

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Педагогічний факультет
Кафедра теорії та методик початкової освіти

Дипломна робота магістра

з теми: **ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ
УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ТА АНГЛІЙСЬКОЇ
МОВИ**

Виконала: студентка 2 курсу

РОб1-М17 групи

спеціальності 013 Початкова освіта

Белова Олена Юріївна

Керівник: Гнатенко О.С.,

кандидат фізико-математичних наук,

доцент кафедри теорії та методик початкової
освіти

Рецензент: Трофименко А. О.,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри іноземних мов

Кам'янець-Подільський – 2018

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ 1. Психолого-педагогічні основи формування пізнавальної активності учнів початкової школи.....	8
1. 1 Сутність пізнавальної активності, складові та її значення у навчально-виховному процесі	8
1. 2 Психологічні особливості учнів молодшого шкільного віку та їх врахування у формуванні пізнавальної активності в процесі вивчення математики та англійської мови	16
Розділ 2. Технології розвитку пізнавальної активності на уроках математики та англійської мови	27
2. 1 Система дидактичних ігор та вправ, їх використання у процесі навчання математики та англійської мови	27
2. 2 Інформаційно-комунікаційні технології - засіб формування пізнавальної активності учнів молодшого шкільного віку	41
2. 3 Інтерактивні технології, їх значення для при розвитку пізнавальної активності.....	64
2. 4 Організація та результати експериментального дослідження.....	69
ВИСНОВКИ.....	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	86
ДОДАТКИ.....	95

ВСТУП

Сучасна освіта спрямована цілком і повністю на особистість: основною метою сучасної школи є те, щоб всі сили спрямувати на освітні потреби кожного учня, враховуючи його схильності, здібності, інтереси й можливості. Щоб досягти цієї мети, потрібно повністю змінити відносини між учителем та учнем під час навчального процесу.

Сучасна концепція навчання сьогодні полягає в тому, що учень повинен вчитися сам, а вчитель – здійснювати мотиваційне управління його навчанням, тобто мотивувати, організовувати, координувати, консультувати його діяльність. Саме під час такої співпраці сучасне суспільство зможе отримати особистість, яка буде здатна критично мислити, шукати щось нове, бажати і вміти набувати знання самостійно. Розвиток пізнавальної активності, впровадження нових та цікавих засобів навчання, можливість проявити учням свою індивідуальність і стануть запорукою успіху.

Поняття педагогічної технології введено у вітчизняну педагогіку і набуло значного поширення. На відміну від зарубіжних джерел, де застосування педагогічної технології обмежені сферою навчання, у вітчизняній науці її дія поширюється і на виховну діяльність й означає, як правило, методи та прийоми навчальної і виховної роботи. Поширеним є розуміння педагогічної технології як систематичного і послідовного втілення на практиці попередньо спроектованого навчально-виховного процесу, думка, що педагогічна технологія – це наукове, відповідним чином структуроване, проектування (опис) педагогічного процесу шляхом аналізу, відбору, конструювання, і контролю усіх його керованих компонентів у їх взаємозв'язках із наступним відтворенням проекту в процес навчання. Саме у переведенні викладання на шлях попереднього проектування навчального процесу з наступним його відтворенням, а також у визначенні структури та змісту навчально-пізнавальної діяльності школярів вбачаємо глибинний зміст і суть педагогічної технології [25]. В умовах комп'ютеризації навчально-

виховного процесу педагогічне проектування стає чи не найпершою умовою його ефективної реалізації.

У низці праць наголошується на необхідності розробки таких форм і способів навчання, які б сприяли вияву внутрішнього потенціалу учня. Такий підхід ґрунтується на теоретичному опрацюванні сутності ігрової діяльності учня як провідної (Л. Виготський, Д. Ельконін, О. Запорожець, Н. Кудикіна, С. Русова, О. Усова та ін.), її використанні з метою розвитку всіх важливих ознак навчально-пізнавальної діяльності школяра.

