



МАТЕМАТИЧНА ГАЛУЗЬ

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
З МАТЕМАТИКИ У 2025/2026 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ***А. Гаращенко*

У 2025/2026 навчальному році процес викладання математики в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) буде організовано згідно з ключовими освітніми документами України, зокрема:

– Законами України «Про освіту» (URL: <https://t1p.de/4ksm2>) та «Про повну загальну середню освіту» (URL: <https://t1p.de/unia8>), які закладають законодавчі основи освітньої діяльності;

– Концепцією «Нова українська школа» на період до 2029 року (URL: <https://t1p.de/jjl01>), що визначає стратегічні напрями реформування середньої освіти. Згідно з останньою та Державним стандартом базової середньої освіти [2], головною метою математичної освітньої галузі є всебічний розвиток особистості учня та формування математичної компетентності, тісно пов'язаної з іншими ключовими компетентностями (Додаток 7) [2].

За означеним стандартом [2] та Типовою освітньою програмою для 5–9 класів [6], у 2025/2026 навчальному році здійснюється викладання математики у 5–8 класах. Щодо математичної компетентності, то вона поєднує такі вміння: використовувати математичні знання й інструменти для розв'язання практичних завдань; створювати математичні моделі явищ і ситуацій; усвідомлювати значення математики в особистому та суспільному розвитку.

Додаток 8 [2] декларує вимоги до обов'язкових навчальних досягнень учнів у галузі математики, відповідно до яких учень:

- досліджує проблемні ситуації та виокремлює ті, які можна розв'язати за допомогою математичних методів;
- моделює процеси й ситуації, розробляє стратегії та плани дій для розв'язання проблем;
- критично оцінює процес і результат розв'язання проблем;
- розвиває математичне мислення для пізнання й перетворення дійсності, володіє математичною мовою [2].

З огляду на означене, у 2025/2026 навчальному році основними завданнями залишаються: формування освітнього простору, який сприяє інтегрованому та компетентнісному навчанню; створення сприятливих умов для співпраці всіх учасників освітнього процесу на засадах педагогіки партнерства; забезпечення психологічного комфорту учнів. Виконання цих завдань допоможе підготувати учнів до успішної освітньої та подальшої професійної діяльності упродовж життя. Це передбачає: засвоєння системи знань з математики; удосконалення вмінь розв'язувати як математичні, так і практичні задачі; розвиток логічного мислення й інших важливих психічних якостей особистості; усвідомлення можливостей застосування математики в повсякденному житті та в суспільстві загалом.

Нагадаємо, що відповідно до наказу МОН України від 12.07.2021 № 795 «Про надання грифа „Рекомендовано Міністерством освіти і науки України“» запропоновано сім варіантів модельних навчальних програм з математики для 5–6 класів ЗЗСО. Ознайомитися з ними можна на офіційному вебсайті МОН України за покликанням: URL: <https://surl.li/yjqfbb>

Для 7–9 класів запропоновано: два варіанти модельних навчальних програм з математики (інтегрований курс); чотири варіанти модельних програм з алгебри; шість варіантів модельних програм з геометрії. Ознайомитися з цими програмами можна на офіційних вебсайтах МОН України: URL: <https://surl.li/yjqfbb> та ДНУ «ІМЗО» МОН України (URL: <https://surl.lu/rlqdyb>). Наголосимо на тому, що модельні навчальні програми реалізують компетентнісний потенціал математичної освітньої галузі, враховують базові знання (Додаток 7) та вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів (Додаток 8) згідно з Державним стандартом [2].

У вступній частині кожної програми автори детально описують зміст навчання, шляхи його реалізації та особливості організації освітнього процесу. Поради з приводу цього питання можна знайти в публікації С. Полюги [4].

Відповідно до інструктивно-методичних рекомендацій щодо викладання навчальних предметів [4, с. 65] рекомендовано кількість годин математики, а саме 4–6 год на тиждень у 5–6 та 7 класах і 4–7 год – у 8 класі.

