

МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ ВПРОВАДЖЕННЯ CLIL-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Прокопчук Н. Р.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирського державного університету імені Івана Франка
ORCID: 0000-0001-6609-8109

У статті досліджено методи та прийоми впровадження CLIL (Content and Language Integrated Learning) на уроках англійської мови у початковій школі. Особливу увагу приділено перевагам інтегрованого навчання, серед яких – розвиток когнітивних навичок, критичного мислення, комунікативної компетентності та здатності учнів використовувати англійську мову в реальних життєвих ситуаціях. Автор аналізує актуальність використання CLIL-методики в контексті сучасних освітніх реформ, зокрема концепції «Нова українська школа».

У статті охарактеризовано конкретні методи реалізації CLIL, такі як міжпредметні проєкти, інтерактивні завдання, використання автентичних матеріалів, а також STEAM-освіта як один із перспективних напрямів інтегрованого навчання. Представлено результати дослідження, проведеного серед учителів початкової школи, яке підтвердило високий рівень зацікавленості педагогів у впровадженні CLIL, а також визначило основні труднощі, зокрема недостатню методичну підготовку вчителів та потребу в ефективному міждисциплінарному співробітництві.

На основі аналізу наукових джерел та практичних досліджень автор робить висновок про ефективність CLIL-методики у формуванні іншомовної компетентності учнів молодшого шкільного віку. Запропоновано рекомендації щодо оптимізації процесу впровадження інтегрованого навчання, що включають професійний розвиток педагогів, розробку адаптованих навчальних матеріалів і використання сучасних цифрових технологій для підтримки навчального процесу.

Ключові слова: CLIL, початкова школа, інтегроване навчання, іншомовна компетентність, методи викладання, критичне мислення.

Prokopchuk N. R. Methods and techniques for implementing CLIL technology in English lessons in primary school

This article explores the methods and techniques for implementing Content and Language Integrated Learning (CLIL) in English lessons in primary school. Special attention is given to the advantages of integrated learning, including the development of cognitive skills, critical thinking, communicative competence, and the ability of students to use English in real-life situations. The author examines the relevance of the CLIL methodology within the framework of modern educational reforms, particularly the “New Ukrainian School” concept.

The article presents specific CLIL implementation strategies, such as cross-disciplinary projects, interactive activities, the use of authentic materials, and STEAM education as a promising approach to integrated learning. The results of a study conducted among primary school teachers confirm a high level of interest in CLIL implementation while also identifying key challenges, such as insufficient teacher training and the need for effective interdisciplinary collaboration.

Based on an analysis of academic sources and practical research, the author concludes that the CLIL methodology is highly effective in developing foreign language competence among young learners. Recommendations are provided for optimizing the implementation of integrated learning, including professional teacher development, the creation of adapted learning materials, and the use of modern digital technologies to support the educational process. The findings suggest that CLIL-based instruction not only enhances linguistic proficiency but also fosters students’ holistic development, motivation, and engagement in the learning process.

Key words: CLIL, primary school, integrated learning, foreign language competence, teaching methods, critical thinking, interdisciplinary connections.

Вступ. У сучасному світі перед освітніми установами постає завдання не лише передавати знання, а й розвивати в учнів уміння, необхідні для успішної адаптації до змін та ефективної взаємодії з навколишнім середовищем. Важливо навчити дітей аналізувати великі обсяги інформації, виокремлювати з них головне, синтезувати отримані знання та застосовувати їх у комунікації. Сучасна система освіти повинна відповідати викликам інформаційного суспільства, постійно оновлювати методи навчання, що зумовлює необхідність використання інноваційних підходів. Одним із таких є методика CLIL (Content and Language Integrated Learning), яка передбачає інтеграцію предметного змісту та вивчення іноземної мови.

Технологія CLIL, відома також як інтегроване предметно-мовне навчання, допомагає подолати фрагментарність знань, створюючи більш цілісне уявлення про світ. Вона сприяє розвитку не лише мовленнєвих компетентностей, а й універсальних навчальних навичок та вмінь, необхідних для критичного мислення, аналізу та ефективного опанування матеріалу [2]. Англійська мова відіграє ключову роль у цьому процесі, оскільки вона стає не лише предметом вивчення, а й засобом для оволодіння іншими дисциплінами. Це сприяє формуванню метапредметного мислення з перших років навчання.

