

Білянна О.Я.,
методист науково-методичного центру
предметів природничо-математичної
та інформаційно-технологічної галузей
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти
Чернівецької області»

Білянн Г.І.,
професор кафедри методики викладання
природничо-математичних дисциплін
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти
Чернівецької області»,
кандидат педагогічних наук, доцент

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ВИКЛАДАННЯ
ПРЕДМЕТІВ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ У 5-11
КЛАСАХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ
У 2024/2025 Н.Р.**

Цілком закономірно, що кожна освітня галузь містить свій ресурс для загального розвитку особистості учня й учениці. Зокрема, метою математичної освітньої галузі є розвиток особистості учня/учениці через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті. Отже, пріоритетом сучасної школи у 2024/2025 навчальному році залишається ***розвиток здібностей, нахилів та інтересів школярів/школярок та створення сприятливих умов для творчої діяльності дітей***, які б допомагали їм реалізуватися у складній багатогранній соціокультурній ситуації, формували потребу в подальшому творчому сприйнятті світу та розвивали їхні пізнавальні інтереси [1-3].

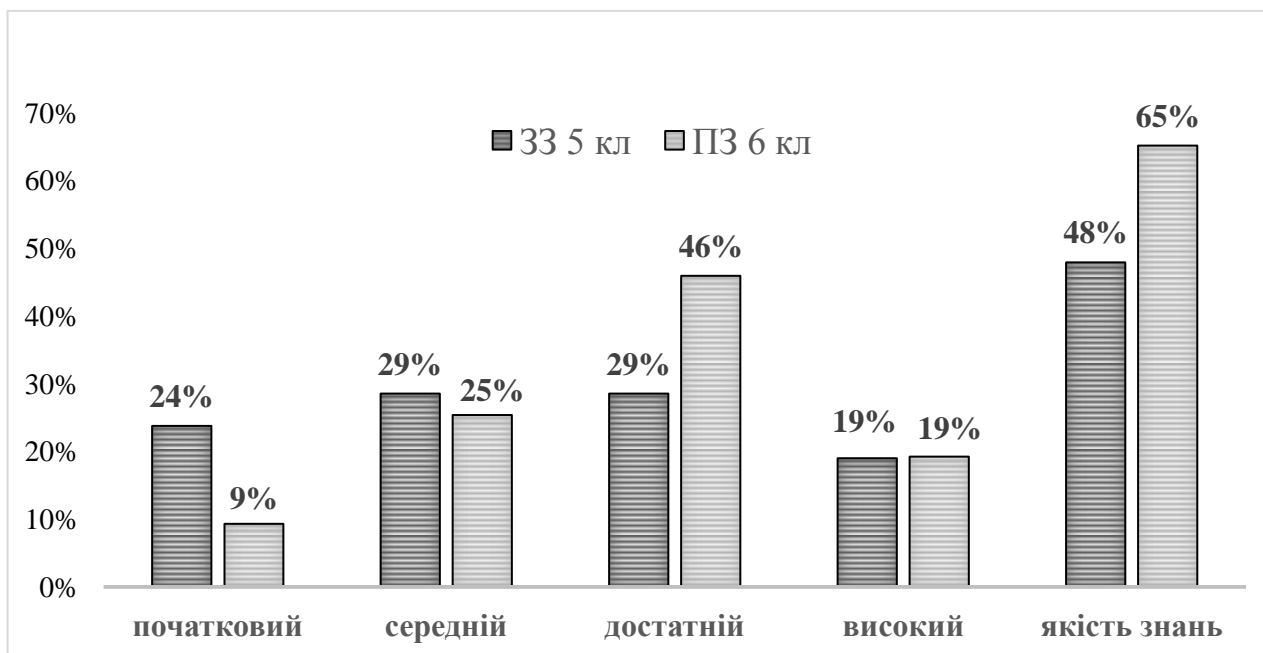
Реалізація мети ґрунтується на ціннісних орієнтирах, тому перед вчительською спільнотою постає проблема формувати водночас і знання, і здатність оперувати ними в різних ситуаціях під час розв'язування проблем, що виникають у повсякденному житті. Отже, рекомендуємо

вчительському та викладацькому складу прийняти до уваги, що результати математичної освіти не обмежуються лише якістю знань, умінь і навичок.