Особливого значення в навчанні математики набуває оцінювання кожного виду роботи, оскільки дозволяє відстежувати прогрес учнів за результатами розв'язування задач, прикладів і виразів й забезпечувати якісний зворотний зв'язок. Для більш об'єктивного оцінювання результатів навчання здобувачів освіти МОН України затвердило рекомендації щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти [6]. *Звертаємо увагу на те, що наказ МОН України від 01.04.2022 № 289 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5–6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти» втратив чинність.*

Згідно з наказом [6], основними видами оцінювання результатів навчання учнів визначено формувальне, підсумкове оцінювання та державну підсумкову атестацію. Формувальне оцінювання спрямоване на відстеження динаміки навчального поступу, визначення освітніх потреб учнів і підвищення ефективності навчання відповідно до встановлених результатів. Підсумкове – відображає досягнення учнів у навчанні та розвитку. Державна підсумкова атестація відстежує відповідність результатів навчання учнів вимогам Державного стандарту, а її зміст, форма і критерії визначаються МОН України у встановленому порядку. Оцінювання здійснюється на основі компетентнісного підходу відповідно до обов'язкових результатів, визначених стандартом, і надає інформацію про досягнення учнів на певному етапі освітнього процесу. Результати можуть бути представлені в балах (від 1 до 12) та / або в оціночних судженнях [6].

Оцінювання результатів навчання учнів здійснюється як у процесі навчання (поточне), так і на його етапах (підсумкове). Означене має бути враховано під час планування, формулювання зрозумілих навчальних цілей на основі результатів, визначених Державним стандартом і модельними програмами.

Учні необхідно завчасно ознайомлювати з критеріями та засобами оцінювання, а також надавати доброзичливий і своєчасний зворотний зв'язок.

Педагоги мають створювати умови для розвитку рефлексії, залучення учнів до само- та взаємооцінювання, спільного визначення шляхів поліпшення результатів. Оцінювання здійснюється за

допомогою різних методів, як-от: усне опитування, спостереження, портфоліо, письмові та практичні завдання, онлайн-тести, презентації, навчальні проєкти, а також за допомогою ІТ-засобів. Частотність та процедура оцінювання визначаються педагогом із урахуванням мети, змісту навчання й етапу засвоєння матеріалу.

Оцінювання в умовах дистанційного або змішаного навчання може здійснюватися як очно, так і з використанням цифрових технологій. Важливо забезпечити дотримання принципу академічної доброчесності. У разі його порушення (наприклад, списування), вчитель має право не зараховувати результат і запропонувати повторне оцінювання (Закони України «Про освіту», Ч. 4, ст. 42; «Про повну загальну середню освіту», ст. 43).

Наголосимо на тому, що оцінка є конфіденційною інформацією, доступною лише учневі та його батькам (або особам, які їх замінюють), і може передаватися під час індивідуальних зустрічей, за допомогою електронних чи паперових щоденників, свідоцтва досягнень.

Формувальне оцінювання з математики передбачає використання різних методів збирання інформації, що відповідають освітнім цілям і завданням цього предмета. Оцінювання може здійснюватися за допомогою самооцінювання, взаємооцінювання або вчителем із застосуванням інструментів, як-от картки, шкали, щоденник спостережень, портфоліо навчальних досягнень тощо [6].

Завдання з математики для формувального оцінювання необхідно диференціювати за когнітивними рівнями відповідно до таксономії освітніх цілей:

- початковий рівень – відтворення базових математичних знань (наприклад, визначення понять, обчислення за зразком, знання формул);
- середній рівень – розуміння та застосування математичних знань у стандартних ситуаціях (розв’язування типових задач, побудова графіків, виконання обчислень);
- достатній рівень – уміння аналізувати математичні об’єкти і зв’язки між ними (класифікація геометричних фігур, порівняння способів розв’язування задач, узагальнення властивостей чисел чи функцій);
- високий рівень – оцінювання та рефлексія (обґрунтування вибраного способу розв’язання, розв’язування нестандартних

задач, математичне моделювання, представлення інформації у вигляді схем, діаграм, формулювання висновків).

