

СХВАЛЕНО

Протокол Вченої ради КВНЗ
«Харківська академія неперервної
освіти»

№ 1 від 27.01.2025

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ КВНЗ «Харківська
академія неперервної освіти»

№ 7 від 27.01.2025

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації за темою

*«Діагностика та механізми подолання втрат
з початкового курсу математики»*

*«Diagnosis and mechanisms of overcoming losses from
the elementary course of mathematics»*

Укладачі: Гезей О.М., ст. викладач кафедри методики дошкільної та початкової освіти

Коченгіна М.В., завідувач кафедри методики дошкільної та початкової освіти, доцент секції розвивального навчання к.пед.н.

Цільова група: учителі початкових класів

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол засідання
кафедри методики дошкільної та
початкової освіти
від 03.01.2025 № 1

Форма підвищення кваліфікації: дистанційна, змішана.

НАПРЯМИ: розвиток компетентностей відповідно до Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 р. № 1225 «Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» та Порядку підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800.

МЕТА: професійний розвиток вчителів початкових класів відповідно до державної політики в галузі освіти, оновлення, поглиблення, розширення знань, умінь та навичок щодо новітніх практик, технологій, методик, форм, методів професійної діяльності, вдосконалення професійних компетентностей вчителів початкових класів, необхідних для подолання освітніх втрат з математики.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ:

1. Забезпечити розвиток та удосконалення набутих компетентностей відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 року № 1225, у межах професійної діяльності:
 - А 1. Мовно-комунікативної компетентності;
 - А 2. Предметно-методичної компетентності;
 - Б 1. Психологічної компетентності;

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітня програма курсів підвищення кваліфікації для вчителів початкових класів за темою «Діагностика та механізми подолання втрат з початкового курсу математики» розроблена з урахуванням положень: законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року» (від 14 грудня 2016 року № 988-р), «Державний стандарт початкової освіти» (від 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688), «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників» (від 21 серпня 2019 року № 800); рішення Комітету Верховної Ради України з питань науки, освіти та інновацій «Освітні втрати й освітні розриви на рівні загальної середньої освіти: вимірювання та механізми подолання» (протокол № 122 від 07.06.2023 року); наказу Міністерства освіти й науки України «Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (від 29.08.2024 № 1225); інших нормативно-правових актів, що регулюють діяльність педагогів та з урахуванням європейського вектора розвитку освіти в Україні, новітніх зарубіжних і вітчизняних наукових розробок, кращих практик у галузі освіти та професійного розвитку педагогів.

Актуальність розроблення та впровадження освітньої програми полягає:

1) у необхідності подолання викликів, зумовлених особливостями освітнього процесу в умовах воєнного стану (організації роботи з подолання освітніх втрат, зокрема з математики, із застосуванням діагностувальних методик їх виявлення; підвищення результатів навчання учнів 1 – 4 класів засобами компетентісно орієнтованого навчання на засадах індивідуального й диференційованого підходів);

2) у розумінні того, що сучасний педагог має бути готовим до виконання заходів щодо реалізації євроінтеграційних процесів у галузі освіти;

3) у посиленні ролі цифрових технологій в організації освітнього процесу та активного використання технологій дистанційного навчання.

Обсяг: 60 годин (2 кредити).

Особливості організації освітнього процесу за цією програмою.

Навчання за освітньою програмою здійснюється у дистанційному форматі, синхронно з використанням сервісу ZOOM з обов'язковою участю слухачів. Кожне заняття складається з теоретичної та практичної частин. Теоретична складова реалізується через базові, інтерактивні, проблемні лекції; практична – практикуми, навчальні тренінги, майстер класи. Діагностика успішності навчання відбувається в процесі конференції з обміну досвідом «Здобутки та виклики у навчанні молодших школярів у сучасних умовах» та підсумкового тестування.