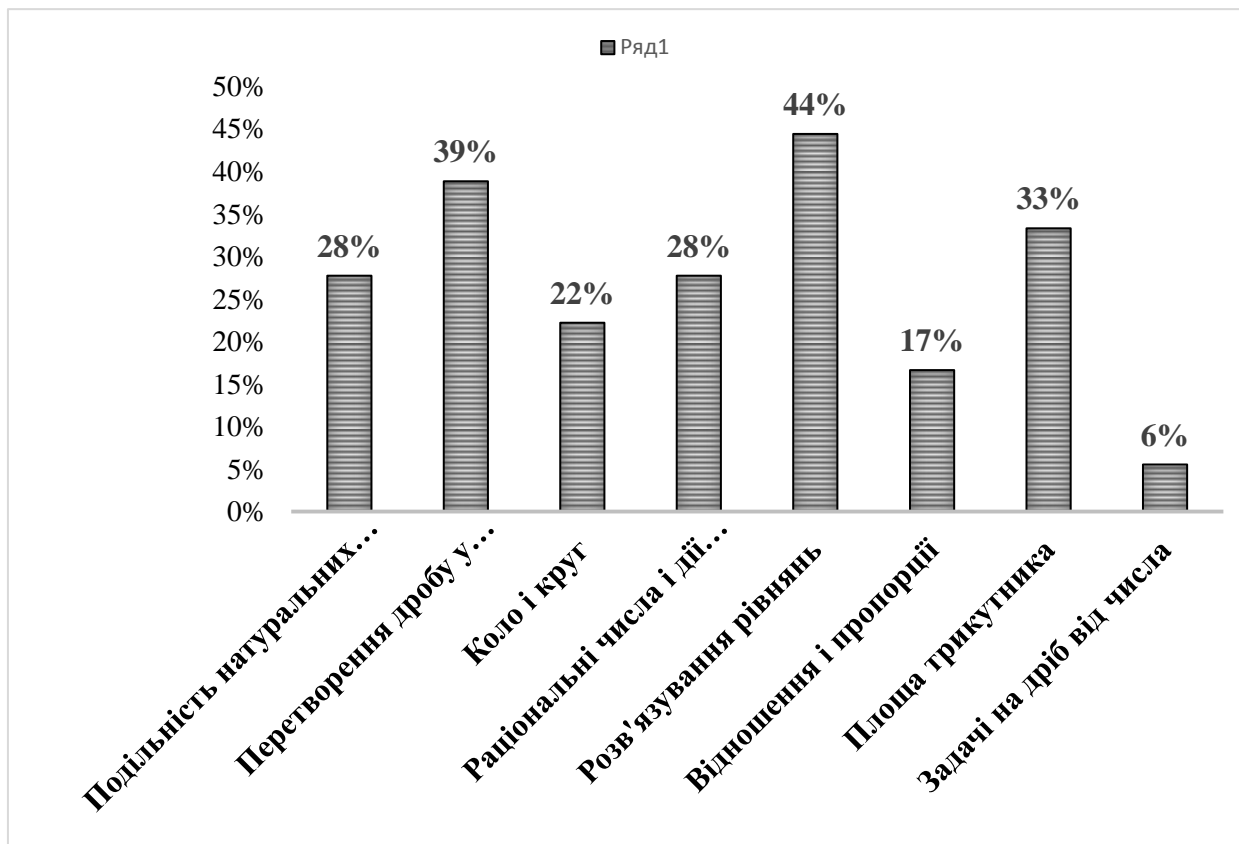
Результати міжнародного моніторингу PISA та інших моніторинрів вимірювання набутих здобувачами й здобувачками освіти компетентностей всеукраїнського та регіонального рівнів свідчать, що значно знизився їхній рівень математичної грамотності. Безумовно, на це є об'єктивні причини, адже в освіті поглибилися нерівності між учнівством через різну ефективність навчання під час повітряних тривог.

У 2023/2024 н.р. КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області» провів два етапи діагностування освітніх втрат з математики та української мови у форматі онлайн-тестування на залишкові і підсумкові знання за поданими заявками у 46 закладах загальної середньої освіти 22-х територіальних громад Буковини (наказ ДОН ЧОВА від 09.10.2023 №272 «Про організацію діагностування освітніх втрат у закладах загальної середньої освіти»). У такий спосіб діагностовано рівень навченості **696 учнів/учениць 6-х класів** з математики та **632 – 9-х класів** з алгебри і геометрії. Для вимірювання вибрано тести, укладені за основними ключовими темами відповідних курсів та двома типами тестових завдань: 1 з 5 та 3 з 5, всього – 6-7 завдань. За результатами тестування здійснено аналіз та підведено підсумки.