Кожен наступний рівень містить елементи попереднього і доповнюється новими характеристиками навчальних досягнень.

Рекомендуємо добирати завдання таким чином, щоб об'єктивно виявити рівень засвоєння учнями обов'язкових результатів навчання відповідно до групи споріднених очікуваних результатів математичної освітньої галузі (наприклад, «Числа і вирази», «Рівняння», «Функції», «Геометрія», «Статистика і ймовірність»).

У разі потреби проводиться тематичне оцінювання за окремими темами чи розділами (наприклад, «Функції та графіки», «Квадратні рівняння»). Отримані результати використовуються для коригування освітнього процесу, індивідуалізації навчання та підвищення якості засвоєння матеріалу учнями.

Щодо організації освітнього процесу з математики у 9-х класах та 10–11-х класах, то він здійснюватиметься за Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти та навчальними програмами, викладеними в торішніх методичних рекомендаціях [1, с. 47].

Основні види письмових робіт з природничо-математичних дисциплін містять: розв'язування задач, складання таблиць і схем, виконання проєктів, самостійні та контрольні роботи. В залежності від типу робіт використовуються зошити, які можуть зберігатися як у класі, так і в учнів. Окремі зошити або аркуші виділяються для контрольних робіт і зберігаються в закладі освіти упродовж навчального року.

Для уникнення перевантаження, контрольні роботи проводять за узгодженим загальношкільним графіком (не більше однієї на день і трьох на тиждень) із рівномірним розподілом упродовж семестру. Перевіряють лише правильність виконання завдань, а не охайність чи почерк.

Зошити з математики перевіряють щонайменше один раз на два тижні у 5–6 класах і один раз на місяць у 7–11 класах. Оцінка за ведення зошитів вноситься в журнал, але не враховується в тематичному оцінюванні.

Концепцією розвитку природничо-математичної освіти (розпорядження КМУ від 05.08.2020 № 960-р) STEM визнано пріоритетним у сучасній освіті. Своєю чергою МОН України разом із провідними

освітніми установами окреслили ключові напрями розвитку STEM-освіти, визначили та затвердили план дій до 2027 року (розпорядження КМУ від 13.01.2021 № 131-р, URL: <http://surl.li/ejema>).

З огляду на означене, уроки математики в 5–11 класах мають бути змістовними, зосередженими на дослідницькій діяльності та практичному застосуванні знань, а вчитель – використовувати інтерактивні технології – комп’ютерне моделювання, робототехніку, творчі експерименти, що підвищує зацікавленість учнів і сприяє глибшому розумінню матеріалу. Важливо також створювати умови для командної роботи, що забезпечує розвиток критичного мислення, навичок комунікації та лідерських навичок – важливих для майбутньої кар’єри у STEM-галузях.

Ключовим завданням залишається й подолання освітніх втрат із математики. Корисними у цьому стануть методичні рекомендації експертів, зокрема М. Бурди, Д. Васильєвої та Н. Тарасенкової, підготовлені на підставі аналізу поточного стану викладання математики (URL: <http://surl.li/qkwujr>).

Також для допомоги в цій роботі Всеукраїнська школа онлайн (далі по тексті – ВШО) пропонує безкоштовні діагностичні тести для учнів 5–6 класів: тестування первинне (URL: <http://surl.li/qzbhwo>) та вторинне (URL: <http://surl.li/pqicty>).

Крім того, на платформі ВШО вчителі можуть створювати власні курси, відстежувати прогрес учнів і організовувати дистанційне чи змішане навчання.

Своєю чергою, платформа Matific пропонує математичні завдання для 5–6 класів в ігровій формі, що зацікавлює та підвищує ефективність засвоєння матеріалу.

