

TEACHER OF THE YEAR 2025: STEPS TO SUCCESS

Abstract. The article analyses the regional stage of the Teacher of the Year - 2025 competition in the Technology/Vocational Training category (12 participants). It describes five online tests ('Testing,' 'Methodological Workshop,' 'Creative Project Roadmap,' 'Lesson,' 'Master Class') aimed at assessing professional training. The results showed a high level of proficiency in digital tools, but revealed systemic problems in subject-methodological competence and the predominance of the knowledge-based educational paradigm. The significant limitations of the online format for the practical component of vocational training are highlighted separately. The winners were determined and the key areas of professional development for teachers were outlined in accordance with the requirements of the New Ukrainian School.

Keywords: Teacher of the Year - 2025, Technology/Vocational Training, online competition, subject-methodological competence, project-technological activity, practical component, New Ukrainian School.

Дата надходження до редакції 28.09.2025

© Чебаненко Н. О., Бухтій О. В., 2025

З досвіду освітніх практик

УДК 372.851:371.3:37.016

Гергішан Юлія Володимирівна,
учитель математики І категорії, старший вчитель
Ізмаїльської гімназії № 11 з початковою школою
Ізмаїльського району Одеської області,
м. Ізмаїл, Україна

ОПОРНІ КОНСПЕКТИ ЯК ЧАСТИНА СУЧАСНОГО УРОКУ МАТЕМАТИКИ (МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ)

Анотація. У статті розглянуто роль опорних конспектів як ефективного засобу навчання на сучасному уроці математики. Проаналізовано методичні підходи до їх використання на різних етапах уроку. Акцентовано увагу на перевагах опорних конспектів, наведено приклади форм опорних конспектів та окреслено можливості їх використання в поєднанні з цифровими технологіями. Зроблено висновок про доцільність інтеграції опорних конспектів у структуру сучасного компетентнісного уроку математики.

Ключові слова: опорний конспект, математика, сучасний урок, візуалізація, методика навчання.

Постановка проблеми. Працюючи вчителем математики, я щоденно стикаюся з однією з ключових проблем сучасної шкільної освіти: учні систематично не вивчають або не запам'ятовують основний теоретичний матеріал. Ця тенденція спостерігається не лише в окремих випадках, а є типовою для більшості класів, незалежно від віку школярів. Однією з причин цього є феномен «кліпового мислення», який, за словами психолога Сергія Коваленка, дедалі частіше домінує у свідомості сучасної дитини. «Кліпове мислення» (від англ. *clip* – уривок, фрагмент) передбачає сприймання інформації у вигляді коротких, яскравих фрагментів, які не завжди мають логічний зв'язок між собою. Сучасний школяр звикає до швидкої зміни інформаційних потоків – кліпи, тік-токи, меми, короткі новини – усе це формує нестійку увагу та фрагментарне сприйняття. Мислення стає поверхневим: учень «перемикається» з теми на тему, не вникаючи глибоко в суть, не вибудовуючи логічних ланцюжків. Знання не закріплюються, а зникають так само швидко, як з'явилися (Коваленко, 2023).

У таких умовах традиційні форми подачі матеріалу стають малоефективними. Учитель змушений шукати нові підходи, які враховують зміни у сприйнятті та обробці інформації сучасними учнями. Один із таких інструментів – опорні конспекти, які відповідають стилю мислення сучасної дитини: вони компактні, візуальні, логічні, дозволяють швидко схопити суть і структурувати знання. Таким чином,

використання опорних конспектів – не лише методична знахідка, а й необхідна адаптація до нових освітніх реалій, що дозволяє підвищити ефективність викладання математики у школі.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Системне використання опорних конспектів у навчальному процесі пов'язане з ім'ям видатного українського педагога-новатора ХХ століття – Віктора Федоровича Шаталова. Його підхід передбачав подання навчального матеріалу у вигляді узагальнених опорних схем, що допомагають учням швидко орієнтуватися в темі, встановлювати логічні зв'язки між поняттями, і, найголовніше – засвоювати складну інформацію в доступній формі. В.Ф.Шаталов вважав, що добре структурований матеріал у вигляді опорного конспекту сприяє формуванню довготривалої пам'яті, підвищує ефективність навчання та дозволяє кожному учню працювати в індивідуальному темпі. Його методика активно використовувалася не лише в математиці, а й в інших шкільних предметах (Калошин, Гоменюк, &Сушенцева, 2008, с.8).