Доцільність реалізації ігрових педагогічних технологій з елементами англійської мови зумовлена сучасною практичною потребою оптимізації розвитку та формування особистості молодшого школяра. Відповідно до цього предметом вивчення психологів є організація навчально-виховного процесу з шестирічними учнями (І. Бех, О. Венгер, В. Давидов, О. Запорожець, Я. Коломінський, О. Кононко, С. Ладивір, С. Максименко, В. Мухіна, Т. Піроженко та інші), педагогів – добір змісту та методів організації навчально-виховного процесу в початковій школі (Т. Байбара, Н. Бібік, М. Богданович, М. Вашуленко, І. Гудзик, В. Ільченко, Л. Кочина, Л. Масол, С. Прищепа, О. Савченко та інші).

Відсутність достатньої кількості наукових досліджень з проблеми інтеграції математики та англійської мови у навчально-виховному процесі сучасної школи зумовила мету даного дослідження – розкрити можливості реалізації ігрових педагогічних технологій з використанням елементів англійської мови та залучення інформаційно-комунікаційних технологій на уроках математики в початкових класах.

Об’єкт – процес навчання математики в початковій школі.

Предмет – використання ігрових технологій з елементами англійської мови та інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку пізнавальної активності учнів у процесі навчання математики в початковій школі.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та практично розкрити переваги використання технологій розвитку пізнавальної активності інтегруванням математики з англійською мовою.

Відповідно до мети, поставлені такі **завдання**:

1. Розкрити сутність та значення пізнавальної активності у навчальному процесі.
2. З'ясувати психологічні особливості учнів молодшого віку та врахувати їх при формуванні пізнавальної активності у процесі вивчення математики та англійської мови.
3. Розробити систему ігор для розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики.
4. Проаналізувати навчальні сайти, які можна використати на уроках математики з метою формування предметних компетенцій учнів.
5. Розглянути можливості інтеграції математики та англійської мови.
6. Експериментально перевірити доцільність використання зазначених технологій розвитку пізнавальної активності учнів на уроках математики.

Методи дослідження: **теоретичні:** вивчення та узагальнення методичної літератури з теми, методи порівняння, аналізу, класифікації, узагальнення, порівняння, конкретизація; **емпіричні:** педагогічне спостереження, тестування, вивчення продуктів діяльності досліджуваних (письмових, графічних, творчих і контрольних робіт), вивчення й узагальнення педагогічного досвіду, педагогічний експеримент.

Практичне значення – підібраний навчальний доробок може бути використаний вчителями початкових класів та студентами під час проходження педагогічної практики.

Експериментальна база дослідження. ЗОШ I-III ст. №6 м. Славути Хмельницької області.

Апробація результатів дослідження. Основні результати магістерської роботи були представлені на:

1. Науково-практичній конференції «Виховання громадянина України – стратегічна мета національно-патріотичного виховання сьогодення» (Кам'янець-Подільський, 23 жовтня 2017 р.)
2. Інтернет-конференції «Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи» (ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» 29-30 листопада 2017 р.)
3. Інтернет-конференції «Актуальні питання початкової освіти: досвід, реалії, перспективи» (Кам'янець-Подільський, 25 жовтня 2018 р.)
4. Науковій конференції студентів і магістрантів за підсумками НДР у 2017-2018 навчальному році Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (Кам'янець-Подільський, 10-11 квітня 2018 р.)

Публікації. За матеріалами дослідження опубліковано статті:

1. «Математичні завдання як засіб патріотичного виховання на уроках математики у початковій школі»
Бєлова О. Ю. Математичні завдання як засіб патріотичного виховання на уроках математики у початковій школі [Електронний ресурс] / О. Ю. Бєлова. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://kpnu.edu.ua/vseuniversytetska-mizhdystsyplinarna-studentska-naukovo-praktychna-konferentsiya-vyhovannya-hromadyanyna-ukrajiny-stratehichna-meta-natsionalno-patriotychnoho-vyhovannya-sohodennya/>
2. «Використання пошукових таблиць для розвитку пізнавальної активності учнів у процесі навчання математики та англійської мови»
Бєлова О. Ю. Використання пошукових таблиць для розвитку пізнавальної активності учнів у процесі навчання математики та англійської мови [Електронний ресурс] / О. Ю. Бєлова. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://conference.pu.if.ua/forum/files/30112017/3/bil.PDF>
3. «Розв'язування простих арифметичних задач: творчий підхід»
Бєлова О. Ю. Розв'язування простих арифметичних задач: творчий підхід – Збірник наукових праць студентів і магістрантів педагогічного факультету

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. / Кам'янець-Подільського національний університет імені Івана Огієнка; педагогічний факультет ; [відпов. Секр. Н. В. Бахмат]. Вип. XIX. – Київ : Міленіум, 2018. - С. 11-14.