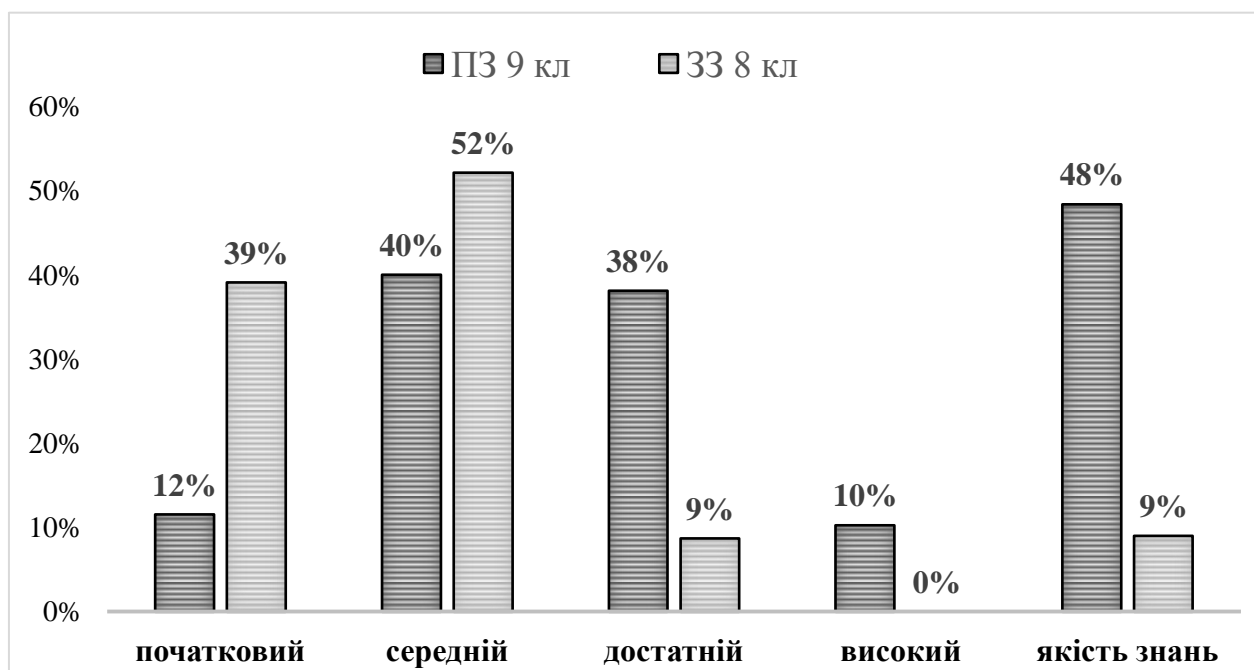
Порівняльний відсотковий аналіз за рівнями залишкових та підсумкових знань з математики учнів 6 класу



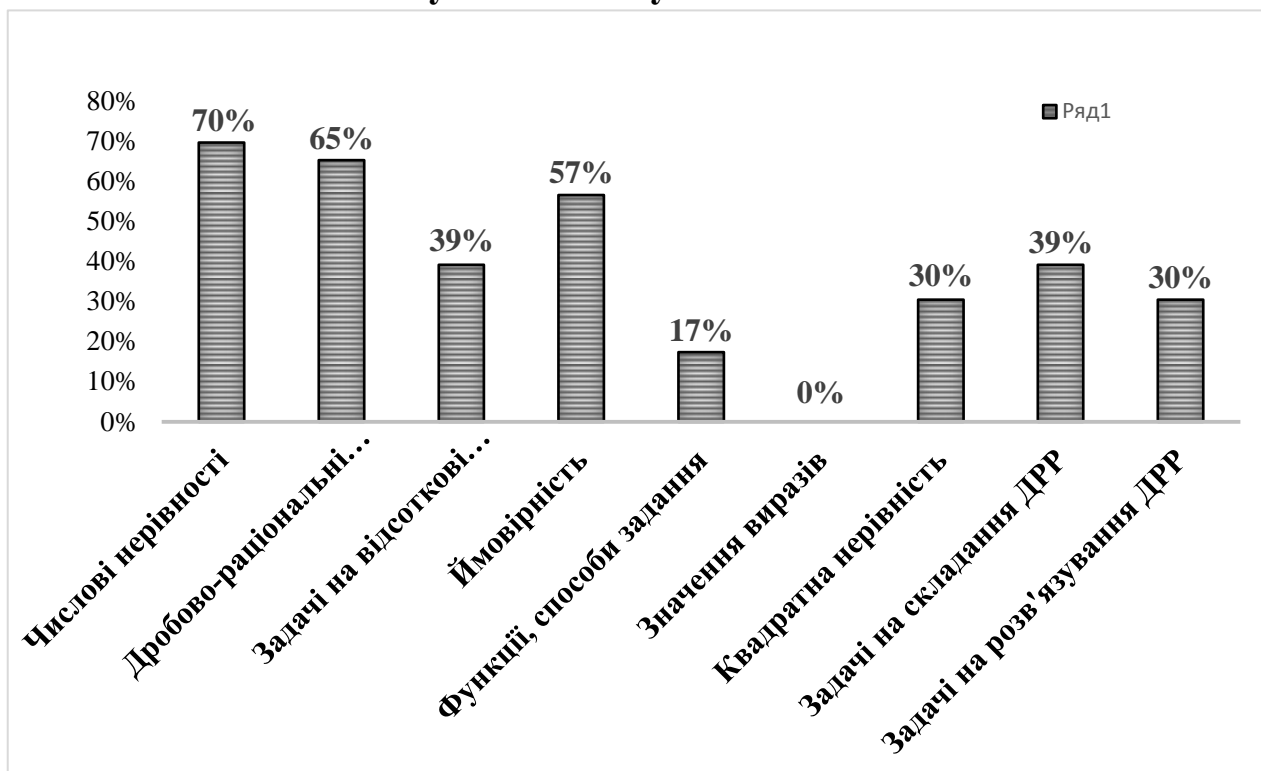
Порівняльний відсотковий аналіз підсумкових знань (ПЗ) з математики учнів 6 класу за темами