На мою думку, хоча система Шаталова В. Ф. формувалася в інші історичні умови, вона залишається надзвичайно актуальною і сьогодні. В умовах інформаційного перевантаження, «кліпового мислення» та обмеженого навчального часу – опорні конспекти знову виходять на передній план як ефективний інструмент візуалізації, узагальнення та самостійної роботи.

Сучасний учитель може творчо переосмислити ідеї В. Ф. Шаталова, використовуючи новітні цифрові технології, зберігаючи при цьому суть: навчити учня бачити головне і мислити логічно.

Мета статті – розкрити та проаналізувати роль опорних конспектів як ефективного засобу навчання на сучасному уроці математики, проаналізувати методичні підходи до їх використання на різних етапах уроку та можливості їх використання в поєднанні з цифровими технологіями.

Виклад основного матеріалу дослідження. Опорний конспект – це навчальний матеріал, поданий у вигляді схеми, таблиці, малюнка або ментальної карти, який відображає логіку вивчення теми та сприяє кращому розумінню, запам'ятовуванню й засвоєнню знань. Опорні конспекти є важливим засобом організації навчального процесу, що сприяє формуванню в учнів системного мислення та самостійності в опануванні навчального матеріалу. Вони допомагають структурувати інформацію, виділити ключові поняття і алгоритми, що полегшує сприйняття та засвоєння складних математичних тем.

Основні методичні підходи до використання опорних конспектів:

1. *Візуалізація та систематизація матеріалу.* Опорні конспекти можуть бути представлені у вигляді таблиць, схем, ментальних карт або алгоритмів, що дає змогу учням краще зрозуміти логічні зв'язки між поняттями та послідовність дій.
2. *Активізація пізнавальної діяльності учнів.* Використання опорних конспектів стимулює учнів до самостійного заповнення, аналізу та узагальнення матеріалу, що підвищує рівень їхньої мотивації та відповідальності за результат навчання.
3. *Диференціація навчання.* Опорні конспекти дозволяють адаптувати матеріал відповідно до індивідуальних особливостей і рівня підготовки учнів – від готових схем для початкового ознайомлення до більш складних структур для поглибленого вивчення.
4. *Інтеграція з цифровими технологіями.* Сучасні цифрові платформи (*Canva, Miro, Padlet, Easel.li, MindManager, XMind, FreeMind, Microsoft OneNote, Google Drawings* та ін.) дають можливість створювати інтерактивні опорні конспекти, що сприяють залученню учнів у процес навчання через використання мультимедіа, візуалізацій і колективної роботи.
5. *Підготовка до самостійної роботи та контролю знань.* Опорні конспекти використовуються як інструмент для самоперевірки, повторення матеріалу перед контрольними роботами та під час індивідуальної роботи.

Впровадження цих методичних підходів робить урок математики більш структурованим, змістовним і цікавим, сприяє підвищенню якості засвоєння знань і розвитку ключових компетентностей учнів.

Дуже зручно, що опорні конспекти можна використовувати як на *етапі пояснення нової теми* (опорний конспект слугує навігатором: учень бачить загальну картину теми, ключові поняття й алгоритми), так і на *етапі закріплення* (після пояснення вчитель може запропонувати учням заповнити частини опорного конспекту самостійно або в парах/групах – це активізує мислення та пам'ять), *повторення і систематизації знань* (опорні конспекти чудово підходять для узагальнення тем перед контрольною роботою або підсумковим оцінюванням. Вони дозволяють учням швидко пригадати логіку дій та ключові формули). Не можна недооцінювати роль використання опорних конспектів у процесі підготовки учнів до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) або національного мультипредметного тесту (НМТ). Умови, в яких складається ЗНО/НМТ, вимагають від учня не лише ґрунтового знання матеріалу, а й вміння швидко орієнтуватися в темах, пригадувати алгоритми та застосовувати формули.

Саме опорні конспекти, які подають навчальний матеріал у стислому, зручному для сприйняття вигляді (таблиці, схеми, формули, логічні блоки), стають незамінним інструментом для: повторення великого

обсягу інформації у стислі строки, швидкого пригадування формул і понять під час тестування, самостійної роботи вдома, візуального структурування тем з алгебри та геометрії, зменшення рівня тривожності перед іспитом, бо учень бачить логіку і має візуальні опори.