Науково-педагогічні працівники Академії можуть вносити зміни в пропонований освітньою програмою зміст з метою необхідності своєчасного реагування на конкретні умови, у яких відбувається освітній процес, зазначивши їх в розкладі занять, а також для коригування тематики навчальних занять відповідно до вимог чинних нормативних документів щодо здійснення освітнього процесу в закладах освіти, актуальних векторів підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Загальний обсяг таких змін може досягати до 25%.

Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу:

- *для очного навчання:* мультимедійний проєктор, ноутбук, фліпчарт, навчальні матеріали, сучасне програмне забезпечення, програмне забезпечення для інтерактивної дошки, інтернет;
- *для дистанційного навчання:* комп'ютерна техніка, доступ до швидкісного інтернету, дистанційна платформа, програмне забезпечення для проведення відеоконференцій.

Очікувані результати охоплюють

Знання й розуміння:

- актуальних чинних нормативних документів, які визначають пріоритетні напрями освітнього процесу;
- здоров'язбережувальної компетентності та психолого-педагогічної підтримки молодших школярів;
- безпечного цифрового середовища молодшого школяра;

- необхідності підвищення мовно-комунікативної компетентності вчителя початкових класів;
- результативності використання ефективних освітніх технологій і стратегій навчання молодших школярів математики;
- необхідності подолання освітніх втрат та розривів у формуванні математичної компетентності молодших школярів;
- психосоціального благополуччя дітей та педагогів; здоров'я, безпеки та добробуту дитини;

Уміння:

- якісно організовувати безпечний освітній процес у класі відповідно до актуальних чинних документів;
- моделювати зміст навчання математики відповідно до очікуваних результатів з використанням сучасних та ефективних технологій;
- створювати умови для психосоціального благополуччя дітей та педагогів; здоров'я, безпеки та добробуту дитини;
- організовувати освітній процес на уроках на засадах діяльнісного підходу в дистанційному та змішаному форматах;
- використовувати педагогічні технології для ефективного навчання математики;
- конструювати діагностувальні роботи та використовувати ефективні способи оцінювання результатів навчальної діяльності молодших школярів в умовах змішаного навчання.

Диспозиції (цінності, ставлення):

- розуміння основних теоретичних і практичних аспектів організації освітнього процесу в початковій школі;
- поглиблене усвідомлення важливості дитиноцентризму в освіті;
- усвідомлення необхідності професійної мобільності й гнучкості;
- позитивне ставлення до самостійної розробки дидактичних матеріалів (паперових та цифрових) з урахуванням індивідуальних особливостей учнів конкретного класу;
- усвідомлення нових власних освітніх потреб.
- розуміння необхідності власного професійного розвитку («навчання впродовж життя»);

Компетентності:

А 1 (мовно-комунікативна): здатність забезпечувати навчання державною мовою, формувати і розвивати мовно-комунікативні навички молодших школярів, грамотно використовувати математичну лексику.

А 2 (предметно-методична): здатність моделювати зміст навчання математики відповідно до обов'язкових результатів навчання, формувати та розвивати в учнів вміння, спільні для всіх ключових компетентностей, добирати й використовувати сучасні та ефективні методики і технології для забезпечення якісного навчання, виховання та розвитку молодших школярів.

Б 1 (психологічна): здатність використовувати сучасні методики та технології створення позитивного психологічного клімату, розвитку емоційного інтелекту,

уваги, саморегуляції, подолання стресу, керування емоціями; виявляти і підтримувати здібності, інтереси, реальні навчальні можливості учнів.

КУРИКУЛУМ

*за освітньою програмою за темою
«Діагностика та механізми подолання втрат з початкового курсу
математики»*

№ з/п	Назва модуля	К-ть годин
1.	Сучасні нормативні вимоги до організації освітньої діяльності	6
2.	Концептуальні засади оновлення змісту освітньої діяльності	4
3.	Сучасні підходи до організації освітнього процесу	12
4.	Психолого-педагогічний супровід освітнього процесу	4
5.	Організаційно-діагностичний	4
	Разом за модулями (годин/кредитів)	30 год/1 кредит

Курикулум є основою для складання навчально-тематичного плану, робочої навчальної програми / РНТП / розкладу навчальних занять, що оприлюднюються на сайті КВНЗ «Харківської академії неперервної освіти».