Сучасний освітній процес вимагає від учителів не лише передавати знання, а й стимулювати учнів до комплексного аналізу проблем, пошуку альтернативних рішень і активної участі в навчальній діяльності. Відповідно до Концепції розвитку освіти України впровадження інновацій є одним із пріоритетів, що передбачає інтеграцію сучасних методик у навчальні програми. У межах концепції «Нова українська школа» англійська мова розглядається не як ізольований предмет, а як інструмент спілкування, що сприяє формуванню цілісного світогляду учнів. З 2018–2019 навчального року в початковій школі запроваджено новий освітній стандарт, який визначає міжпредметну компетентність як здатність застосовувати знання та вміння з різних дисциплін для розв’язання комплексних завдань [1].

У сучасних навчальних програмах передбачено вивчення таких інтегрованих тем, як «Екологічна безпека і сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров’я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність». Вони спрямовані на розвиток уміння застосовувати набуті знання у реальних ситуаціях та інтегрувати різні дисципліни. Інтегроване навчання базується на системному підході, що передбачає усунення чітких меж між навчальними предметами, що, своєю чергою, сприяє розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей та більш глибокого розуміння матеріалу [4, с. 35].

Аналіз наукових досліджень. Концепція CLIL була запропонована Девідом Маршем у 1994 році. В її основі лежить ідея про те, що мова є не лише засобом комунікації, а й інструментом пізнання предметного змісту. Серед учених, які досліджують цю методику, варто відзначити До Койл (Велика Британія), Петера Мехісто (Естонія), Девіда Вольфа (Німеччина), Крістіана Далтона-Паффера (Австрія) та Гізеллу Ланге (Італія). В Україні методика CLIL набуває все більшого поширення. Вагомий внесок у її розвиток зробили українські фахівці Н. Євтушенко, І. Колодій, К. Мулик, К. Шевчук та інші. Важливі аспекти міжпредметних зв’язків у навчанні англійської мови в молодшій школі розглядали Н. Бібік, Л. Занкова, І. Зверева, В. Коротков та М. Скаткіна [3].

Початкова школа, на нашу думку, є важливим етапом у розвитку навчальних навичок та мовленнєвих умінь, і саме на цьому рівні інтеграція англійської мови з іншими дисциплінами є особливо ефективною. Англійська перестає бути лише предметом вивчення і стає засобом пізнання світу, що робить навчальний процес більш природним та мотивуючим для учнів. У цьому контексті CLIL-методика забезпечує оптимальні умови для розвитку когнітивних і комунікативних компетентностей молодших школярів. З огляду на психологічні особливості учнів цього віку застосування CLIL у початковій школі є доцільним та ефективним підходом до навчання. Більш того, дослідження, опубліковане в *International Journal of Applied Linguistics*, виявило, що підхід CLIL разом із позашкільним викорис-

танням мови через медіа позитивно впливає на сприйняття англійської мови учнями початкової школи. Це підкреслює важливість комплексного підходу до мовного навчання, який включає як формальне, так і неформальне навчання [5]. Результати дослідження Марії Анхелес Ідальго показують, що високий рівень інтенсивності програми за технологією CLIL значно покращує навички аудіювання та читання у дітей порівняно з менш інтенсивними програмами [6].

Метою цієї статті є опис ефективних методів і технологій, які сприяють покращенню іншомовної мовленнєвої компетентності молодших школярів у межах CLIL-методики.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі знання іноземної мови є не просто перевагою, а справжньою життєвою необхідністю. Саме тому вивчення англійської мови в школі має допомагати формувати всебічно розвинену особистість із раннього віку. Важливо враховувати, що молодші школярі сприймають світ цілісно та рідко стикаються з ізольованими навчальними ситуаціями. Технологія CLIL дозволяє не лише знизити навчальне навантаження, а й показати дітям практичну цінність англійської мови.

Наука створює ідеальні умови для розвитку комунікативних навичок англійською мовою у молодшій школі. Маленькі дослідники від природи прагнуть відкривати світ навколо себе, і завдання вчителя – допомогти їм робити це через мову. Саме тому предмет «Я досліджую світ» (ЯДС) може стати важливим інструментом у вивченні англійської. Його інтеграція з іноземною мовою дозволяє не лише розширити знання учнів про природу та суспільство, а й розвивати критичне мислення, навички аналізу, узагальнення та практичні компетенції.