Особливо ефективними є персоналізовані конспекти, які учні створюють самостійно або в парі з учителем – це не лише закріплює матеріал, а й розвиває навички самостійної аналітичної роботи. Таким чином, опорні конспекти є не лише засобом навчання на уроці, а й потужним ресурсом підготовки до іспиту, що працює на успіх учня в умовах високої конкуренції та обмеженого часу.

Переваги використання опорних конспектів подані у таблиці 1.

Таблиця 1

Переваги використання опорних конспектів

№	Педагогічна цінність	Як це працює на уроці
1.	Формування логічного мислення	Через схеми, таблиці, блоки алгоритмів
2.	Активізація зорової пам'яті	Кольорові позначення, структуруваність
3.	Розвиток самостійності	Самостійне створення / заповнення конспекту
4.	Економія часу	Швидке повторення теми або правила
5.	Індивідуальний підхід	Можна адаптувати конспект під рівень учня

Опорні конспекти можуть мати різні форми візуалізації навчальної інформації. Їхнє головне призначення – стисло, логічно та наочно подати зміст теми для полегшення запам'ятовування й розуміння матеріалу.

Приклади форм опорних конспектів

Комплексний опорний конспект поєднує текст, графічні елементи, символи та кольорове виділення, що робить його зручним для систематизації матеріалу або узагальнення великої теми.

Таблиці використовуються для порівняння фактів, понять і подій, а також для відображення причинно-наслідкових зв'язків.

Схеми наочно показують послідовність процесів, структури чи систем, наприклад, етапи історичних подій або механізм певного явища.

Інтелект-карта (ментальна карта, mind map) - це ієрархічне зображення, де центральна ідея розгалужується на ключові поняття. Вона сприяє активному мисленню та творчому осмисленню матеріалу.

Кластери дозволяють групувати інформацію навколо головного поняття і допомагають виявляти логічні зв'язки між ідеями.

Логіко-смілова модель (В. Штейнберг) - багатовимірна графічна структура, що інтегрує інформацію та зберігає логічні взаємозв'язки, наприклад, у формі тривимірних схем або комплексних таблиць.

Граф-схеми та матриці (П. Ерднієв) демонструють зв'язки між поняттями через вузли та з'єднувальні лінії на основі дидактичних одиниць.

«Павучки» (Дж. Хамблін) - варіант граф-схем, де головні вузли («опори») від яких відходять дрібні деталі, формують наочну структуру, схожу на лапки павука.

Створення опорного конспекту вимагає певних зусиль, але водночас є високоефективним інструментом навчання. Воно розвиває абстрактне і логічне мислення, формує навички систематизації та структурування інформації, сприяє освоєнню графічних і символічних способів подання знань і забезпечує міцне запам'ятовування матеріалу через використання ключових опорних понять. Таким чином, опорний конспект виконує не лише функцію організації інформації, а й стимулює мисленнєву активність та розвиток пам'яті.

Принципи складання опорних конспектів

Виділення ключового матеріалу. Основна мета конспекту - фіксувати тільки найважливіші поняття, факти, дати, терміни та формули. Другорядна інформація опускається або подається у стислій формі.

Лаконічність та компактність. Інформація подається коротко, за допомогою ключових слів, аббревіатур, символів чи схем. Це дозволяє швидко відтворювати матеріал і уникати перевантаження текстом.

Структурованість і логічність. Матеріал організовується у вигляді блоків, підпунктів, схем, таблиць або діаграм. Використовуються нумерація, маркери та умовні позначки для підкреслення взаємозв'язків.

Візуальна наочність. Опорний конспект часто містить схеми, графіки, стрілки, кольорове виділення понять. Це допомагає швидко орієнтуватися у матеріалі та засвоювати його візуально.

Відображення взаємозв'язків. Конспект демонструє причинно-наслідкові, часові та тематичні зв'язки між поняттями, що полегшує системне мислення та запам'ятовування.

Індивідуальний підхід. Конспект формується відповідно до стилю мислення та сприйняття автора, щоб забезпечити максимальну ефективність повторення і засвоєння матеріалу.