4. «Активізація пізнавальної активності учнів початкової школи у процесі розв'язування логічних задач».

Структура та обсяг роботи. Дипломна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

ВИСНОВКИ

Особливе місце в освітньому процесі займає питання пошуку шляхів, засобів, методів, прийомів формування високоосвіченої, інтелектуальної, всебічно розвинутої особистості, яка буде конкурентоспроможною на ринку праці. Саме з початкової школи починається розвиток особистості, яка має стати готовою до пізнання.

Розглянувши значення пізнавальної активності та психологічні особливості учнів початкової школи, можемо стверджувати, що пізнавальну активність розглядають пріоритетною передумовою творчого й особистісно зорієнтованого навчання. Її розвиток допомагає дітям розширити межі контактування з оточуючим світом, стати більш сильними, впевненими, мудрими, здатними до творчого мислення, готовими до здійснення свідомого вибору, знаходження оптимальних шляхів вирішення будь-яких проблем.

Використання низки педагогічних технологій: ігрових, інтерактивних, інформаційно-комунікаційних, є засобом зацікавлення учнів до пізнання, розвитку їх пізнавальної активності, що сприятиме вихованню компетентної особистості.

Ігрові технології є унікальною формою навчання, адже за допомогою них можна зробити навчання цікавим, нестандартним, веселим. Умовний світ гри надає навчальній діяльності позитиву, а емоції, здобуті під час гри, активізують всі психічні процеси і функції дитини. Крім того, гра надає змогу дитині використати свої знання у нових ситуаціях, здобувши певні практичні вміння і навички.

Гру відносять до традиційних методів навчання і виховання не лише дошкільників, молодших школярів, а й підлітків. В ігровій діяльності освітня, розвиваюча й виховні функції діють у тісному взаємозв'язку. Гра як метод навчання організовує, розвиває учнів, розширює їхні пізнавальні можливості, виховує особистість. Розроблена низка навчальних ігор може

використовуватися у навчальному процесі і стати доцільним засобом у навчанні.

ІКТ відкривають цілу низку можливостей для осмислення учнями нового навчального матеріалу в нетрадиційній формі, різнобічно та наочно. Можливості використання комп'ютера дають змогу подавати новий матеріал наочно, в формі гри тощо. Виконання тренувальних вправ на комп'ютері не є важким чи нудним заняттям, «граючись» дитина отримує знання. До того ж комп'ютер – віртуальний засіб контролю знань учнів.

Нами розглянуто та проаналізовано низку навчальних сайтів з вивчення математики та англійської мови. Ми можемо стверджувати, що використання ІКТ допомагає активізувати пізнавальний інтерес під час вивчення нового навчального матеріалу, підвищує мотивацію учнів, допомагає вчителю організувати роботу учнів як колективно так і самостійно, а також є гарним засобом для закріплення вивченого матеріалу.

Інтерактивне навчання створює умови та можливості для становлення самовизначеної та самореалізованої особистості, адже використання інтерактивних технологій надає учням можливість пережити ситуацію успіху в процесі навчальної діяльності.

Інтерактивні технології надають можливість працювати учням в парах, групах, між групами, внаслідок чого набуваються знання, формується активна життєва позиція, розвиваються творчі здібності та навички, розвиваються мовленнєві здібності, уміння співпрацювати з однолітками, в учнів з'являється почуття відповідальності, систематизуються, аналізуються, конкретизуються і коригуються уявлення, поняття; встановлюються логічні зв'язки, що сприяють розумінню закономірностей і світоглядних ідей. Систематичне застосування вчителем інтерактивних форм на уроках створює сприятливі умови для формування у школярів не лише предметних, а й загальнонавчальних умінь та навичок.

