
7. Tereshchuk H. et al. The formation of a successful personality of a pupil in Ukrainian primary school during media education implementation. *Cloud Technologies in Education*. Proceedings of the 6th Workshop CTE 2018 (Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018) / eds. A. Kiv, V. Soloviev. P. 145–158. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper08.pdf>.
8. Bybluk M. Innowacje i esperymenty pedagogiczne “okresu przełomu”. Doświadczenia radzieckie, rosyjskie i ukraińskie. Bydgoszcz : Kujawsko-Pomorska Wyzsza Szkoła, 2015. 143 s.
9. Komar O. et al. Agile approach in training future primary school teachers for resolving complex pedagogical situation. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2021. Vol. 13. Issue 4, pp. 469–477. DOI: 10.26822/iejee.2021.205.
10. Хвашевська О. Сучасні педагогічні технології підготовки майбутнього вчителя початкової школи в контексті НУШ. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 8 (2). DOI: 10.31865/2414-92.8 (2).2018.1537.
11. Крамаренко А. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі : навчальний посібник. Мелітополь : Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.
12. Крамаренко А. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі : навчальний посібник. Мелітополь : Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

REFERENCES:

1. Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia (2018) / za zah. red. N. Bibik [New Ukrainian school: a guide for teachers]. Kyiv : Litera LTD. 160 s. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/12/11/20-11-2018rekviz.pdf>. [in Ukrainian]
2. Viktorenko, I. (2020) Teoriia ta praktyka formuvannia intehratsiinoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia Novoi ukrainskoi shkoly [Theory and practice of formation of integration competence of the future teacher of the New Ukrainian school]: monohrafiia. Sloviansk : Vyd-vo B.I. Motorina. 397 s. [in Ukrainian]
3. Kramarenko, A., Horbenko, O., Syladii, I. (2017) Pedagogy Students' Professional Competence Formation. *Science and Education*. № 10, pp. 188–193.
4. Prokopenko, A. et al. (2020) Activization of Cognitive Activity of Students in Higher Education Institutions. *Systematic Reviews in Pharmacy*. Vol. 11. Issue 10, pp. 144–146. DOI: 10.31838srp.2020.10.24.
5. Yankovych, O. Rozvytok osvitnikh tekhnolohii u pochatkovykh shkolakh Ukrainy (1959–2018 rr.) (2021) [Development of educational technologies in primary schools of Ukraine (1959–2018)]: monohrafiia. Ternopil : Osadtsa Yu.V., 162 s. [in Ukrainian]
6. Yankovych, O. et al. (2020) Primary School Pupils' Problem Solving Skills Formation. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*. № 12 (2), pp. 148–168. DOI: 10.18662/rrem/12.2/271. (in English)
7. Tereshchuk, H. et al. The formation of a successful personality of a pupil in Ukrainian primary school during media education implementation. *Cloud Technologies in Education*. Proceedings of the 6th Workshop CTE 2018 (Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018) / eds. A. Kiv, V. Soloviev, pp. 145–158. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper08.pdf>.
8. Bybluk, M. (2015) Innowacje i esperymenty pedagogiczne “okresu przełomu”. Doświadczenia radzieckie, rosyjskie i ukraińskie. Bydgoszcz : Kujawsko-Pomorska Wyzsza Szkoła, 143 s. (in Polish)
9. Komar, O. et al. (2021) Agile approach in training future primary school teachers for resolving complex pedagogical situation. *International Electronic Journal of Elementary Education*. Vol. 13. Issue 4, pp. 469–477. DOI: 10.26822/iejee.2021.205.
10. Khvashchevska, O. (2018) Suchasni pedahohichni tekhnolohii pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovoii shkoly v konteksti NUSh. Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty [Modern pedagogical technologies for training future primary school teachers in the context of NUS. Teacher professionalism: theoretical and methodological aspects]. Vol. 8 (2). DOI: 10.31865/2414-92.8(2).2018.1537. [in Ukrainian]
11. Kramarenko, A. (2021) Suchasni tekhnolohii navchannia pryrodnychoi, hromadianskoi ta istorychnoi osvitnikh haluzei v pochatkovii shkoli: navch. posib. [Modern technologies of teaching natural, civic and historical educational branches in primary school: textbook]. Melitopol : Vydavnychi budynok Melitopolskoi miskoi drukarni, 316 s. [in Ukrainian]
12. Kramarenko, A. (2020) Metodyka navchannia pryrodnychoi, hromadianskoi ta istorychnoi osvitnikh haluzei u pochatkovii shkoli: navch. posib. [Methods of teaching natural, civic and historical educational fields in primary school: textbook]. Melitopol : Vydavnychi budynok Melitopolskoi miskoi drukarni. 424 s. [in Ukrainian]