Елементи опорного конспекту

Опорний сигнал (ОС) - це короткий асоціативний знак або символ, який виконує роль «якоря» для пам'яті: він дозволяє швидко відновити в пам'яті великий фрагмент навчальної інформації. Ключові характеристики ОС:

- має певне смислове навантаження (умовно - одиниця інформації);
- замінює частину навчального матеріалу;
- дозволяє миттєво активувати знання без повторного читання повного тексту.

В опорному конспекті ОС можна використовувати у двох формах:

Змістові ОС - тісно пов'язані з навчальним матеріалом: схеми, рисунки, діаграми; графіки, таблиці; формули. Вони допомагають візуалізувати логіку матеріалу і миттєво відновити його зміст у пам'яті.

Незвичні ОС - асоціативні знаки, які не мають прямого змістового зв'язку з теорією, але легко запам'ятовуються: ключові слова чи фрази; цікаві малюнки, значки, символи. Вони працюють як «мнемонічні маячки»: сприймаються легко і активують пам'ять завдяки асоціаціям.

Для максимальної ефективності конспекту добре поєднувати обидва види ОС: змістові для точного відтворення матеріалу та незвичні для швидкого запам'ятовування та активації асоціацій. Опорні сигнали в методиці В. Ф. Шаталова представлено на Рис.1. (Калошин, Гоменюк, & Сушенцева, 2008, с.38).

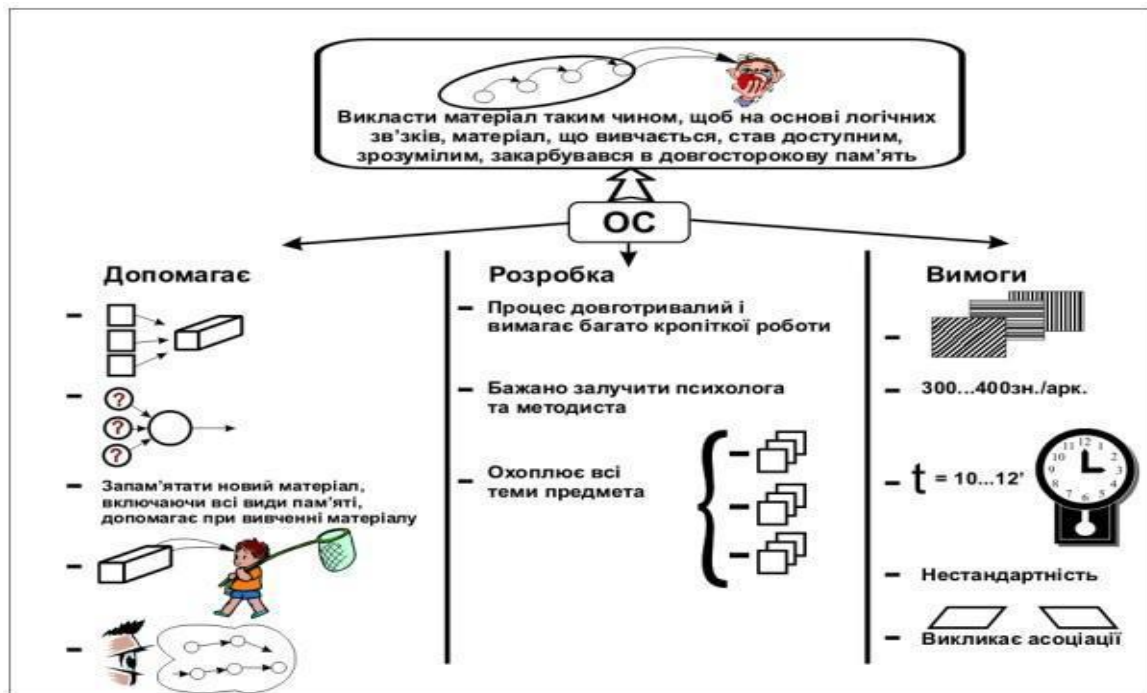


Рис.1. Опорні сигнали в методиці В. Ф. Шаталова

Опорний малюнок - схематичне чи умовне зображення інформації або об'єкта, яке легко запам'ятовується та відтворюється.

Опорний блок - структура, що об'єднує опорні сигнали і містить відомості щодо певного аспекту теми.