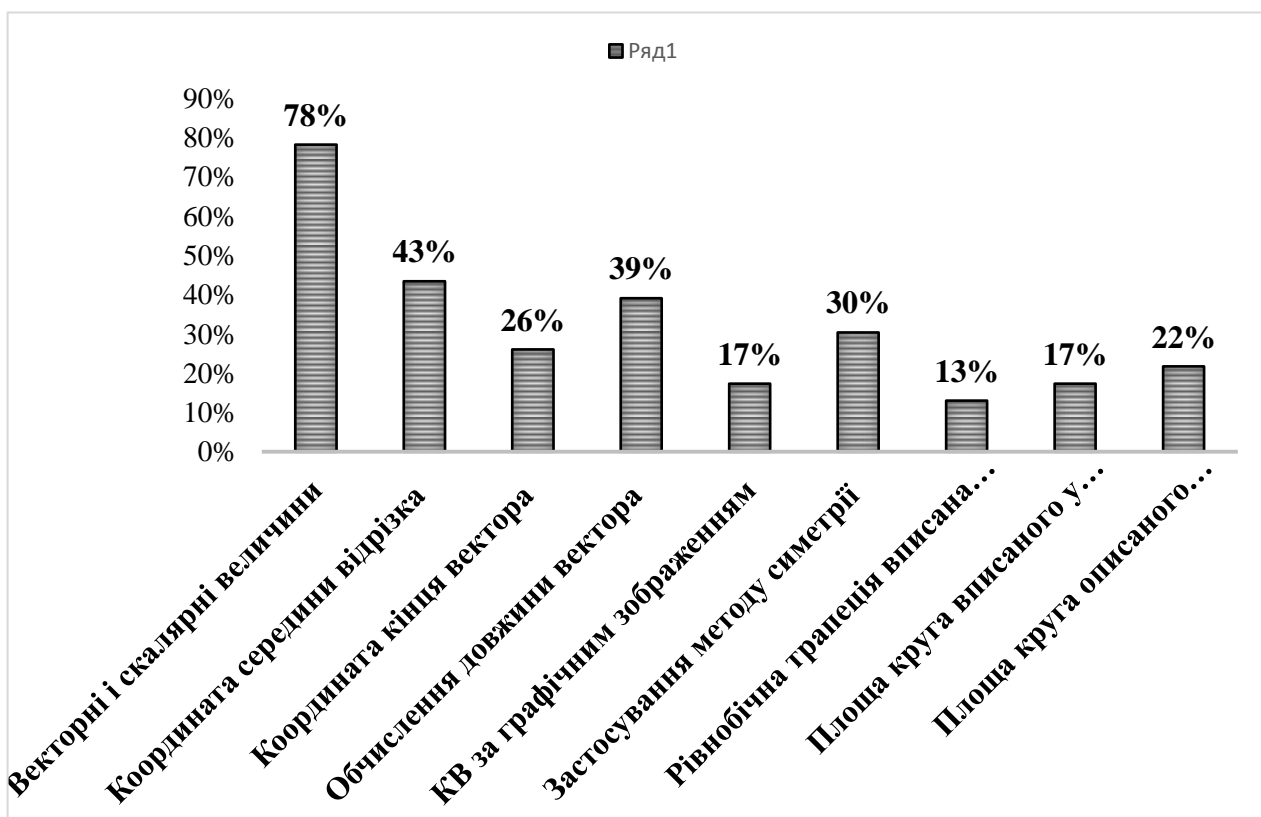
Порівняльний відсотковий аналіз за рівнями залишкових та підсумкових знань з математики учнів 9 класу



Порівняльний відсотковий аналіз підсумкових знань (ПЗ) з алгебри учнів 9 класу за темами



Порівняльний відсотковий аналіз підсумкових знань (ПЗ) з геометрії учнів 9 класу за темами



На початку навчального року, як свідчать дані вимірювання, простежується одна з ознак освітніх втрат: зниження рівня навчальних досягнень учнів, пов'язаних із тривалими перервами в навчанні, зростання розриву між академічними результатами учнів та учениць. Зауважуємо, що на початку навчального року і в 6-х, і в 9-х класах відсоток початкового і середнього рівнів значно вищий, ніж на кінець навчального року. І, навпаки, достатній і високий рівні навченості значно нижчі, ніж на кінець навчального року. Причини, безумовно, є й особисті, але основна – проведення уроків в нестандартних умовах під час повітряних тривог. У такий спосіб загальні результати успішності учнівства з математики на кінець навчального року в 6 класі склали в середньому 4,11 бали, а в 9 класі – 4,65 бали, що не є достатнім ні для їхнього добробуту, ні для суспільства, ні для держави.

Зауважуємо, що в міжнародній освітній практиці освітні втрати розглядаються у більш ширшому контексті: від втрат у навчанні (знаннях, уміннях, навичках у порівнянні з обов'язковими результатами навчання, визначеними стандартами та програмами) до втрат в особистісному розвитку здобувачів освіти (зниження темпів інтелектуального, емоційного, соціального розвитку особистості).

Наголошуємо, що розробці ефективних механізмів компенсації освітніх втрат передують **діагностика**, яку бажано навчитися робити поурочно, тематично, комплексно. Тобто для визначення рівня академічних досягнень здобувачів загальної середньої освіти педагогам потрібні знання *методології освітніх вимірювань за допомогою стандартизованих інструментів – стандартизованого тестування*. Його можна виконувати за домашнім завданням, темою уроку, на завершальних етапах вивчення теми, кількох тем семестру, курсу тем року, адаптаційного циклу і базової освіти, вчасно виявляти та вчасно долати. Зразком також слугують загальнодержавні моніторинги якості освіти, локальні моніторинги окремих категорій здобувачів освіти, до яких варто долучатися, щоб на об'єктивному рівні виявляти освітні втрати вчасно. Однією з таких платформ є Всеукраїнська школа онлайн (<https://lms.e-school.net.ua/>), де розроблено не лише тести за темами для всіх класів, а й річний тест, які можна безкоштовно використовувати.

Зокрема, Микола Головка, доктор педагогічних наук, наводить такі основні механізми компенсації освітніх втрат [4]:

- збільшення тривалості навчання за рахунок скорочення канікул;
- запровадження шестиденного навчального тижня;

- реалізація програм прискореної освіти, що передбачають ущільнення навчального матеріалу та зосередження уваги на ключових питаннях програми; корекційні освітні програми у формі індивідуальних занять для окремого учня або групи учнів;

- технології адаптивного навчання, під час якого клас поділяється на окремі групи, які працюють поза основним навчальним часом над усуненням конкретних прогалин у знаннях і навичках відповідно до освітніх потреб здобувачів;

- короткочасні програми надолуження освітніх втрат, спрямовані на додаткове опрацювання окремих питань у позаурочний час або під час вихідних тощо (передбачена індивідуалізація освітнього процесу та висока мотиваційна, фізична та психоемоційна активність).

Отже, у **2024/2025 навчальному році педагогічна спільнота в умовах воєнного стану отримує виклик – подолання освітніх втрат здобувачів і здобувачок освіти**. Так виникає потреба відповідної професійної компетентності в знаннєвій, діяльнісній і ціннісних її компонентах щодо вимірювання й подолання освітніх втрат.

Звертаємо вашу увагу на методичні рекомендації щодо подолання освітніх втрат у 6-х і 9-х класах, розроблені Ольгою Білянину, методистом НМЦ ППМ та ІТГ, на основі проведеного дослідження КЗ «ІППОЧО»: <https://docs.google.com/document/d/1YLO-ynSCPfrL8gmvZm-gzGnEHaaQLupN/edit>.

У системі навчання математичної освітньої галузі у 5-6 класах значну підтримку з подолання освітніх втрат реалізує другий рік поспіль волонтерський освітній проєкт, що діє при ІППОЧО, – «Агенти Нової української школи: математична освітня галузь». Учасниками проєкту створено методичні розробки, у яких подано поурочні самостійні роботи, аркуші онлайн-тестування, діагностувальні тематичні контрольні роботи з математики для 5-6 класів та відповідну самоперевірку, самооцінювання й аналіз діагностувальних робіт.

Особливості викладання математики у 2024/2025 н.р.

- Вивчення математики в **5-7 класах** здійснюватиметься за модельними навчальними програмами з математики, алгебри та геометрії, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України». Зокрема:

- **Математика. 5-6 класи [5]:**

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Бурда М.І., Васильєва Д.В.): <https://cutt.ly/AehAKPXr>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Василюшин М.С., Милянник А.І., Працьовитий М.В., Простакова Ю.С., Школьний О.В.): <https://cutt.ly/qehALg26>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П., Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.): <https://cutt.ly/JehAZrIn>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Істер О.С.): <https://cutt.ly/NehAZL00>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Беденко М.В., Ключко І.Я., Кордиш Т.Г., Тадеєв В.О.): <https://cutt.ly/eehAXINd>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Скворцова С.О., Тарасенкова Н.А.): <https://cutt.ly/HehACsJV>;

- модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Радченко С.С., Зайцева К.С.): <https://cutt.ly/TehACVO6>;

• **Алгебра 7-9 класи [5]:**

- модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П., Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.): <https://shorturl.at/9OwN6>;

- модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Істер О.С.): <https://shorturl.at/fZjHt>;

- модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Бурда М.І., Тарасенкова Н.А., Васильєва Д.В.): <https://shorturl.at/nsrOb>;

- модельна навчальна програма «Алгебра. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Біляніна О.Я., Білянін Г.І., Семчук А.Р., Ілащук О.Г., Мар'янчук О.Т., Рябий С.І.): <https://shorturl.at/CuEkG>;

• **Геометрія 7-9 класи [5]:**

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Мерзляк А.Г., Номіровський Д.А., Пихтар М.П., Рубльов Б.В., Семенов В.В., Якір М.С.): <https://shorturl.at/5xvgo>;

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Бурда М.І., Тарасенкова Н.А., Васильєва Д.В.): <https://rb.gy/4dcb8c>;

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Істер О.С.): <https://rb.gy/vuxasy>;

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Панченко С.Ю.): <https://rb.gy/mgqqkk>;

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Генденштейн Л.Е., Жемчужкіна Г.В.): <https://rb.gy/selzrt>;

- модельна навчальна програма «Геометрія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Біляніна О.Я., Білянін Г.І., Семчук А.Р., Ілащук О.Г., Мар'янчук О.Т., Рябий С.І.): <https://cl.gy/PuIKT>;

• **Математика. 7-9 класи [5]:**

- модельна навчальна програма «Математика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Василишин М.С., Миялик А.І., Працьовитий М.В., Простакова Ю.С., Шкільний О.В.): <https://cl.gy/quGnU>;