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

за освітньою програмою за темою

«Діагностика та механізми подолання втрат з початкового курсу математики»

Назва модуля (інваріантна складова)	№ тем и	Назви тем (варіативна складова)	Умовні позначення компетентностей, що розвиваються	Усього годин
І. Сучасні нормативні вимоги до організаційної освітньої діяльності	1.1	Компетентнісне та персоналізоване навчання: виклики та шляхи подолання	А, Б, В, Г	
	1.2	Формуємо культуру безпеки учасників освітнього процесу засобами початкової освіти	В2.1, В2.2, В2.3, В2.4, В2.5	
	1.3	Актуальне нормативне забезпечення освітнього процесу в початковій школі	Г2.1	
	1.4	Правила безпечної поведінки в цифровому середовищі для дітей і дорослих	А3.132, А3.1У2, А3.135	
	Разом годин на модуль			6
ІІ. Концептуальні засади оновлення змісту освітньої діяльності	2.1	Шляхи формування математичного мовлення як складника мовно-комунікативної компетентності вчителя та вільного володіння державною мовою молодшого школяра	А1, А2	
	2.2	Використання гри для формування позитивного мислення молодших школярів на уроках математики	Б1.2, Б2.2	
	2.3	Використання «LEGO» для формування математичної компетентності	А2, Г2	
	2.4	Формування підприємливості та фінансової грамотності молодших школярів засобами математики	ЗК.05, А2	
	2.5	Штучний інтелект у початковій освіті: інноваційні можливості та стратегії використання для підвищення якості навчання	А2.4, А3.2, А3.3, А3.1.У1	
	Разом годин на модуль			4
ІІІ. Сучасні підходи до організаційної	3.1	Діагностика та механізми подолання втрат з математики	А2.1В1, А2.2, А2.4, Г3.1, Г3.2, Г3.3	

іі освітнього процесу	3.2	Методичні аспекти реалізації діяльнісного підходу на уроках математики. Онлайн-урок математики	A2, Г2	
	3.3	Подолання освітніх втрат у реалізації змістової лінії «Математичні задачі та дослідження»	A2	
	3.4	Алгебраїчна та геометрична пропедевтика	A2	
	3.5	Навчання аналізу математичного тексту	A1, A2	
	3.6	Як навчити молодших школярів розв'язувати дивергентні задачі	A2, Г2, Д1.2	
	3.7	Забезпечення перспективності та наступності у навчанні математики	A1, Г2, Д.2.2, Д3	
	3.8	Новітні «добрі практики», які сприяють формуванню математичної компетентності та наскрізних навичок у молодших школярів: віртуальний альманах	Д1.3	
	3.9	Можливості інтеграції математичних знань для пізнання навколишнього світу	A2, Г2	
	3.10	Підвищення якості початкової освіти: компетентісно зорієнтовані завдання на уроках математики	A2, Г2, Д1.2	
	3.11	Використання матеріалів Харківщинознавства на уроках математики в початковій школі	A2, Г2, Д1.2	
	3.12	Ігри на уроках математики	A2	
	3.13	Використання сервісу Google Forms для виявлення та подолання навчальних втрат з математики	A2.4, A3.2, A3.3 A3.1.Y1	
	3.14	Цифрові застосунки у викладанні математики	A2.4, A3.2, A3.3, A3.1.Y1	
	Разом годин на модуль			12
IV. Психолого-педагогічний супровід освітнього процесу	4.1	Психологічні аспекти навчання математики	Б1, Б2, В1	
	4.2	Методичний кейс оцінювання результатів навчання учнів з навчального предмета «Математика»	A2.2B1, Г3.1, Г3.2, Г3.3	
	4.3	Методичні аспекти навчання математики з урахуванням вікових особливостей учнів 1 – 2 та 3 – 4-х класів	A2, Б1	
	4.4	Сучасні стратегії нейроосвіти для створення якісного освітнього процесу в початковій школі	A2, Б1, Б2	

	Разом годин на модуль			4
V. Організац ійно-діаг ностични й	5.1	Настановне заняття. Вхідне діагностування		2
	5.2	Підсумкове тестування		2
	Разом годин на модуль			4
Усього (годин/кредитів):				30/ 1 кредит

Рекомендовані джерела

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ:

1. Державний стандарт базової середньої освіти. – 14 с. – URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>
2. Державний стандарт початкової освіти (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688) – 49 с. – URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>
3. Закон «Про освіту» Офіційний веб-портал Верховної Ради України – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
4. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році Лист МОН України від 19.08.2022 № 1/9530-22. – URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/>
5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <http://mon.gov.ua>.
6. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1 – 4 класів закладів загальної середньої освіти / наказ МОН України від 13. 07.2021 № 813. – URL: <https://imzo.gov.ua/2021/07/15/nakaz-mon-vid-13-07-2021-813-pro->
7. Типова освітня програма для учнів 1-2 класів закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743). – URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/>
8. Типова освітня програма для учнів 1-2 класів закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743). – URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/>
9. Типова освітня програма для учнів 3-4 класів закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743). – URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/>

10. Типова освітня програма для учнів 3-4 класів закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743). – URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/>

НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Аллан Р., Вилльямс М. Математика на 5: Пособие для 1 – 3 классов начальной школы. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996. – 384 с.
2. Антисуржик. Вчимося ввічливо поводитись і правильно говорити: Посібник / За заг. ред. О. Сербенської. Львів: Світ, 1994. – 152 с.
3. Антоненко-Давидович Б. Д. Як ми говоримо / Б. Д. Антоненко-Давидович [Уклад. Я. Б. Тимошенко]. – К.: Либідь, 1991. – 256 с.
4. Байбара Т.М. Компетентнісний підхід в початковій ланці освіти: теоретичні засади / Т.М. Байбара // Початкова школа. – 2010. – №8. – С. 6–10.
5. Береза Т. Слова, що нас збагачують. – Апріорі, 2016. – 378 с.
6. Богданович М. В. Урок математики в початковій школі: Навчальний посібник / М. В. Богданович, Н. О. Будна, Г.П. Лишенко – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. –186 с.
7. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: [навч. пос.] / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. – [3-є вид., перероб. і доп.]. – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2006. – 336 с.
8. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі: [навч. посібник] / М.В. Богданович. – [3-тє вид., перероб. і допов.]. – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
9. Бродський Я.С., Павлов О.Л. Математика в дії [Текст]: Посібник для додаткового навчання математики в 5-6 класах / Я.С. Бродський, О.Л. Павлов – Львів: Каменяр, 2013. – 172 с.
10. Василенко Н.В. Логіка 5-11 класи / Н.В. Василенко. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 256 с. – Серія «Логіка».
11. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250 000 / уклад. І голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: Перун, 2007. – 1736 с.
12. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посібн. 3-тє вид., стер. / Н. П. Волкова – К.: Академвидав, 2009. – 616 с.
13. Вусик О.О. Словник синонімів української мови. – Навчальна книга «Богдан», 2013. – 576 с.
14. Гезей О. Особистісно-компетентнісний підхід до реалізації змістової лінії «Сюжетні задачі» відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти / О. Гезей // Імідж сучасного педагога. – 2012. – № 10. – С. 46–49.

15. Гезей О. Особистісно-компетентнісний підхід до роботи з вчителями початкових класів щодо формування предметної математичної компетентності молодших школярів / Особистісно-професійна компетентність педагога: теорія і практика: матеріали III Всеукраїнської науково-методичної практичної конференції (20 лютого 2019) / за заг. ред. Л.В. Сєрих. – Суми: НІКО, 2019. – С. 59 – 63.
16. Гезей О., Заліська О. Реалізація змістової лінії «Сюжетні задачі» відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти. – Формування та розвиток фахової компетентності вчителя початкової школи в умовах упровадження Державного стандарту початкової загальної освіти: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 24-25 квітня 2013 року) / за заг. ред. канд. пед. наук Л.Д. Покроєвої. – Харків: Харківська академія неперервної освіти 2013. – С. 173-179.
17. Гезей О.М. Формування математичної компетентності молодших школярів (методичні рекомендації) / О.М. Гезей; за заг. ред. Покроєвої Л.Д. – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2019. – 104 с.
18. Гезей О.М., Мельник С.А., Покроєва Л.Д. Сучасний урок у Новій початковій школі: навчально-методичний посібник / О.М. Гезей, С.А. Мельник, Л.Д. Покроєва; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2018. – 112 с.
19. Гін А. О. Прийоми педагогічної техніки: Свобода вибору. Діяльність. Зворотний зв'язок. Ідеальність: посібник для вчителя / А.О. Гін. – 13-е видання. – Х.: Вид. група «Основа», 2015. – 112 с.
20. Гісь О. Планета міркувань: метод. посіб. для вчителів / О.М. Гісь, І.В. Філяк. – К.: Ін-т сучас. підруч., 2009. – 192 с.
21. Глузман Н.А. Методико-математична компетентність майбутніх учителів початкових класів: [монографія] / Н.А. Глузман. – К.: ВИЦА ШКОЛА–XXI, 2010. – 407 с.
22. Головащук С. І. Складні випадки наголошення: Словник-довідник / С.І. Головащук.– К.: Либідь, 1995. – 192 с.
23. Зубрицька І. Мова – не калька (Говорімо гарною українською). – Апріорі, 2015. – 400 с.
24. Ілінов Б. Про вивчення у початковій школі залежності результату арифметичних дій від зміни одного з компонентів // Початкова школа. – 2010. – № 6.
25. Кисільова-Біла В. Логічна складова предметної математичної компетентності молодшого школяра / В.Кисільова-Біла / Початкова школа. – 2012. – № 2. – С. 55–58.
26. Листопад Н. Геометрична складова математичної компетентності молодшого школяра // Початкова школа. – 2011. – №8. – С.48 – 51.

27. Листопад Н. У математиці ми асами стаємо і мислення закони пізнаємо // Учитель початкової школи. – 2016. – № 8. – С. 14 – 18.
28. Лодатко Є.О. Математична культура вчителя початкових класів: [монографія] / Є.О. Лодатко // За загред. проф. С.Т. Золотухіної. – Рівне-Слов'янськ: Підприємець Маторін Б.І., 2011. – 324 с.
29. Мельник С.А., Гезей О.М., Ротфорт Д.В. Реалізація компетентнісного підходу в освітній практиці початкової школи (методичні рекомендації) / автори-упорядники : С.А. Мельник, О.М. Гезей, Д.В. Ротфорт; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2018. – 204 с.
30. Митник О.Я. Логіка на уроках математики. Методика роботи над завданнями з логічним навантаженням у курсі математики початкових класів. – Київ: Видавництво «Початкова школа», 2004. – 104 с.
31. Митник О.Я. Підготовка майбутнього вчителя до формування культури мислення молодшого школяра: теорія і практика: [монографія] / О.Я. Митник. – Тернопіль: Мандрівець, 2009. – 368 с.
32. Міжнародний математичний конкурс «Кенгуру». 2020-2021 навчальний рік. Всеукраїнський етап: Інформаційний вісник [Текст] / Уклали: А.С. Добосевич, М.С. Добосевич, О.М. Добосевич та ін. – Львів: Каменярь, 2021. – 45 с.
33. Моторіна В. Г. Інноваційні підходи до навчання математики: [навчальний посібник] / В.Г. Моторіна. – Х.: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, Скорпіон, 2008. – 112 с.
34. Назаренко Н. Розв'язання текстових задач алгебраїчним способом / Н. Назаренко // Початкова школа. – 2011. – № 2. – С. 25–27.
35. Непомняща Г. І. Формування математичних понять у молодших школярів на засадах компетентнісного підходу // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2014, № 9 (43). – С. 108 – 116
36. Онопрієнко О. Компетентнісно зорієнтовані задачі як засіб формування математичної компетентності учнів // Початкова школа. – 2013. – № 3. – С.23 – 26.
37. Онопрієнко О., Листопад Н., Скворцова С. Компетентнісний підхід до навчання математики – К.: Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2014. – 128 с.
38. Онопрієнко О.В. Реалізація компетентнісного підходу в системі початкової освіти / О.В. Онопрієнко // Учитель початкової школи. – 2012. – №1. – С. 6-9.
39. Орфоепічний словник / [Уклад. Погрібний М. І.]. – К.: Рад. шк., 1986. – 118 с.

40. Пендальчук В.М. Алгоритм підготовки уроку з використанням інтерактивної дошки – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pendalchuk.nethouse.ua/articles/276724>
41. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології: Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І.П. Підласий. – К.: Слово, 2004. – 616 с.
42. Пойа Д. Как решать задачу: [пособие для учителей] / Пер. с англ. В.Г. Звонаревой и Д.Н. Белла // Под ред. Ю.М.Гайдуха. – [Изд. 2-е.]. – М.: Учпедгиз, 1961. – 207 с.
43. Робота з мультимедійною дошкою / упоряд. В.Лапінський. – К.: Шк. світ, 2008. – 112 с. – (Бібліотека «Шкільного світу»).
44. Російсько-український словник / [І. О. Анніна, Г. Н. Горюшина, І.С. Гнатюк та ін.]. – К.: Абрис, 2003. – 1424 с.
45. Ротфорт Д.В. Нова українська школа: теорія і практика формувального оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник / Д. В. Ротфорт, О. М. Гезей; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. – Харків: Вид-во «Ранок», 2020. – 144 с.: іл.
46. Савченко О.Я. Дидактика початкової освіти: підручн. / О.Я. Савченко. – К.: Грамота, 2012. – 504 с.
47. Савченко О.Я. Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра: посібник / О. Я. Савченко. – К.: Педагогічна думка, 2014. – 2014. – 176 с.
48. Садкіна В. І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю / В. І. Садкіна. – Х.: Вид. група «Основа», 2016. – 144 с.
49. Скворцова С. О. Методична система навчання розв'язування сюжетних задач в учнів початкових класів : [монографія] / С. О. Скворцова. – Одеса : Астропринт, 2006. – 696 с.
Скворцова С. Обчислювальні навички як складова предметно-математичної компетентності молодшого школяра // Початкова школа. – 2011. – №8 – 9. – С.39 – 43.
50. Скворцова С., Онопрієнко О. Методика навчання математики у 3 – 4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів: навч-метод. посіб. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. – Харків: Вид-во «Ранок», 2020. – 320 с.
51. Скворцова С., Онопрієнко О. Урок математики у початковій школі: мета, завдання, структура // Початкова школа. – 2015. – №1. – С. 4 – 7.
52. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі: [методичний посібник для вчителів перших класів та студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»] / С.О. Скворцова. – Одеса: «Фенікс», 2012 – 268 с.

53. Скворцова С.О. Формування методичної компетентності майбутнього вчителя в галузі викладання математики в початковій школі / С.О. Скворцова // Науковий вісник Волинського національного університету імені Л. Українки. – 2010. – № 14. – С. 151-154.
54. Словник труднощів української мови / [Гринчишин Д.Г., Капелюшний А.О., Пазяк О. М. та ін.]; За ред. С. Я. Єрмоленко. – К.: Рад. шк., 1989. – 336 с.
55. Спецкурс із фінансової грамотності для підвищення кваліфікації педагогів початкової школи: навч.-метод. посібник / авт. кол.; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. С. Смовженко. – К.: ДВНЗ «Університет банківської справи», 2016. – 116 с.
56. Сучасні підходи до проєктування та проведення уроку в початкових класах: методичні рекомендації / [Укладачі С. А. Мельник, О. М. Гезей]; за заг. ред. Л. Д. Покроєвої. – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2015. – 212 с.
57. Трохимчук Л. Роль математичної культури у підготовці студентів до викладання математики в початкових класах // Початкова школа. – 2008. – №2. – С.51-52.
58. Чак Є.Д. Чи правильно ми говоримо? / Є. Д. Чак. – К.: Освіта, 1997. – 240 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Андрієвська В., Олефіренко Н. Інформаційно-комунікаційні технології – як засіб навчання математики у сучасній початковій школі. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228636257.pdf>
2. Всі питання до екзамену з методики навчання математики в початкових класах. – URL: <https://vseosvita.ua/library/>
3. Допомога дітям з ООП під час війни. Поради для батьків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cutt.ly/eGFQ1QR>
4. Жигайло О., Серенько І. Сучасні тенденції розвитку методики викладання математики початкової школи. <https://dspace.edu.ua/hsci/wp-content/uploads/2017/11/013-33.pdf>
5. Казаннікова О. В. Психологічна компетентність педагога. / О. В. Казаннікова. [Електронний ресурс]. // Modern problems and ways of their solution in science, transport, production and education. – 2012. – URL: <http://sworld.com.ua/konfer29/1200.pdf>
6. Лицем до дитини. Десятиліття впровадження принципів, які лягли в основу НУШ / Галина Титиш. *Нова українська школа*: – URL: <https://nus.org.ua/articles/lytsem-do-dytyny-desyatylittya-vprovadzhennya-pryntsyviv-yaki-lyagly-v-osnovu-nush/>
7. Рекомендації щодо формування математичної компетентності учнів на рівні початкової освіти. – 2021 – URL

[:https://testportal.gov.ua/rekomendatsiyi-shhodo-formuvannya-matematichnoyi-kompetentnosti-uchniv-na-rivni-pochatkovoyi-osvity/](https://testportal.gov.ua/rekomendatsiyi-shhodo-formuvannya-matematichnoyi-kompetentnosti-uchniv-na-rivni-pochatkovoyi-osvity/)

8. Скворцова С., Навчання математики учнів – представників цифрового покоління – URL: <https://op.ua/ru/pedclass/naukova-stattya/navchannya-matematiki-uchniv---predstavnikov-cifrovogo-pokolinnya>
9. Скворцова С., Онопрієнко О. Урахування вікових особливостей учнів у навчанні математики. – URL: <https://lib.iitta.gov.ua/>
10. Стрілець С.І. С85 Методика викладання математики в початкових класах у таблицях і схемах. Навчально-методичний посібник. – Чернігів: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, 2012. – 104 с. – URL: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1902/1/>
11. Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф. (28–29 травня 2020 р., м. Київ) / уклад.: О. Ю. Дикий, Г.А. Коломоєць, А.А. Ребрина. Луцьк: СЛУ ім. Лесі Українки, 2020. 582 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eportfolio.kubg.edu.ua/data/conference/5638/document.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ СТОРІНКИ

1. <https://edu-post-diploma.kharkov.ua/> – сайт КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
2. <https://mon.gov.ua/ua> – Міністерство освіти і науки України
3. <https://www.facebook.com/UAMON/> – Фейсбук сторінка МОН
4. <https://nus.org.ua/> – сайт «Нова українська школа»
5. <https://www.facebook.com/nus.org.ua/> – Фейсбук сайту «Нова українська школа»
6. <http://osvita.ua/> – сайт Освіта.ua
7. <https://www.facebook.com/osvita.ua> – Фейсбук сайту Освіта.ua