Розгляд можливостей інтеграції математики та англійської мови, дає змогу зробити такі висновки: інтеграція створює необхідні умови для

забезпечення оптимальних умов для розвитку творчої особистості, допомагає розвинути інтереси та здібності учнів, спонукає до самостійної праці, творчого мислення та пошуку, сприяє готовності дитини до життя.

Проведене нами дослідження підтвердило очікувані результати. Готовність вчителя працювати, вміння шукати і підбирати щось нове, бажання зацікавити учнів стане засобом розвитку компетентної особистості, яка стане конкурентоспроможною на ринку праці. Саме використання технологій розвитку пізнавальної активності стане успішною сходиною виховання і навчання учнів.

Провівши дослідження та проаналізувавши результати, ми з'ясували, що використання технологій для розвитку пізнавальної активності та інтегрованих зв'язків з англійською мовою допомагає підвищити рівень навчальних досягнень учнів, зміцнити бажання та прагнення вчитися, допомагає вмотивувати учнів.

Матеріали, підібрані у змісті дипломної роботи, допоможуть у підготовці до занять учителям початкової школи для забезпечення ефективного навчання молодших школярів.

Наше дослідження не вичерпує усіх аспектів проблеми. Перспективними наступними дослідженнями вважаємо розробку циклу інтегрованих уроків математики та англійської мови в початковій школі, створення методичних рекомендацій щодо їх проведення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Англійська для дітей і дорослих [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://english-4-kids.at.ua/>.
2. Амонашвили Ш. А. Психологические основы педагогики сотрудничества: кн. для учителя / Ш. А. Амонашвили. – Киев: Освита, 1991. – 111 с.
3. Аристова Л. Р. Активность учения школьников / Л. Р. Аристова. – Москва: Просвещение, 1968. – 139 с.
4. Балаєва Н. І. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках у початкових класах / Н. І. Балаєва. // Педагогіка і психологія. – 2004. – №278. – С. 8–10.
5. Брежнева О. Г. Формування пізнавальної активності у старших дошкільників / О. Г. Брежнева. // Дошкільне виховання. – 1998. – №2. – С. 12–14.
6. Богданович М. В. Математика: підручник для 1 класів загальноосвітніх навчальних закладів / М. В. Богданович, Г. П. Лищенко. – Київ: Генеза, 2012. – 160 с.
7. Богданович М. В. Математика: підручник для 2 класів загальноосвітніх навчальних закладів / М. В. Богданович, Г. П. Лищенко. – Київ: Генеза, 2012. – 160 с.
8. Богданович М. В. Математика: підручник для 3 класів загальноосвітніх навчальних закладів / М. В. Богданович, Г. П. Лищенко. – Київ: Генеза, 2014. – 176 с.
9. Богданович М. В. Математика: підручник для 4 класів загальноосвітніх навчальних закладів / М. В. Богданович, Г. П. Лищенко. – Київ: Генеза, 2015. – 176 с.
10. Большакова І. Зроби працю школяра джерелом розумового задоволення і духовної радості / І. Большакова. // Початкова школа. – 2005. – №1. – С. 5–9.

11. Борецький А. Активність у пізнанні / А. Борецький. // Початкова школа. – 2006. – №9. – С. 2–3.
12. Васильченко І. В. Організація системи соціального виховання учнів / І. В. Васильченко. // Педагогіка і психологія. – 1996. – №2.
13. Виховання громадянина України – стратегічна мета національнопатріотичного виховання сьогодення: Матеріали студентської наук.-практ. конф., Кам'янець-Подільський, 23-24 жовтня 2017 р.: тези доп. – Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. Івана Огієнка, 2017. – С. 114–118
14. Вишковський І. Методи активізації пізнавальної діяльності / І. Вишковський. // Психолог. – 2004. – №21. – С. 100–114.
15. Вікова психологія / За ред. Г.С. Костюка. – Київ: Радянська школа, 1976. – 270 с.
16. Вікова та педагогічна психологія: Навч. посібник / [О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін.]. – Київ: Каравелла, 2007. – 400 с.
17. Волков Б. С. Психологія молодшого школярика / Б. С. Волков. – Москва: Просвещение, 2002. – 125 с.
18. Глазунова Л. Пізнавальні ігри / Л. Глазунова, А. Панченко. // Шкільний світ. – 2004. – №5. – С. 17–21.
19. Глобчак В. Особистісно-орієнтоване навчання і виховання молодших школярів на уроках у початковій ланці / В. Глобчак. // Рідна школа. – 2004. – №4. – С. 19–20.
20. Гогуля Н. П. Контрольні роботи з математики для 3 класу / Н. П. Гогуля. – Богуслав, 2010. – 18 с.
21. Гословська І. Г. Формування інтересу до навчання в молодших школярів / І. Г. Гословська, С. О. Скворцова. // Наука і освіта. – 2006. – №6. – С. 18–24.
22. Грецька О. О. Використання електронних енциклопедій у навчанні іноземних мов / О. О. Грецька. // Іноземні мови. – 2002. – №2. – С. 38–40.
23. Данилова Л. Розвивати пізнавальну активність учнів / Л. Данилова. // Рідна школа. – 2002. – №6. – С. 18–20.