- модельна навчальна програма «Математика. 7-9 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Істер О.С.): <https://cl.gy/ASPZu>;

• Вивчення математики у **8-9 класах** здійснюватиметься за чинними навчальними програмами, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (накази МОНУ від 07.06.2017 №804; від 03.08.2022 №698 та від 03.08.2022 №698): https://drive.google.com/file/d/0B4ym-10QS60JQ1pQOWNYaXRoVWs/view?resourcekey=0-zqw7SgN6DLme_8oR4CdZDw;

• У **8-9 класах (поглиблене вивчення)** – за навчальною програмою для поглибленого вивчення математики в 8-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ МОНУ від 07.06.2017 №804): <https://mon.gov.ua/storage/app/media/>

[zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/matematika-algebra-geometriya.pdf](https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv);

- У 10-11 класах (рівень стандарту/профільний рівень) – за навчальними програмами, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (накази від 23.10.2017 №1407; від 03.08.2022 №698): <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

Зауважуємо, що розподіл годин на вивчення математики здійснюється відповідно до навчального плану відповідної Типової освітньої програми. Наприклад, для закладів загальної середньої освіти III ступеня у 10-11 класах (накази МОНУ від 20.04.2018 №408 та від 28.11.2019 №1493; <https://mon.gov.ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-tipovoyi-osvitnoyi-programi-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-iii-stupenya>). Одна при цьому рекомендуємо визначити час на повторення вивченого матеріалу за попередній клас та за навчальний рік у всіх класах, враховуючи можливості відповідно до кількості годин тижневого навантаження та рівня освітніх втрат.

Щорічно Міністерство освіти і науки подає перелік навчальної літератури та навчальних програм, що мають грифи «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України», «Схвалено для використання в освітньому процесі» або висновок «Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах», який постійно оновлюється і доступний на офіційному вебсайті ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» (наразі розміщено за покликанням <https://imzo.gov.ua/pidruchniki/pereliki/>). На цьому ж вебсайті розміщено електронні версії підручників з математики для всіх класів [6].

Для реалізації варіативної складової навчальних планів Типових освітніх програм ЗЗСО II, III ступеня доцільно використовувати навчальні програми факультативів і курсів за вибором, які матимуть відповідний гриф Міністерства освіти і науки України й включені до Переліків навчальної літератури та навчальних програм станом на 20 серпня 2024 року.

Рекомендуємо вести системне циклічне повторення впродовж навчального року, використовуючи сучасні засоби навчання, залучаючи здобувачів освіти до активної діяльності, та сучасні форми навчання, з-поміж яких – **індивідуальне навчання, взаємонавчання** (у парах, малих групах – 3-5 учнів), **змішане та дистанційне навчання**; використовувати сучасні підходи у навчанні (компетентнісний,

діяльнісний та особистісно орієнтований), які закладені в чинних програмах та сприяють залученню максимальної кількості здобувачів і здобувачок освіти до різних видів активностей навчально-пізнавальної діяльності; широко використовувати формувальне оцінювання, само- та взаємоперевірку, само- та взаємооцінювання не лише в НУШ-класах, адже важливо навчити здобувачів і здобувачок освіти самостійно оцінювати власний ресурс, виховуючи при цьому доброчесність.

Для інтеграції в навчання з іншими предметами та з метою формування практичної компетентності радимо систематично застосовувати методи дослідження ситуацій, з-поміж яких – метод проєктів, математичне моделювання, інформаційно-комунікаційні технології; критично оцінювати процес розв'язування задач і вправ; організовувати та проводити математичні експерименти, практичні заняття на природі, сприяючи візуальному інтерпретуванню математичних знань.

Також нагадуємо про **обсяг домашніх завдань**, які мають обмеження (лист Міністерства освіти і науки України від 29.10.2021 №1/9-651 «Про обсяг і характер домашніх завдань учнів загальноосвітніх навчальних закладів»: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/85155/).

Оцінювання навчальних досягнень

Акцентуємо увагу, що заклади освіти мають право на свободу вибору форм, змісту та способів оцінювання навчальних досягнень здобувачів та здобувачок освіти за рішенням педагогічної ради. Також за рішенням педагогічної ради закладом освіти може бути визначений адаптаційний період у 5 класі, впродовж якого не здійснюється поточне та тематичне оцінювання. У цей період учителі математики при заповненні журналу фіксують облік відвідування учнями навчальних занять предмета «Математика», здійснюють запис дати проведення уроку, його зміст і завдання додому. Поточне, підсумкове (тематичне, семестрове) оцінювання учнів рекомендуємо здійснювати відповідно до вимог щодо обов'язкових результатів навчання учнів з математичної освітньої галузі, зазначених у Додатку 8 Державного стандарту базової середньої освіти.

Оцінка за семестр виставляється за результатами *тематичного оцінювання та контролю груп* загальних результатів, визначених у свідоцтві досягнень (додаток 3 наказу Міністерства освіти і науки

України від 02.08.2024 №1093 «Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання»), та характеризує як учень/учениця:

- досліджує ситуації та створює математичні моделі;
- розв'язує математичні задачі;
- інтерпретує та критично аналізує результати.