Ще одним несподівано ефективним методом для інтеграції англійської мови є *математика*. Опитування 24 учителів англійської мови м. Житомира показало, що саме математика значно сприяє розвитку логічного та критичного мислення. Використання англійської мови на уроках математики не лише допомагає дітям запам'ятовувати нові терміни, а й навчає їх застосовувати мову в реальних ситуаціях розв'язання задач.

Не менш важливим є *образотворче мистецтво*, яке відкриває багато можливостей для творчого навчання. Вивчаючи кольори, стилі та відомих художників, діти водночас знайомляться з англійською лексикою. Візуальні матеріали допомагають утримувати увагу, а сам процес творчості стимулює креативне мислення.

Уроки музики – ще один чудовий інструмент для вивчення англійської. Вони допомагають запам'ятовувати слова та фрази, розвивають слухове сприйняття, знайомлять дітей із мелодикою та ритмікою мови. Аналогічно *літературне читання* дає можливість практикувати декламацію, інтонацію, а також розігрувати сценки, розвиваючи як вербальну, так і невербальну комунікацію.

Фізична культура також може бути інтегрована у вивчення мови. Виконуючи рухові вправи та одночасно описуючи їх англійською, діти не тільки запам'ятовують нові слова, а й активно їх застосовують у життєвих ситуаціях.

Нарешті, сучасні діти немислимі без *технологій та дизайну (ICT)*. Телефони, мультфільми, відео, вебдодатки та соціальні мережі є невід'ємною частиною їхнього життя. Використання англійської мови в цих сферах допомагає дітям не лише засвоювати новий матеріал, а й розвивати творчі здібності, аналітичне мислення та навички роботи із сучасними технологіями.

Візуалізуємо ці ідеї у схемі для кращого розуміння (рис. 1).

Методи та методики дослідження. Наше бачення інтеграції іноземної мови з іншими предметами було підтверджене результатами опитування вчителів Житомирської та Хмельницької областей, в якому взяли участь 27 учителів англійської мови. Опитування щодо обізнаності та використання вчителів англійської мови виявило, що 71% учителів знайомі з таким терміном, тоді як 29% відповіли негативно у цьому питанні. Серед опитаних 68% учителів підтримують ідею впровадження інтегрованого навчання в освітній процес, а 10% не підтримують, у решти 22% опитуваних виникли труднощі з наданням відповіді; 70% учителів вважають впровадження цього підходу перспективним,



Рис. 1. Зв'язок іноземної мови з предметами, що вивчаються у молодшій школі

12% – відповіли негативно у цьому питанні, а 18% – мали сумніви щодо відповіді. Більш того, 20% учителів уже активно використовують форми та методи інтегрованого навчання, 64% – відповіли негативно, а решта 16% – не змогли дати однозначної відповіді. Водночас 43% опитуваних відповіли, що відчують брак знань та навичок для використання CLIL-технологій на уроках ІМ, 36% – не відчують брак знань та навичок, а у решти 21% – виникли труднощі з наданням відповіді. Більшість учителів, що взяли участь в опитуванні (82%), вважають доцільною співпрацю вчителя ІМ з іншими вчителями задля кращої організації навчального процесу, 84% опитуваних вважають, що учням молодшої школи буде цікаво вивчати англійську мову за допомогою інтегрованого підходу, проте 5% не поділяють таку думку. Більшість, а саме 77% учителів, переконані, що інтегрований підхід є ефективним для формування усномовленнєвих умінь учнів початкової школи, 5% – дали негативну відповідь, 18% – мали труднощі із наданням відповіді. Щодо залученості предметів, що вивчаються в молодшій школі, 37% педагогів переконані, що дітям буде найцікавіше вивчати англійську мову в інтеграції із предметом «Я досліджую світ», 22% – з дизайном та технологіями, 16% – з математикою, 13% – з українською мовою, 7% – з музикою і лише 5% – з фізкультурою. Графічно зобразити результати останнього питання можна таким чином (рис. 2).

Отже, підсумовуючи описане вище, зазначимо, що англійська мова в рамках

З якими предметами, на Вашу думку, було б учням найцікавіше інтегрувати англійську мову задля формування усномовленнєвих умінь?

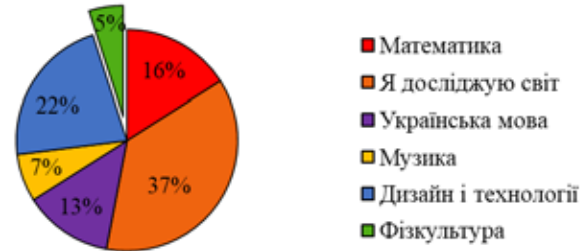


Рис. 2. Найпопулярніші предмети для інтеграції з ІМ

метапредметного підходу стає не лише інструментом навчання, але і чудовим середовищем для вивчення інших дисциплін. Така методика, незважаючи на труднощі її впровадження, відповідає функціональному підходу до викладання іноземних мов і допомагає мотивувати студентів шляхом створення штучного мовленнєвого середовища, смислового контексту, що дозволяє досягти більшої ефективності в їх засвоєнні.

Таким чином, з викладеного матеріалу можна зробити висновок, що *ключовими перевагами* CLIL-методики є активізація навчального процесу, оптимізація часу, підвищення мотивації та зменшення рівня втоми учнів під час занять. Інтеграція предметів у навчання сприяє не лише освоєнню мовних навичок та мовленнєвих умінь, а й зануренню школярів у мовне середовище, що дозволяє їм ефективно опановувати термінологію, мовні структури та розширювати лексичний запас.

Заняття з використанням CLIL-технологій мають низку *характерних особливостей*, серед яких:

- поєднання мовленнєвої діяльності та розвитку як рецептивних, так і продуктивних умінь;
- використання читання або аудіювання як основного засобу подання навчального матеріалу;
- відсутність акценту на суто граматичному оцінюванні;
- застосування мови відповідно до контексту предметного змісту;
- лексичний підхід до навчання замість традиційного граматичного;
- завдання, що враховують різні стилі навчання учнів.

Крім того, цей підхід сприяє глибшому розумінню навчальних дисциплін, допомагаючи учням пов'язувати їх із реальними життєвими ситуаціями через використання іноземної мови. Він дає можливість закріплювати знання з різних предметів шляхом їх узагальнення та застосування на практиці, що сприяє розвитку системного мислення та покращенню пам'яті. Власний досвід роботи дозволяє виокремити й додаткові переваги інтегративного підходу, серед яких сприяння особистісному, когнітивному та культурному розвитку учнів. До того ж цей метод дає змогу педагогам креативно підходити до навчального процесу, гнучко адаптуючись до змін та розвиваючи критичне мислення.

На нашу думку, інтеграція англійської мови з іншими дисциплінами у початковій школі може здійснюватися через різноманітні *методи та прийоми*, що роблять навчання цікавішим і ефективнішим. Одним із найефективніших підходів є використання *інтерактивних технологій*, таких як відеоуроки, аудіозаписи, онлайн-платформи, презентації та ігрові методи. Вони не тільки створюють природне мовне середовище, а й мотивують дітей до активного навчання у захопливій формі. Особливо важливу роль відіграють *інформаційно-комунікаційні технології*, що допомагають формувати інтерактивний навчальний простір.

Як показує практика, значну користь приносить використання *візуальних матеріалів*, таких як ілюстрації, схеми, діаграми та пазли. Вони сприяють кращому засвоєнню лексики та мовних конструкцій, наприклад, під час пояснення геометричних форм чи математичних операцій.

Парні та групові завдання, зокрема обговорення процесів (наприклад, приготування страв англійською мовою), дозволяють дітям закріплювати нові знання через практичну діяльність, одночасно розвиваючи комунікативні навички.

Не менш важливим є використання *автентичних матеріалів* – книг, журналів, енциклопедій, які дають змогу учням ознайомитися з реальною мовою у контексті тем, що їх цікавлять, наприклад, природи чи географії. Додатково мовному зануренню сприяють пісні, вірші, мультфільми та навчальні ігри,

що роблять процес вивчення мови більш природним і емоційно насиченим.

Особливо ефективною, на нашу думку, є інтеграція англійської мови з предметом «Я досліджую світ». Наприклад, під час вивчення теми «Рослини» діти не лише знайомляться з будовою рослин і природними процесами, а й опановують відповідну лексику англійською мовою.

Під час вивчення теми «Тварини та їх середовище існування» учні дізнаються про класифікацію тварин (mammals, reptiles, birds, insects) та їхні місця проживання (forest, ocean, desert). А під час вивчення теми «Людське тіло» вони вчать назви його частин (head, shoulders, knees, toes) через рухливі ігри та пісні («Head, Shoulders, Knees and Toes») і обговорюють основи здорового способу життя (eat healthy food, exercise, drink water).

Таким чином, серед *ефективних форм роботи* для інтеграції англійської мови можна виділити:

- *Колажі та плакати*, які допомагають структурувати думки, розвивають писемне мовлення та навички візуалізації.

- *Відеоблоги*, які дають можливість учням практикувати говоріння та письмо в реальних комунікативних ситуаціях.

- *Міні-інтерв'ю*, що сприяють вдосконаленню навичок усного мовлення та слухання.

- *Пазли та картки зі словами*, які розвивають комунікативні навички та допомагають легко запам'ятовувати нові слова.

- *Презентації та аплікації* заохочують учнів до творчого вираження своїх думок англійською мовою.

- *Малюнки та ілюстрації до історій*, що стимулює уяву та допомагає краще розуміти зміст текстів.

- *Кросворди*, які сприяють розвитку лексичних навичок і закріпленню нової лексики в контексті.

- *Пошук інформації в Інтернеті*, що навчає дітей критично аналізувати та використовувати інформацію у навчанні [3].

- *Гейміфіковані завдання*, що розвиває вміння цифрової компетентності та групової роботи.

- *Проектні роботи*, які заохочують учнів до самостійного пошуку та синтезу інформації,



Рис. 3. Форми роботи на уроці англійської мови на основі CLIL-технології

групової співпраці та комунікації, розвитку вмінь критичного та креативного мислення.

На наше переконання, комбінування цих методів дозволяє створити активне, цікаве та ефективне навчальне середовище, у якому діти засвоюють англійську мову природно та із задоволенням (рис. 3).

Результати та дискусії. Проведене дослідження серед учнів четвертих класів ліцею № 3 м. Житомира, яке складалося з виконання завдань із залученням знань з інших навчальних предметів, а саме «Я досліджую світ», технології та дизайну та математики, спрямованих на формування усномовленнєвої компетентності учнів, підтвердило ефективність CLIL-технології у вивченні іноземної мови.

Показники логічності, зв'язності, комунікативної вільності та реактивності усних висловлювань учнів значно покращилися. У експериментальній групі середній бал до експерименту становив 56,25%, а після експерименту – 68,75%. У цій групі середній бал збільшився на 12,5% порівняно із контрольною, що свідчить про ефективність такої методики з використанням CLIL, що наочно ілюструється рисунком 4.

Аналіз результатів навчання за технологією CLIL виявив покращення зв'язності усного мовлення учнів, адже в них удосконалились вміння послідовного викладення думок та ідей, розповіді про події. Завдяки різнома-

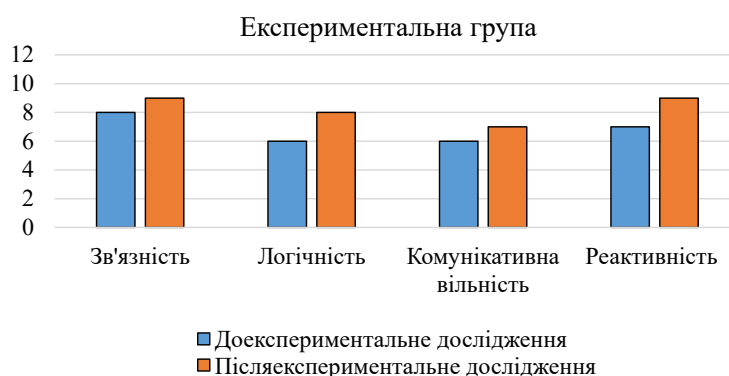


Рис. 4. Результати експериментального навчання учнів молодшої школи з використанням технології CLIL

нітності комунікативних завдань учні набули навичок побудови логічних зв'язків у мовленні. Також вони стали впевненішими у спілкуванні англійською мовою та змогли частіше використовувати різноманітні комунікативні кліше для висловлювання своїх думок, почуттів і потреб у ситуаціях, що імітують справжні. Учні стали швидше реагувати на запитання та коментарі вчителя або інших учнів та краще розуміти їх. А також в учнів збільшився інтерес до вивчення іноземної мови та значно зріс словниковий запас.