24. Денис С. А. Дидактичні ігри / С. А. Денис. // Початкова школа. – 2004. – № 8. – С. 48–52.
25. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник / І. М. Дичківська. – Київ: Академвидав, 2004. – 354 с.
26. Дівакова І. І. Інтерактивні технології навчання в практиці роботи початкової школи / І. І. Дівакова. – Тернопіль: Мандрівець, 2007. – 180 с.
27. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень – Київ: Юрінков Інтер, 2008. – 1040 с.
28. Жолнович І. Організація пізнавальної діяльності школярів на уроках у 1-4 класах / І. Жолнович. // Студентський науковий вісник ТДПУ. – 2003. – №6. – С. 88–91.
29. Занков Л. В. Наглядность и активизация учащихся в обучении / Л. В. Занков. – Москва: Педагогика, 1968. – 284 с.
30. Захарова А. М. Розвивальне навчання в початковій школі / А. М. Захарова. // Психологія і педагогіка. – 2000. – №1. – С. 21–27.
31. Захарова І. Г. Інформаційні технології в освіті: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / І. Г. Захарова. – Москва: Видавничий центр «Академія», 2003. – 192 с.
32. Зламанюк Л. М. Методи вдосконалення та активізації навчання як педагогічна проблема / Л. М. Зламанюк. // Управління школою. – 2004. – №25. – С. 21–22.
33. Ігри Англійська. Граємо і вчимо онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.game-game.com.ua/uk/83769/>.
34. Ігри для вивчення англійської мови для дітей 6-7-8 років [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.manamonster.com/uk/games-to-learn-english/ages-6-8/for-kids>.
35. Казачінер О. С. Використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі / О. С. Казачінер. // Англійська мова і література. – 2009. – №33. – С. 5.

36. Карасик А. Р. Активізація пізнавальних процесів / А. Р. Карасик. // Початкова освіта. – 2002. – №14. – С. 6.
37. Карп'юк О. Д. Англійська мова: підручник для 1 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О. Д. Карп'юк. – Тернопіль: Астон, 2012. – 104 с.
38. Карп'юк О. Д. Англійська мова: підручник для 2 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О. Д. Карп'юк. – Тернопіль: Астон, 2012. – 136 с.
39. Карп'юк О. Д. Англійська мова: підручник для 3 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О. Д. Карп'юк. – Тернопіль: Астон, 2013. – 176 с.
40. Карп'юк О. Д. Англійська мова: підручник для 4 класу загальноосвітніх навчальних закладів / О. Д. Карп'юк. – Тернопіль: Лібра Терра, 2015. – 200 с.
41. Коваль Л. В. Методика навчання математики в початковій школі: теорія і практика [Електронний ресурс] / Л. В. Коваль, С. О. Скворцова // ЧП «Принт-Лідер». – 2011. – Режим доступу до ресурсу: <http://bdpu.org/sites/bdpu.org/files/kniga/Doc/kniga.pdf>.
42. Коломінова О. О. Сучасні технології навчання англійської мови у початковій школі / О. О. Коломінова, С. В. Роман. // Іноземні мови. – 2010. – №2. – С. 40–47.
43. Копосов М. Місце початкової гри у методичній системі сучасної дидактики / М. Копосов. // Рідна школа. – 2000. – № 11. – С. 65–66.
44. Король А. Традиційні та нетрадиційні методи навчання у розвитку творчої особистості / А. Король. // Рідна школа. – 2000. – №12. – С. 29–30.
45. Король А. Традиційні та нетрадиційні методи навчання у розвитку творчої особистості / А. Король. // Рідна школа. – 2000. – №12. – С. 29–30.
46. Корчевська О. П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами / О. П. Корчевська. – Тернопіль: Мандрівець, 2008. – 160 с.
47. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г. С. Костюк. – Київ: Радянська школа, 1989. – 608 с.
48. Кратасюк Л. Інтерактивні методи навчання. Розвиток комунікативних і мовних умінь / Л. Кратасюк. // Дивослово. – 2003. – №10. – С. 2–11.

49. Кривлюк О. П. Використання комп'ютера на уроках математики в початковій школі / О. П. Кривлюк. // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2000. – №4. – С. 32–33.
50. Кужель О. О. Можливості використання мультимедійних курсів у навчанні читання на початковому ступені середньої школи / О. О. Кужель. // Іноземні мови. – 2001. – №2. – С. 8–10.
51. Кулачківська С. Є. Я – дошкільник: вікові та індивідуальні аспекти психічного розвитку / С. Є. Кулачківська, С. О. Ладивір. – Київ: Нора-прінт, 1996. – 108 с.
52. Лівандовська Л. Використання інтерактивних освітніх технологій у навчально-виховному процесі / Л. Лівандовська. // Директор школи. – 2004. – №33. – С. 42–45.
53. Лозова В. І. Пізнавальна діяльність школярів / В. І. Лозова. – Харків, 1990. – 210 с.
54. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів / Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – 2-е вид., доп. / В. І. Лозова. – Харків: ОВС, 2000. – 164 с.
55. Лупаренко С. Є. Специфіка розвитку пізнавальної активності учнів молодшого шкільного віку / С. Є. Лупаренко. // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. – 2009. – № 54. – С. 282–286.
56. Малихіна О. В. Особливості мотивації учіння дітей молодшого шкільного віку / О. В. Малихіна. // Початкова школа. – 2002. – №7. – С. 51–52.
57. Маліцька Л. Управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів / Л. Маліцька. // Рідна школа. – 2002. – №6. – С. 20–21.
58. Мар'яненко Л. В. Особливості структурної організації пізнавальної активності учнів / Л. В. Мар'яненко. // Педагогіка і психологія. – 1997. – №1. – С. 14–23.

59. Маселко Е. А. Шляхи оптимізації навчання англійській мові у початкових класах / Е. А. Маселко. // Початкова школа. – 2002. – №8. – С. 51–55.
60. Маслюк Ю. А. Проблеми використання інформаційних та комунікаційних технологій у навчальній діяльності / Ю. А. Маслюк. // Інновації в освіті. – 2006. – №1. – С. 117–123.
61. Масна Н. І. Розважальні та пізнавальні ігри на уроках англійської мови в молодших класах / Н. І. Масна. // Англійська мова і література. – 2003. – №22. – С. 17–21.
62. Математика для 1 класу: задачі та завдання онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://learning.ua/matematyka/pershyi-klas/>.
63. Математика 1 клас, приклади та задачі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vchy.com.ua/matematika/1-klass>.
64. Математика для 2 класу: задачі та завдання онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://learning.ua/matematyka/druhii-klas/>.
65. Математика 2 клас, приклади та задачі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vchy.com.ua/matematika/2-klass>.
66. Математика для 3 класу: задачі та завдання онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://learning.ua/matematyka/tretii-klas/>.
67. Математика 3 клас, приклади та задачі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vchy.com.ua/matematika/3-klass>.
68. Математика для 4 класу: задачі та завдання онлайн [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: 1. <https://learning.ua/matematyka/chetvertyi-klas/>.
69. Математика 4 клас, приклади та задачі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vchy.com.ua/matematika/4-klass>.
70. Навчальний сайт з математики [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://formula.co.ua/>.

71. Навчання і виховання учнів 2 класу: Методичний посібник для вчителів / Упор. О. Я. Савченко. – Київ: Початкова школа, 2003. – 464 с.
72. Онлайн ігри з англійської мови [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.stepup.com.ua/english_online_games.html.
73. Панченков А. О. Навчання в дії: Як організувати підготовку вчителів до застосування інтеракт. технологій навчання / / А. О. Панченков, О. І. Пометун, Т. О. Ремех. – Київ: А. П. Н., 2008. – 72 с.
74. Пізнавальна активність і самостійність учнів. // Відкритий урок. – 2008. – №6. – С. 51–54.
75. Пиндик О. Г. Педагогічні умови розвитку пізнавальної активності учнів вищих навчальних закладів економічного профілю : дис. ... канд. пед. наук / Пиндик О. Г. – Київ, 2003. – 290 с.
76. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий : учебное пособие [для учеб. заведений проф. тех. образования] / К.К. Платонов. – Москва: Высшая школа, 1984. – 174 с.
77. Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – Київ: АПН, 2002. – 135 с.
78. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. - метод. посібн. За ред. О. І. Пометун / О. І. Пометун, Л. О. Пироженко. – Київ: А. С. К., 2004. – 192 с.
79. Пушкар О. І. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для учнів вищих навчальних закладів / О. І. Пушкар. – Київ: Видавничий центр «Академія», 2002. – 704 с.
80. Розумники: педагогічні ігри [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://rozumniki.info/>.
81. Родигіна І. В. Компетентнісно - орієнтований підхід до навчання / І. В. Родигіна. – Харків: Основа, 2005.
82. Руденко-Моргун О. І. Комп'ютерні технології як нова форма навчання / О. І. Руденко-Моргун. // Іноземні мови в школі. – №2. – С. 12.

83. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи / О. Я. Савченко. – Київ: Абрис, 1996. – 416 с.
84. Савченко І. В. Дидактичні ігри як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках математики / І. В. Савченко. // Початкове навчання і виховання. – 2011. – №16. – С. 272–274.
85. Савченко О. Я. Сучасний урок у початкових класах / О. Я. Савченко. – Київ: Магістр, 1997. – 256 с.
86. Самоучка - розвиваючі інтерактивні ігри [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.samouchka.com.ua/ukr/_base_mathematics/.
87. Словник-довідник з професійної педагогіки / [ред.-упоряд. А. В. Семенова] – Одеса: Пальміра, 2006. – 272 с.
88. Скидан Т. Працюємо творчо, думаємо логічно, розвиваємо мислення / Т. Скидан, Л. Домнюк. // Завуч. – 2004. – №25. – С. 21–23.
89. Співаковський О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі: навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта». / О. В. Співаковський, Л. Є. Петухова, В. В. Коткова. – Херсон: ХДУ, 2011. – 267 с.
90. Суворова Н. Интерактивное обучение: новые подходы / Н. Суворова. // Инновации в образовании. – 2001. – №5. – С. 106–107.
91. Таргоній О. Використання інформаційних технологій на уроках у початкових класах / О. Таргоній, Т. Чабанюк. // Сучасна школа України. – 2011. – №2. – С. 42–44.
92. Український педагогічний словник / [уклад. Гончаренко С.] – Київ: Либідь, 1997.
93. Фоміних Н. Ю. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні англійської мови у початковій школі / Н. Ю. Фоміних.

94. Шакотько В. В. Методика використання ІКТ у початковій школі: навч.-метод. посібник / В. В. Шакотько. – Київ: ТОВ Редакція «Комп'ютер», 2008. – 128 с.
95. Шморгун І. В. Організаційно-педагогічні умови розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках іноземних мов / І. В. Шморгун.
96. Шклярук Г. О. Інтенсифікація навчання іноземної мови з використанням комп'ютерних технологій / Г. О. Шклярук. // Англійська мова і література. – 2011. – №22. – С. 2–3.
97. Шушара Т. Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів – вимога сьогодення / Т. Шушара. // Рідна школа. – 2003. – №2. – С. 11–13.
98. Щукіна Г. І. Активізація пізнавальної діяльності учнів в навчальному процесі / Г. І. Щукіна. – Москва, 1982. – 114 с.
99. Children's education of the 21-st century [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.youtube.com/channel/UCU60IvhW4AaProm65BNwbog/playlists>.