Результати контролю груп загальних результатів (рівневі або бальні) фіксуються в класному журналі в окремій колонці без дати після теми останнього уроку семестру. Оцінку за семестр, яка може бути скоригованою, виставляють на підставі оцінок за групами результатів. Річну оцінку виставляють на підставі загальних оцінок за I та II семестри або скоригованих семестрових оцінок. Річне оцінювання також може бути скоригованим. Результати семестрового та річного оцінювання фіксують у класному журналі (без дати з написом «I семестр», «II семестр») та у Свідоцтві досягнень, результати ДПА – у класному журналі та додатку до Свідоцтва про здобуття базової середньої освіти [8]. Семестрове та підсумкове (річне) оцінювання результатів навчання здійснюють за 12-бальною системою (шкалою), а його результати позначають цифрами від 1 до 12 [7].

Зауважуємо, що з математики для 5-х, 6-х, 7-х класів, з алгебри і геометрії для 7-х класів укладено універсальне орієнтовне календарно-тематичне планування разом зі зразком навчальної програми, що не перевищує відмінність від будь-якої модельної програми на 20% (допустимо 25%). Для 5-х, 6-х та 7-х класів такі навчально-методичні посібники схвалені до використання науково-методичною радою ІППОЧО (протокол №2 від 20.06.2023 та протокол №2 від 18.06.2024). Також провідні вчителі області, члени волонтерського освітнього проєкту «Агенти Нової української школи: математична освітня галузь», розробили по 175 уроків з діяльнісним підходом і використанням технологій розвитку критичного мислення для 5-6 класів: *уроки відкриття (відчинення) нового знання, рефлексії, розвиваючого контролю та загальнометодологічної спрямованості у формі презентацій, які персонально отримували вчителі впродовж двох навчальних років поспіль.* Також підготовлено до друку «Діагностувальні контрольні роботи з математики для 5 класу НУШ», «Діагностувальні контрольні роботи з математики для 6 класу НУШ».

Тематичний контроль. Зауважуємо, що *зміст тематичного контролю навчальних досягнень учнів – засіб управління освітнім процесом: до кожної теми система контролю включає самостійні роботи*

та *діагностувальну контрольну роботу*, які бажано укладати в тестовій формі із завданнями закритої і відкритої форми. Валідність тесту контрольної роботи залежить від ступеня надійності, точності й об'єктивності.

Відродно спостерігати за кількістю випускників і випускниць, які здають тестування НМТ з математики на високі бали. Нагадуємо про напрацьовану вчителями Буковини, агентами підвищення якості математичної освіти, базу підготовки до ЗНО/НМТ, що розміщена на сайті ІППОЧО (http://ippobuk.cv.ua/?page_id=4706) у формі 28 відеоуроків та 170 уроків-презентацій. Завдяки персоналізованому навчанню педагога зможуть підтримати здобувачів освіти різного рівня навченості, у тому числі здібних та обдарованих, які представляють освітній заклад під час різних олімпіад, конкурсів, конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт і турнірів.

У 2023/2024 н.р. масштабним став на теренах Буковини Міжнародний математичний конкурс «Кенгуру»: **9303 учасників і учасниць** – учнів і учениць закладів загальної середньої освіти, професійно-технічної освіти та студентів і студенток передвищої освіти. Конкурс було проведено у режимі онлайн з 21 по 26 березня (обласний координатор – **Білянina Ольга Ярославівна**). У результаті – **II рейтингове місце в Україні**. Підсумкову інформацію щодо результатів участі в Міжнародному математичному конкурсі «Кенгуру» буде надіслано листом ІППОЧО.

Немалу роль в ефективності навчання відіграє навчальне середовище кабінету математики. Його наповнення можна здійснити, притримуючись Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій, затвердженого наказом МОН України №574 від 29.04.2020 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0410-20#Text>).

Використання провідного принципу STEM-освіти – інтеграції – дозволяє здійснювати модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, технологізацію процесу навчання та сформуванню навички розв'язання складних (комплексних) практичних проблем, критичного мислення, креативних якостей та когнітивної гнучкості, організаційних та комунікаційних здібностей, уміння оцінювати проблеми та приймати рішення, готовності до свідомого вибору та оволодіння майбутньою професією, фінансової грамотності, цілісного наукового світогляду,

ціннісних орієнтирів, загальнокультурної, технологічної, комунікативної і соціальної компетентностей, математичної та природничої грамотності; всебічний розвиток особистості шляхом виявлення її нахилів і здібностей; навички оволодіння засобами пізнавальної, дослідної та практичної діяльності; виховання особистості, яка прагне до здобуття освіти впродовж життя, формування вмінь практичного і творчого застосування здобутих знань. Істотна роль в інтегративному підході реалізації STEM-освіти надається математиці, послідовному, ґрунтовному, якісному її викладанню [9].