Проте це дослідження виявило і низку труднощів, а саме недостатню підготовку вчителів англійської мови у впровадженні технології CLIL у навчальний процес у школі, невпевненість в об'єкті оцінювання знань та вмінь учнів та недостатній рівень комунікації з учителями-предметниками.

Висновки. Окреслені питання потребують подальшої роботи та вдосконалення,

особливо у підготовці вчителів англійської мови до проведення уроків із залученням технології CLIL. Загалом, результати проведеного дослідження довели її ефективність та повністю підтвердили гіпотезу про позитивний вплив міжпредметного підходу у розвитку комунікативної компетентності учнів молодшої школи, що призвело до покращення всіх показників мовлення за вибраними критеріями.

Таким чином, результати дослідження, експериментальні матеріали та опитування вчителів, що проводили експериментальне дослідження, переконують у доцільності та ефективності широкого впровадження технології CLIL під час вивчення іноземної мови в молодшій школі.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 09.11.2024).
2. Іноземні мови. Навчальна програми для загальноосвітніх спеціалізованих навчальних закладів. 1–4 класи (оновлено). 2018. 50 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya> (дата звернення: 19.02.2025).
3. Новий учитель – щасливий учень – успішна Нова українська школа : колективна монографія / кол. авт. : Калініна Л., Мянєвська Т., Папіжук В., Кузьменко О., Григор'єва Т., Щерба Н., Прокопчук Н., Климович Ю. та ін. ; за заг. ред. Л. В. Калініної. Житомир : «Євро-Волинь», 2024. 480 с.
4. Типова освітня програма для учнів 3–4 класів, розроблена під керівництвом Савченко О. Я., Київ, 2022. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).
5. Soto-Corominas A., Roquet H., Segura M. The Effects of CLIL and Sources of Individual Differences on Receptive and Productive EFL Skills at the Onset of Primary School. *Applied Linguistics*. Volume 45. Issue 2. April 2024, Pp. 364–382. <https://doi.org/10.1093/applin/amad031>.
6. María Ángeles Hidalgo, Izaskun Villarreal. Intensity matters in CLIL: Evidence from primary school learners' receptive skills. *System*. Volume 125, 2024. 103402, ISSN 0346-251X. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103402>.

References

1. Derzhavnyy standart pochatkovoyi osvity. [State standard of primary education]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian]
2. Inozemni movy. [Foreign languages. Educational programs for general education specialized institutions. Grades 1–4 (updated)]. (2018). 50 p. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya>. [in Ukrainian]
3. Novyi uchitel – shchaslyvyi uchen' – uspishna Nova ukrains'ka shkola. [New teacher – happy student – successful New Ukrainian School: collective monograph]. / Auth. team: Kalinina L., Mianovska T., Papizhuk V., Kuzmenko O., Hryhoriieva T., Shcherba N., Prokopchuk N., Klymovych Yu., et al.; ed. by L. V. Kalinina. Zhytomyr: "Euro-Volyn", 2024. 480 p. [in Ukrainian]
4. Typova osvitnia prohrama dlia uchniv 3-4 klasiv, rozroblena pid kerivnytstvom Savchenko O. Ya. (2022). [Typical educational program for students of grades 3–4, developed under the supervision of Savchenko O. Ya.]. Kyiv. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf>. [in Ukrainian]
5. Soto-Corominas A., Roquet H., Segura M. The Effects of CLIL and Sources of Individual Differences on Receptive and Productive EFL Skills at the Onset of Primary School. *Applied Linguistics*. Volume 45. Issue 2. April 2024. Pp. 364–382. <https://doi.org/10.1093/applin/amad031>. [in English]
6. María Ángeles Hidalgo, Izaskun Villarreal. Intensity matters in CLIL: Evidence from primary school learners' receptive skills. *System*. Volume 125, 2024. 103402, ISSN 0346-251X. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103402>. [in English]