Блок-схема - комплекс з кількох опорних блоків, організованих у більш об'ємну та структуровану конструкцію. (Бутенко, Ігнатович, & Швирка, 2015, с. 64).

Алгоритм створення опорного конспекту

Підготовка опорного конспекту передбачає кілька етапів:

I етап - вибір типу опорного конспекту. Спершу обирають тип конспекту з урахуванням теми, цілей та ресурсів (таблиця, схема, інтелект-карта, кластер).

II етап - інформаційно-пошуковий. Здійснюється добір та первинне опрацювання матеріалу з підручників, довідкових видань і Інтернет-ресурсів. Визначаються ключові положення, причинно-наслідкові та структурні зв'язки, формується перелік базових понять і ключових слів, що ляжуть в основу конспекту.

55

III етап - структурування інформації. Формується план і смислові блоки з основними поняттями та ідеями, встановлюються взаємозв'язки між ними.

IV етап - кодування інформації. Кодування інформації за допомогою ключових слів, символів, схем, рисунків і кольорового оформлення, з використанням мнемонічних прийомів та графічних програм (Microsoft WordArt, Publisher, CorelDRAW, Photoshop, Adobe Illustrator тощо).

У етап - компонування блоків. Формується чорновий варіант конспекту шляхом об'єднання опорних сигналів у смислові блоки. Компонування відображає логічні зв'язки між частинами матеріалу. Для наочності застосовуються контури, кольори, просторове розташування, стрілки або рамки. Фінальний варіант оформлюється кольорово, із варіацією структури для полегшеного запам'ятовування.

VI етап - критичний аналіз. Виконується оцінювання першого варіанту конспекту, редагуються або спрощуються окремі блоки, уточнюється зміст та графічне оформлення, усуваються зайві елементи.

VII етап - самоперевірка. Проводиться контроль якості конспекту за критеріями: логічність, повнота та точність змісту, адекватність візуального оформлення та відсутність помилок. (Бутенко, Ігнатів, & Швирка, 2015, с. 68 - 70).

Наведу приклади опорних конспектів, які використовую на своїх уроках, для учнів 6 класу з теми «Рациональні числа» (Рис. 2) та з теми «Координатна площина» (Рис.3).



Рис. 2. Опорний конспект з теми «Раціональні числа»

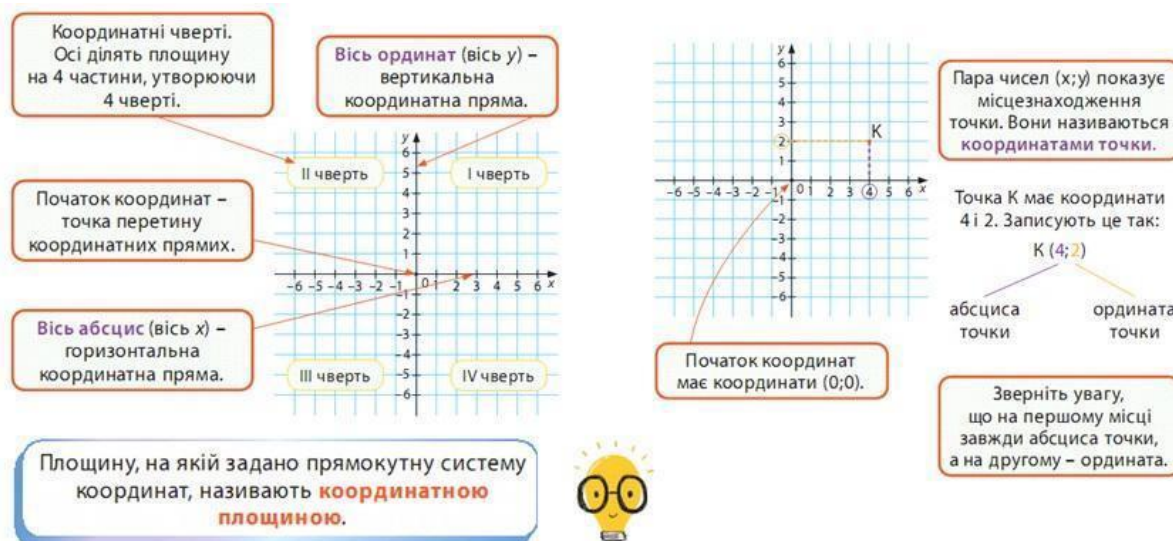


Рис.3. Опорний конспект з теми «Координатна площина»

Висновки. З власного досвіду можемо зробити висновок, що опорні конспекти – це не просто допоміжний матеріал, а потужний методичний інструмент, який забезпечує ефективне викладання та якісне засвоєння знань. Використовуючи різні форми й підходи до їх впровадження, вчителі

математики має можливість створити доступне, сучасне й візуально привабливе навчальне середовище, у якому кожен учень знайде свій шлях до розуміння предмета.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Біос, Д. Е. (2023). *Математика* (Підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти, Ч. 2). Лінгвіст.
- Бутенко, Л. Л., Ігнатович, О. Г., & Швирка, В. М. (Уклад.). (2015). *Структурно-логічні схеми. Таблиці. Опорні конспекти. Есе. Навчальні презентації: рекомендації до складання*: Метод. посіб. для студ. Старобільськ.
- Калошин, В. Ф., Гоменюк, Д. В., & Сушенцева, Л. Л. (2008). *Методика Шаталова В. Ф.: сутність, здобутки, перспективи*. Київська Русь.
- Коваленко, С. (2023, 4 вересня). Дитина не хоче вчитися: психолог розповідає про причини та способи вирішення цієї проблеми. GreenPost.ua. Режим доступу: <https://greenpost.ua/news/dytyna-ne-hoche-vchytysya-psyholog-rozpovidaye-pro-prychyny-ta-sposoby-vyrishennya-tsiyeyi-problemy-i56598>
- Пометун, О. І., & Пироженко, Л. В. (2004). *Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання* (Науково- методичний посібник). К.: А. С. К.
- Шаталов, В. Ф. (1990). *Точка опори. Організаційні основи експериментальних досліджень*. Університетське.

REFERENCES

- Bios, D. E. (2023). *Matematyka: Pidruchnyk dlia 6 klasu zakladiv zahalnoi serednoi osvity* (Ch. 2). Linhvist.
- Butenko, L. L., Ihnatovych, O. H., Shvyrka, V. M. (Uklad.). (2015). *Strukturno-lohichni skhemy. Tablytsi. Oporni konspekty. Ese. Navchalni prezentatsii: rekomendatsii do skladannia: Metod. posib. dlia stud. Starobilsk.*
- Kaloshyn, V. F., Homeniuk, D. V., & Sushentseva, L. L. (2008). *Metodyka Shatalova V. F.: sutnist, zdobutky, perspektyvy*. Kyivska Rus.
- Kovalenko, S. (2023, 4 veresnia). *Dytyna ne khoche vchytysia: psykholoh rozpovidaie pro prychyny ta sposoby vyrishennia tsiiei problemy*. GreenPost.ua. Otrymano z <https://greenpost.ua/news/dytyna-ne-hoche-vchytysya-psyholog-rozpovidaye-pro-prychyny-ta-sposoby-vyrishennya-tsiyeyi-problemy-i56598>
- Pometun, O. I., & Pyrozhenko, L. V. (2003). *Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: Naukovo- metodychnyi posibnyk* (Za red. O.I. Pometun). K.: A. S. K.
- Shatalov, V. F. (1990). *Tochka opory. Orhanizatsiini osnovy eksperymentalnykh doslidzhen*. Universytetske.

Yuliia Herhishan,

Mathematics teacher, First category, Senior teacher
Izmail Gymnasium No. 11 with Primary School,
Izmail District, Odesa Region,
Izmail, Ukraine

REFERENCE NOTES AS A PART OF THE MODERN MATHEMATICS LESSON: METHODOLOGICAL APPROACHES

Abstract. *The article explores the role of structured visual notes (supporting outlines) as an effective educational tool in contemporary mathematics instruction. It analyzes methodological approaches to their application at various stages of the lesson. The advantages of using such notes are highlighted, with examples of their different formats provided. The article also outlines opportunities for integrating supporting outlines with digital technologies. The study concludes that incorporating supporting outlines into the structure of a modern competence-based mathematics lesson is both reasonable and beneficial.*

Keywords: *supporting outline, mathematics, modern lesson, visualization, teaching methodology.*

Дата надходження до редакції 21.10.2025

© Гергішан Ю. В., 2025