Зауважуємо, що на підтримку вчителям Нової української школи фахівцями розроблено й готуються цього року до випуску такі навчально-методичні посібники: «Математична освітня галузь Нової української школи. Методичні розробки уроків у 5 класі», «Математична освітня галузь Нової української школи. Методичні розробки уроків у 6 класі», які містять QR-коди на презентації, «Десять подорожей Буковиною математично-компетентних п'ятикласників і п'ятикласниць», «Корисні звички ментального здоров'я засобами математики курсу 6 класу», «Геометрія 7 клас», що отримали відповідне схвалення або науково-методичною, або вченою радаами КЗ «ІППОЧО».

Загалом усі ми розуміємо й маємо глибоке переконання, що ресурс математики потрібний для кожної особистості разом із осмисленим розумінням, відповідальністю та бажанням вчитися [10], тому професійний розвиток потребує формальної, неформальної та інформальної освіти в системі, що можливо реалізовувати при КЗ «ІППОЧО». Висловлюємо щирі вдячність всім учасникам волонтерського освітнього проєкту «Агенти НУШ: МАО» (76 осіб) за вагомий внесок у розробку засобів науково-методичного супроводу математичної освітньої галузі з метою підвищення якості впровадження Державного стандарту базової середньої освіти та за здатність ділитися досвідом, не шкодуючи свого часу.

Рекомендуємо у 2024/2025 н.р. математичним спільнотам територіальних громад девіз «Вимірюємо освітні втрати вчасно та ефективно долаємо їх одразу!», метою якого є підвищення якості освітнього процесу математичної освітньої галузі у ЗЗСО області та успішного опанування цілої низки важливих компетентностей для математики, економіки та затребуваних спеціальностей суспільства.

Враховуючи вищевикладене, пропонуємо розглянути подані матеріали на засіданнях професійних спільнот вчителів/викладачів

математики та прийняти відповідні рекомендації стосовно підвищення ефективності викладання математики у 2024/2025 навчальному році.

Список використаних джерел та літератури

1. Закон України №2145-VIII від 05.09.2017 «Про освіту». URL: <https://base.kristti.com.ua/?p=5895>.
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2020, №31. С. 226. URL: https://urst.com.ua/download_act/pro_povnu_zagalnu_serednyu_osvitu.
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України в сфері освіти щодо врегулювання окремих питань освітньої діяльності в умовах воєнного стану» №7325 від 28.04.2022. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna>.
4. Головка Микола Васильович. Проблема діагностики та компенсації освітніх втрат здобувачів загальної середньої освіти. URL: https://lib.iitta.gov.ua/738642/1/Holovko_Rekom_5-6_2023.pdf.
5. Матеріали сайту Інституту модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/matematychna-osvitnia-haluz/matematyka/>.
6. Електронні версії підручників. Сайт ІМЗО. URL: <https://imzo.gov.ua/pidruchniki/elektronni-versiyi-pidruchnikiv/>.
7. Білянina О.Я., Білянin Г.І. Науково-методичний супровід викладання предметів математичної освітньої галузі у 5-11 класах закладів освіти Чернівецької області у 2023/2024 н.р. // Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах освіти Чернівецької області у 2023/2024 н.р.: інформаційно-методичний збірник / редколегія: Куриш Н.К., Богачик Т.С., Голева А.О., Ташук Ю.Ю. Чернівці : Технодрук, 2023. С.128-144. URL: <https://drive.google.com/file/d/1CIu-a1KhtMvifjtfKDwy4eS654qSgVQQ/view>.
8. Наказ МОНУ від 02.08.2024 №1093 «Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання». URL: https://nus.org.ua/news/u-mon-rozroblyly-novi-rekomendatsiyi-otsinyuvannya-uchniv-5-9-klasiv/?fbclid=IwY2xjawEb-vRleHRuA2FlbQIxMQABHYllqdpXc1ITRR6LWESHAKMxEBVMZbi0MStNJyTBsjG2qeXTr9QbwQ6NHg_aem_U-NW3eSOPQmecsPxtGVu1g.
9. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>.

10. Сігаєва Л. Професійний розвиток особистості в системі післядипломної освіти // *Концептуальні засади професійного розвитку особистості в умовах євроінтеграційних процесів: зб. наук. статей* / за ред. В.Г. Кременя, М.Ф. Дмитриченко, Н.Г. Ничкало; уклад.: М.В. Артюшина, В.П. Тименко та ін. К. : НТУ, 2015. С. 446-452.

Чайковська І.В.,
методист науково-методичного центру
предметів природничо-математичної
та інформаційно-технологічної галузей
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти
Чернівецької області»

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ У 6-11 КЛАСАХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2024/2025 Н.Р.

У 2024/2025 навчальному році пріоритетними залишаються такі напрями освітньої діяльності:

- продовження реформи загальної середньої освіти відповідно до Концепції «Нова українська школа»;
- подолання втрат у навчанні, зумовлених спочатку тривалими карантинами, потім – військовою агресією РФ на території нашої держави;
- посилення національно-патріотичного виховання, формування громадянської позиції, розвиток навичок інформаційної гігієни під час війни;
- просвіта з питань особистої безпеки;
- психологічна підтримка всіх учасників освітнього процесу.

Географія у баченні Нової української школи – це знання природничої освітньої галузі, метою якої є формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження, виявляє допитливість, на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатний оцінити вплив природничих наук, техніки й технологій на сталий розвиток суспільства та можливі