В умовах воєнного стану та змішаних форм навчання використання цифрових ресурсів суттєво підвищує ефективність і мотивацію до вивчення математики. Зауважимо, що добірку цифрових інструментів представлено в торішніх методичних рекомендаціях, с. 124 (URL: <https://surl.li/imzwjl>). Серед них інтерактивні платформи для візуалізації та розв’язання задач, сервіси для створення тестів, навчальні відео, мобільні додатки, українські освітні платформи, онлайн-дошки для спільної роботи й інструменти для дистанційної комунікації. Усі ці ресурси допомагають урізноманітнити навчання та зробити його більш доступним і цікавим для учнів.

На сьогодні результатом навчання в 11 класі визнається складання НМТ (ЗНО), яке є обов'язковим для випускників шкіл, що мають намір вступати до ЗВО (Про затвердження програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики. Наказ МОН України № 1513 від 04.12.2019, URL: <http://surl.li/jcrnwb>). Для ефективної підготовки до НМТ, ознайомлення зі структурою завдань, тренування розподілу часу й управління емоціями під час іспиту, УЦОЯО пропонує низку безкоштовних ресурсів:

- демонстраційні тести на платформі «Всеукраїнська школа онлайн»;
- тести минулих років на офіційному сайті УЦОЯО;
- тренажери для підготовки на сайті Львівського регіонального центру оцінювання якості освіти.

Учителям математики рекомендуємо зважати на те, що у 2025/2026 навчальному році також відбуватиметься сертифікація, спрямована на оцінювання їхньої професійної компетентності в контексті впровадження Державного стандарту базової середньої освіти. Більш детальну інформацію про це можна знайти на вебсайтах ДСЯО України (URL: https://zno.osvita.ua/for_teachers/) та УЦОЯО (URL: <http://surl.li/blevad>).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаращенко А. Особливості організації освітнього процесу з математики у 2024/2025 навчальному році / *Основні орієнтири розвитку системи освіти Запорізької області в контексті реалізації Концепції «Нова українська школа» в умовах очної, дистанційної та змішаної освіти у 2024/2025 навчальному році: метод. рекомендації: у 3-х ч. / відп. ред. О. Варецька, упор. Л. Стрілець; ДОН ЗОДА, КЗ «ЗОІППО» ЗОР. Ч. II. Навчально-методичне забезпечення загальної середньої освіти. Запоріжжя : СТАТУС, 2024. С. 43–53.*
2. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 12.04.2025).
3. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів / інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2024/2025 навчальному році : додаток до листа МОН України від 30.08.2024 № 1.1/15776-24. URL: <https://surl.li/giumms> (дата звернення: 12.06.2025).

4. *Полюга С. Математична освітня галузь. Нова українська школа у базовій середній освіті: впевнені кроки Запорізької області : науково-методичний посібник / відп. ред. Т. Є. Гура; КЗ «ЗОІППО» ЗОР. Запоріжжя : ЗОІППО, 2022. (Наукова книга). С. 121–131. URL: <http://surl.li/ejhtiy> (дата звернення: 10.05.2025).*
5. *Полюга С. Математична освітня галузь. Нова українська школа у базовій середній освіті: впевнені кроки Запорізької області. Частина II: науково-методичний посібник / відп. ред. Т. Гура; КЗ «ЗОІППО» ЗОР. Запоріжжя : ЗОІППО, 2023. С. 107–116. URL: <http://surl.li/aacyzl> (дата звернення: 25.05.2025).*
6. Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання : наказ МОН України від 02.08.2024 № 1093. URL: <https://surl.li/vlredu> (дата звернення: 10.06.2025).
7. Про затвердження типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти : наказ МОН України від 19.02.2021 № 235 із змінами 09.08.2024 № 1120. URL: <https://surl.li/jkevyf> (дата звернення: 12.06.2025).



Запорізький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти