

Education and includes a value-based attitude towards oneself, one's surroundings, and the world, as well as the development of emotional, volitional, and intellectual spheres.

The significance of the leading activity of preschool children—role-playing games—is revealed, which contributes to the assimilation of social roles, norms, and rules, the formation of voluntary behavior, and the development of self-awareness. Attention is focused on self-esteem, self-awareness, and self-identification as important new developments in preschool age, as well as on the style of upbringing in the family and pedagogical assessments. Pedagogical guidelines are proposed that focus educators on the formation of children's skills of independence, responsibility, ability to choose, adequate self-esteem, and a value-based attitude towards the world, which is the basis for the harmonious personal growth of the child.

Keywords: personal competence, sociocultural phenomenon of childhood, pedagogical conditions for development, Basic Component of Preschool Education, professional competence of educators.

Дата надходження до редакції 04.11.2025

© Філімонюк А. С., 2025

УДК 372.862:371.15

[https://doi.org/10.61339/2786-6947.2025.3\(11\).344220](https://doi.org/10.61339/2786-6947.2025.3(11).344220)

Чебаненко Наталя Олегівна,

методист науково-методичної лабораторії
природничо-математичної,
інформатичної та STEM-освіти,
старший викладач кафедри
методики викладання і змісту освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної
освіти Одеської обласної ради»,
Одеса, Україна

Бухтій Ольга Володимирівна,

вчителька технологій та трудового навчання
Нерубайського академічного ліцею №1
Нерубайської сільської ради Одеського району,
Одеса, Україна

«УЧИТЕЛЬ РОКУ-2025»: КРОКИ ДО УСПІХУ

Анотація. У статті проаналізовано проведення обласного етапу конкурсу «Учитель року - 2025» у номінації «Технології/Трудове навчання» (12 учасників). Описано п'ять онлайн-випробувань («Тестування», «Методичний практикум», «Дорожня карта творчого проекту», «Урок», «Майстерка»), спрямованих на оцінку професійної підготовки. Результати засвідчили високий рівень володіння цифровими інструментами, але виявили системні проблеми у предметно-методичній компетентності та переважання знанняєвої освітньої парадигми. Окремо висвітлено суттєві обмеження онлайн-формату для практичної складової трудового навчання. Визначено переможців та окреслено ключові напрями професійного розвитку педагогів відповідно до вимог Нової української школи.

Ключові слова: «Учитель року - 2025», Технології/Трудове навчання, онлайн-конкурс, предметно-методична компетентність, проєктно-технологічна діяльність, практична складова, Нова українська школа.

«Найкращий вчитель - той, хто вчить не тільки пам'ятати, а й думати.»

Іван Франко

Щороку в Україні проводиться конкурс «Учитель року», у якому вчителі можуть продемонструвати свій професійний рівень, автономність, творчий підхід, інноваційність та інші ключові компетентності. Участь у цьому заході є добровільною та ґрунтується на законодавчо закріпленій академічній свободі педагога, що відкриває широкі можливості для професійного самовираження та творчої реалізації.

Цього року, згідно з наказом МОН України № 881 від 19.06.2024, у конкурсі «Учитель року - 2025» була представлена номінація «Технології/Трудове навчання». Це дало змогу педагогам - вчителям технологій та трудового навчання з Одещини приєднатися до змагань.

За попередньою реєстрацією виявили бажання стати конкурсантами 12 вчителів Технології/Трудове навчання з 9 громад області:

- Одеська міська територіальна громада - 3 вчителів;
- Ананіївська міська територіальна громада - 2 вчителів;
- Чорноморська міська територіальна громада - 1 вчитель;
- Саф'янівська територіальна громада - 1 вчитель;
- Балтська територіальна громада - 1 вчитель;
- Болградська територіальна громада - 1 вчитель;
- Кілійська територіальна громада - 1 вчитель;
- Подільська територіальна громада - 1 вчитель;
- Великобуялицька територіальна громада - 1 вчитель.

Згідно з рішенням оргкомітету конкурсу «Учитель року - 2025», конкурсні випробування у номінації «Технології/трудове навчання» включали п'ять етапів і були проведені в онлайн форматі:

- тестування;
- методичний практикум;
- майстерка;
- дорожня карта творчого проекту;
- урок.

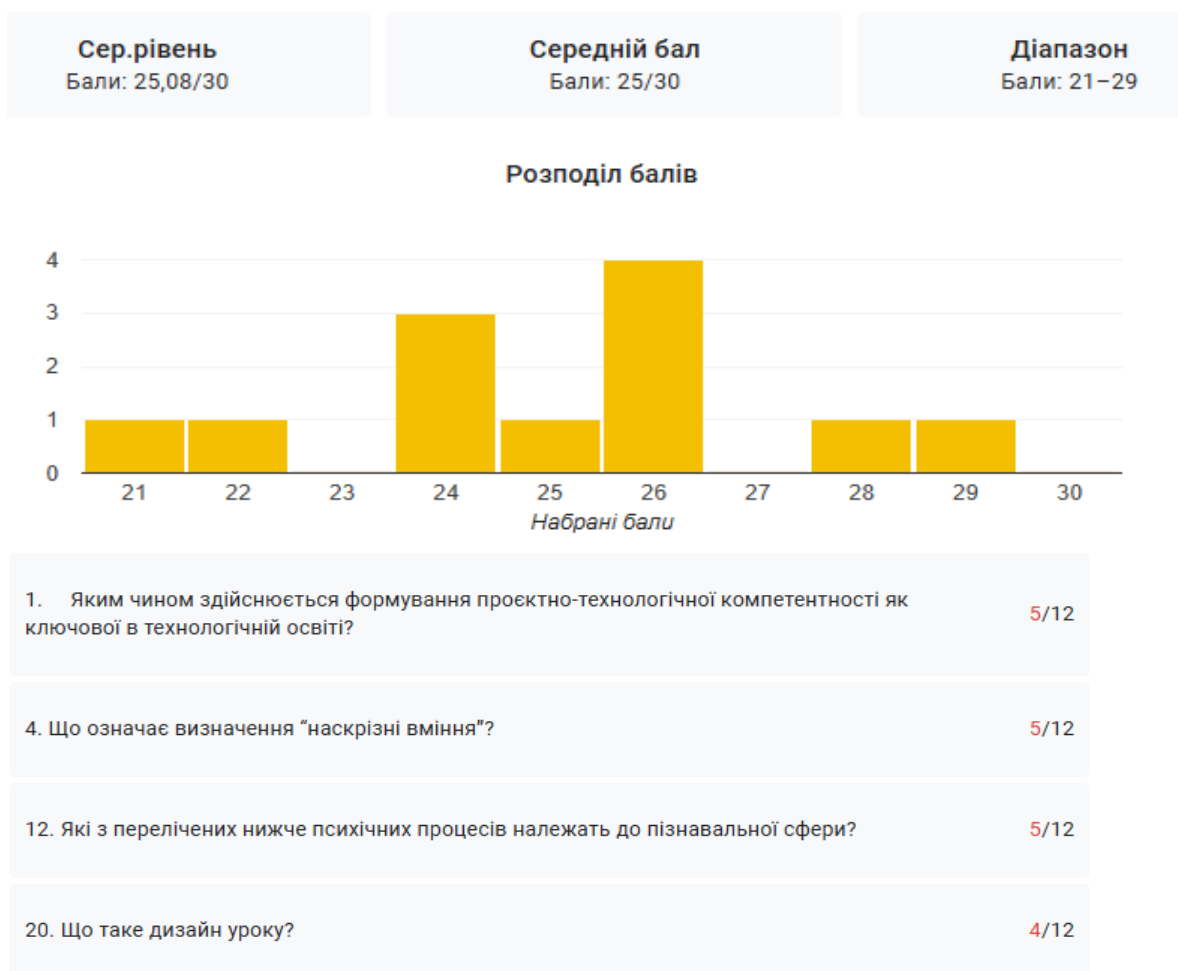
Технічні вимоги до онлайн-участі та критерії оцінювання були оприлюднені завчасно. Додатково впроваджувалися заходи прокторінгу та контроль за дотриманням академічної доброчесності.

Під час проведення випробувань у дистанційній формі Організаційним комітетом конкурсу були забезпечені всі умови для комфортної роботи учасників, про що вони зазначили у підсумковому опитуванні, та членів журі.

На відбірковому етапі конкурсу учасники пройшли три випробування: «Тестування», «Методичний практикум» та «Дорожня карта творчого проекту». Ці завдання були спрямовані на оцінку:

- рівня предметно-методичної підготовки педагогів;
 - здатності аналізувати та вирішувати методичні проблеми;
 - вміння організовувати проектно-технологічну діяльність учнів.
- У зв'язку з компетентнісними змінами в освіті та реалізацією концепції Нової української школи, організаторам конкурсу необхідно було адаптувати конкурсне завдання «Тестування» з урахуванням:
- вимог Державного стандарту базової середньої освіти;
 - вимог Професійного стандарту вчителя;
 - практичної спрямованості технологічної освіти;
 - формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів.
- Ці зміни сприяють підвищенню якості технологічної освіти та відповідають сучасним викликам.
- Випробування «Тестування» охоплювало:
- теоретичний модуль (предметна підготовка та методика навчання);
 - психолого-педагогічний модуль;
 - практичний модуль у формі відкритих завдань.
- Тестування складалось з чотирьох типів завдань:
- десять пунктів з вибором однієї правильної відповіді на перевірку предметних знань;
 - п'ять комплексних завдань з розгорнутою відповіддю підвищеної складності;
 - п'ять питань щодо методики навчання предмету;
 - десять тестових пунктів з педагогіки та психології (з можливістю вибору однієї або кількох коректних відповідей).

Випробування «Тестування» тривало 1 академічну годину (60 хвилин). Система оцінювання передбачала диференційований розподіл балів відповідно до рівня складності завдань. При максимальній оцінці 40 балів результати учасників розподілилися таким чином:



Питання, на які найчастіше давалися невірні відповіді розподілилися таким чином:

Проведене випробування виявили прогалини у предметно-методичній підготовці учасників, що свідчить про системний характер даної проблеми, а звідси виникає завдання щодо вивчення цього аспекту професійності вчителів технологій/трудоного навчання для більш широкої вибірки респондентів, тим більше що про існування цієї проблеми свідчили і результати випробування «Методичний практикум».

Випробування «Методичний практикум» спрямоване на оцінку рівня предметно-методичної підготовки учасників. До ключових критеріїв оцінювання запропоновано включити:

- рівень предметно-методичної компетентності;
- здатність до педагогічної імпровізації;
- застосування інноваційних освітніх підходів;
- урахування психолого-вікових характеристик учнів.

Для всіх конкурсантів пропонувався однаковий кейс випробування, конкурсантам необхідно було підготувати комплект дидактичного матеріалу за напрямком проектування (крім матеріалів для оцінювання), їхнє дидактичне забезпечення для роботи з учнівським колективом.

Тривалість виконання завдань випробування - до 2 годин. Для економії часу конкурсантам були надані такі додаткові матеріали: Додатки 11, 12 до Державного стандарту базової середньої освіти і витяги з модельних програм з технологій/трудоного навчання, рекомендованих МОН України для використання у 7-9-х класах з 2024-2025 навчального року. Робота журі проводилася за допомогою листа оцінювання, створеного для завдання на основі деталізації загальних критеріїв оцінювання.

Протокол оцінювання випробування «Методичний практикум»										
Критерії оцінювання										
Відповідність розроблених дидактичних матеріалів основним дидактичним принципам (доступності, самостійної діяльності, індивідуальності, спрямованості, ясності і моделювання, міцності запам'ятовування, пізнавальної мотивації, проблемності)	Доцільність і якість розроблених дидактичних матеріалів у контексті напрямку проектно-діяльності	Ступінь ефективності застосування розроблених матеріалів для досягнення педагогічних цілей	Оригінальність інтерактивних дидактичних матеріалів за своїм змістом та технічним оформленням	Доцільність та ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій для розроблення інтерактивних дидактичних матеріалів	Зручність у використанні учнями дидактичних матеріалів	Логічна послідовність дидактичних матеріалів та взаємозв'язок їх елементів	Урахування виховних особливостей учнів	Дотримання принципів академічної доброчесності	Лаконічність та вичерпність відповідей на запитання членів журі	Вміння оперувати професійними та специфічними термінами

При максимальній кількості балів за це випробування - 40 балів.

Результати випробування показали існування втрат у методичній підготовці вчителів щодо здатності цілісно та системно моделювати зміст навчання відповідно до вимог про досягнення обов'язкових компетентнісних результатів навчання. Виявилось домінування у професійному мисленні вчителів знаннєвої освітньої парадигми.

Випробування «Дорожня карта творчого проекту» мало на меті виявлення вмінь конкурсантів організовувати проектно технологічну діяльність учнів. Критеріями оцінювання випробування були: дотримання структури проекту; відповідність змісту діяльності учасників проекту очікуваним результатам; доцільність використання технологій, методів, прийомів, засобів і форм роботи; оригінальність методичного супроводу проекту; навчальна цінність, компетентнісний і виховний потенціал запланованих видів діяльності при реалізації проекту; здатність реалізовувати в учнівському проекті власні педагогічну ідею та методичні підходи.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 40 балів.

У ході випробування учасники продемонстрували достатній рівень володіння сучасними цифровими інструментами, зокрема:

- інтерактивними платформами для навчання (Kahoot!, Wordwall, Liveworksheets);
- сервісами для візуалізації навчального матеріалу (Canva).

За результатами рейтингового відбору до випробувань фінального туру першого етапу конкурсу приступили 8 учасників: 2 учасника, які представив заклад освіти міста Одеса, 1 учасник з Саф'янівської громади Ізмайльського району, 1 учасник з Великобуялицької сільської ради Березівського району Одеської області, 2 учасника з Ананіївської міської ради Одеської області, 1 учасник з Болградської міської ради Одеської області, 1 учасник з Чорноморської селищної ради Одеського району.

Випробування «Урок» проводилося у дистанційному форматі через ZOOM - конференцію із залученням учнів Одеського ліцею №13 Одеської міської ради. Його метою було визначення рівня педагогічної майстерності учасників конкурсу. Клас, тема уроку та його тип визначалися для кожного конкурсанта жеребкуванням відповідно до навчальних програм та календарно-тематичного планування, за якими відбувався освітній процес в класі, де проходив конкурсний урок. На цьому випробуванні конкурсанти проводили уроки за такими темами:

- ✓ Технологічна послідовність виготовлення виробу за схемою чи графічним зображенням;
- ✓ Деталь. Загальні відомості про способи отримання деталей заданої форми з різних матеріалів;
- ✓ Основи конструювання. Технічне та художнє конструювання об'єкта проектування;
- ✓ Види декоративно-ужиткового мистецтва. Технології і техніка створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва;
- ✓ Вибір об'єкта проектування. Складання плану роботи над проектом;
- ✓ Методи проектування: метод фокальних об'єктів;
- ✓ Конструкційні матеріали. Добір конструкційних матеріалів за їх властивостями;
- ✓ Способи презентації. Аналіз власної діяльності.

Напрямки проектів, на основі яких опрацьовувались задані теми конкурсанти визначали самостійно

Орієнтовні критерії оцінювання, запропоновані оргкомітетом конкурсу були деталізовані журі наступним чином:

- змістове наповнення уроку, його відповідність заданій темі, науковість, творчий підхід - 5 балів;
- доцільність побудови структури уроку і відповідність використаного обладнання, презентаційних матеріалів, цифрових освітніх ресурсів темі, типу уроку, його меті та завданням - 5 балів;
- результативність і доцільність використання технологій, методів, прийомів, засобів і форм роботи - 5 балів;
- реалізація інноваційних технологій та сучасних цифрових ресурсів - 5 балів;
- активізація пізнавального інтересу, розвиток критичного мислення учнів, стимулювання їхньої самостійності та залучення до активної діяльності - 5 балів;
- зв'язок навчального матеріалу з сучасністю, практична цінність та доцільність його вивчення під час уроку, спрямованість на формування суспільних цінностей - 5 балів;
- спрямованість завдань на розвиток та формування цілісності знань, предметних і ключових компетентностей, цінностей і ставлень - 5 балів;
- відповідність методів і прийомів роботи: віковим особливостям учнів; різним стилям сприйняття інформації - візуальний, аудіальний, кінестетичний; вимогам зміни видів діяльності та переключення уваги учнів - 3 бали;
- налагодження взаємодії з учнями (здатність конкурсанта створювати позитивний психологічний клімат у класі, встановлювати комунікацію з учнями, враховувати їхні індивідуальні особливості та інтереси) - 3 бали;
- оригінальність, гнучкість, об'єктивність оцінювання діяльності учнів на уроці, використання прийомів самооцінювання і взаємооцінювання - 5 балів;
- оригінальність та креативність підходів до проведення уроку - 3 бали;
- професійні якості, педагогічний такт і культура мовлення конкурсанта - 5 балів.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 60 балів, конкурсанти отримали оцінки від 29 до 49 балів. Проведення випробування показало наявність системних проблем, таких як невідповідність цілей і типу уроку, недостатня науковість подачі матеріалу, відсутність спрямованості на формування цілісності наукових знань, невисока мотиваційна та рефлексивна спрямованість уроку, недостатня різноманітність видів діяльності та їх індивідуалізація. Разом з тим, помітною була і перенасиченість уроку різноплановими інтерактивними завданнями, які не мали освітньої цілі та не спрямовувались на реалізацію компетентісного потенціалу, але суттєво розбалансували структуру уроку та розсіювали увагу учнів.

Проведення уроків трудового навчання в онлайн форматі виявило низку суттєвих обмежень, характерних саме для цього предмета. Найбільш критичними аспектами є:

- **Обмеженість практичної складової:**
- Відсутність можливості реальної роботи з матеріалами та інструментами;
- Зведення практичних завдань лише до віртуальних симуляцій або демонстрацій;
- Неможливість безпосереднього контролю за технікою безпеки учнів.
- **Комунікаційні труднощі:**
- Відсутність невербального контакту, важливого при поясненні технологічних процесів;
- Відсутність тактильного контакту з матеріалами, що ускладнює дослідження їх властивостей;
- Складність у демонстрації дрібних рухових навичок (наприклад, робота з інструментами);
- Обмежені можливості для корекції дій учнів у реальному часі
- **Мотиваційні аспекти:**
- Зниження зацікавленості через відірваність від реальної практичної діяльності;
- Ускладнення процесу рефлексії та оцінювання результатів;
- Втрата важливого соціального компонента - спільної роботи в майстерні та одержання фізичного продукту проєктної діяльності.
- Ці фактори суттєво звужують спектр педагогічних прийомів, доступних для забезпечення якісного навчального процесу. Особливо це стосується реалізації технологічного процесу, формування практичних умінь, розвитку дрібної моторики та засвоєння технологічних нюансів, що є ключовими для технологій і трудового навчання.
- У таких умовах вчителям доводиться шукати інноваційні підходи, щоб компенсувати відсутність реальної практики через використання:
- 3D-моделювання та віртуальних майстерень
- Детальних відеоінструкцій
- Альтернативних домашніх завдань із доступних матеріалів

- Інтерактивних форм групової роботи онлайн

Однак ці методи лише частково можуть замінити традиційний формат навчання, що залишається актуальним викликом для сучасної трудової освіти.

Третє випробування фінального етапу конкурсу - «Майстерка», метою якого було визначення вмінь конкурсантів представляти власний педагогічний досвід щодо організації роботи учнів 5-7 класів із обробки матеріалів в умовах змішаного навчання, теж проводилось у дистанційному форматі.

Орієнтовні критерії, надані оргкомітетом конкурсу:

- презентативність (виразність / оригінальність педагогічної ідеї, рівень її представленості, культура презентації ідеї, взаємодія з аудиторією) та відповідність сучасним освітнім тенденціям;
- технологічність, конструктивна цілісність (чіткий алгоритм, логічність і наступність структурних компонентів, наявність оригінальних прийомів);
- адаптація власної педагогічної ідеї (методів, прийомів, форм роботи) до специфіки навчальної теми та вікових особливостей учнів;
- доцільність вибраних методів, прийомів, форм роботи, майстерність та ефективність їх використання;
- методична продуктивність майстерки (можливість набуття учасниками нового фахового досвіду);
- можливість застосування представленого досвіду в умовах змішаного навчання;
- загальна культура проведення майстерки (ерудиція, нестандартність мислення, стиль спілкування, культура інтерпретації свого досвіду) та артистичність;
- дотримання часового регламенту, раціональність використання часу;
- обґрунтованість позицій та лаконічність відповідей.

Під час цього випробування учасники конкурсу мали яскраво та оригінально представити свою методику викладання предмету; методичну розробку, в якій необхідно було чітко структурувати алгоритм дій; демонструвати практичне застосування конкретних методів, форм та прийомів роботи; доцільність і ефективність у змішаному навчанні.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 40 балів, оцінки учасників визначені у діапазоні від 21 до 31 бала.

Перше місце серед переможців посів **Сергій Сергійович Ніколаєв** (Опорний заклад освіти «Болградський ліцей» Болградської міської ради Одеської області). Друге місце - **Альбіна Дмитрівна Кротюк** (Буялицький ліцей №2 Великобуялицької сільської ради Березівського району Одеської області), а третє - **Олена Петрівна Семенішина** (Одеський ліцей № 84 Одеської міської ради).

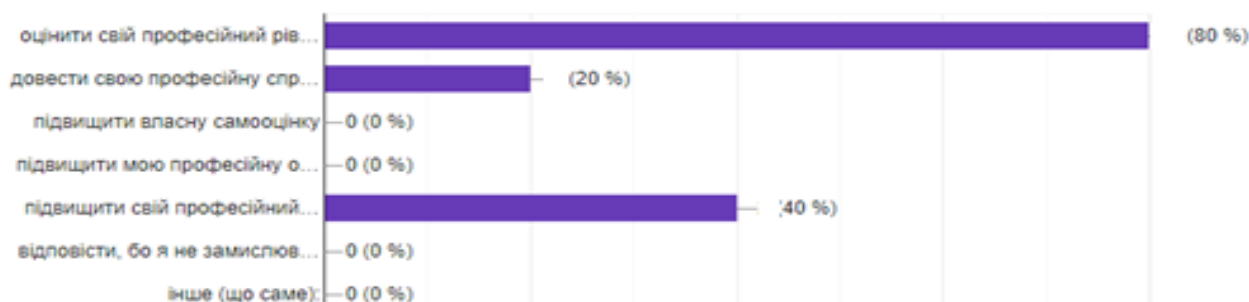
Серед переможців - як досвідчені педагоги, так і молода вчителька, яка лише починає свій професійний шлях.

Окремі вітання Сергію Сергійовичу Ніколаєву, який не лише переміг на обласному етапі, але й став дипломантом II етапу конкурсу «Учитель року - 2025» у номінації «Технології/Трудове навчання», посівши 10-те місце у загальному рейтингу. Бажаємо йому подальших успіхів у професійному розвитку!

На завершення обласного етапу конкурсу його учасникам в номінації «Технології/Трудове навчання» було запропоновано опитування «Учитель року - 2025: підсумки та перспективи» стосовно того чим для них він виявився. Наводимо результати цього опитування:

До участі в конкурсі мене спонукало бажання...

 Копіювати

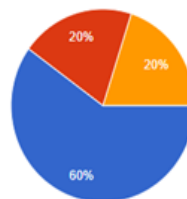


Чи виправдалися Ваші сподівання щодо конкурсу?



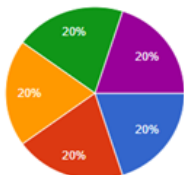
● Так
● скоріше Так
● скоріше Ні
● Ні
● важко відповісти

Чи задоволені Ви результатами Вашої учасності у конкурсі?



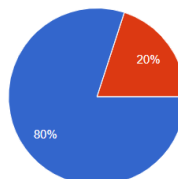
● Так
● скоріше Так
● скоріше Ні
● Ні
● важко відповісти

Чи спробуєте Ви ще раз взяти участь у конкурсі?



● Так
● скоріше Так
● скоріше Ні
● Ні
● важко відповісти

Чи вважає Ви комфортною та доброзичливою атмосферу конкурсу?



● Так
● скоріше Так
● скоріше Ні
● Ні
● не вважений/а

У відповідях на питання про те, як участь у конкурсі вплинула на них особисто, найчастіше звучали такі думки:

- «Підтвердження правильності обраного професійного шляху»;
- «Зростання мотивації до самоосвіти»;
- «Здійснення мрії, яка супроводжувала їх з початку кар'єри»;
- «Можливість впроваджувати педагогічні ідеї у практику»;
- «Усвідомлення необхідності постійного розвитку».

Таким чином, більшість учасників розглядають конкурс як важливий інструмент для визначення професійних пріоритетів, оцінки власної компетентності та порівняння самооцінки із зовнішніми критеріями.

Крім того, конкурс виявив ключові напрями методичної роботи, необхідні для підвищення рівня технологічної освіти відповідно до державних стандартів. Для вчителів технологій/трудового навчання це означає необхідність розвивати професійні якості, що відповідають сучасним викликам.

Професійне зростання педагога можливе завдяки академічній свободі та різноманітним формам активності: курси підвищення кваліфікації, конференції, семінари, майстер-класи та професійні конкурси. Конкурс «Учитель року - 2025» підкреслив важливість оновлення таких умінь, як проєктування, прогнозування, організація, методична робота, аналіз та рефлексія. Крім того, ключову роль відіграє індивідуальна освітня траєкторія, яка формується через самовиховання, самореалізацію та співпрацю з інституціями, що підтримують педагогічний розвиток.

КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» разом із партнерами пропонує педагогам області різноманітні заходи для професійного вдосконалення. До нових зустрічей, колеги!

Natalia Chebanenko,

methodologist at the scientific and methodological laboratory for natural sciences, mathematics,
computer science and STEM education,
senior lecturer at the department of teaching methodology and educational content
Municipal Higher Education Institution
«Odessa Regional Academy of In-Service Education»,
Odessa, Ukraine

Olga Bukhtiy,

teacher of technology and vocational training
at Nerubaysky Academic Lyceum No. 1
of the Nerubaysky Village Council of the Odessa District,
Odessa, Ukraine

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

[https://doi.org/10.61339/2786-6947.2025.3\(11\).344235](https://doi.org/10.61339/2786-6947.2025.3(11).344235)

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,