



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С.МАКАРЕНКА



ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о. ректора Сумського державного
педагогічного університету
імені А.С. Макаренка

Юрій ЛЯННОЙ

введено в дію наказом №267
22 червня 2026 року

ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти
«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ХІМІЇ В НОВІЙ
УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ НА РІВНІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ»

УХВАЛЕНО

рішенням Вченої ради університету
протокол № 12 від 22 червня 2026 р.

Суми 2026

Розробник:

1. Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка (Олена БАБЕНКО, завідувач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії, кандидат педагогічних наук, доцент)

Напрямок підвищення кваліфікації: сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми підвищення кваліфікації:

Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН від 12.10.2022 № 904), на основі теми 2.1 «Сучасні підходи до навчання в Новій українській школі».

Термін дії програми: 22 червня 2026 р. – 22 червня 2031 р.

Рецензенти:

1. Людмила МІРОНЕЦЬ, кандидат педагогічних наук, доцент, декан природничо-географічного факультету
2. Вікторія ПАВЛІЧЕНКО, учитель вищої кваліфікаційної категорії, заступник директора з навчально-виховної роботи КУ Сумська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №25, м. Суми Сумської області.

Програма затверджена на засіданні Вченої ради університету протокол № 12 від 22 червня 2026 р.

.

Бабенко О., 2026

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми

Актуальність програми зумовлена тим, що у 2026/2027 навчальному році Нова українська школа охопила всі класи базової середньої освіти, і вчителі хімії 7–9 класів працюють за модельними навчальними програмами, укладеними відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти. Обов'язкові результати навчання природничої освітньої галузі визначено на засадах компетентнісного підходу. Тому від учителя хімії вимагається не лише знання змісту предмета, а й уміння обирати й поєднувати сучасні підходи до навчання, конструювати компетентнісно орієнтовані завдання, організовувати проблемне, проєктне та кооперативне навчання й оцінювати групову діяльність учнів.

Специфіка хімії як навчального предмета дає широкі можливості для реалізації сучасних підходів: розв'язання проблемних ситуацій, пов'язаних з речовинами та їх перетвореннями в повсякденному житті, виконання навчальних проєктів, спільної роботи учнів у групах під час практичних робіт. Водночас практика засвідчує, що вчителі потребують методичної підтримки саме в поєднанні цих підходів на уроках хімії в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання.

Програму розроблено відповідно до законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898, Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 року № 988-р, постанов Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» та від 05 листопада 2025 року № 1439 «Про реалізацію експериментального проєкту щодо закупівлі послуг з підвищення кваліфікації та супервізії педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти», професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 року № 1225, Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН від 12 жовтня 2022 року № 904), а також з урахуванням новітніх вітчизняних наукових розробок і кращих практик професійного розвитку педагогів.

Цільова група

Учителі хімії закладів загальної середньої освіти, які забезпечуватимуть реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти.

Обсяг

30 годин (1 кредит ЄКТС), з яких: теоретична складова – 6 годин; практична складова – 18 годин; самостійна робота – 4 години; підсумковий контроль – 2 години.

Особливості організації освітнього процесу за програмою

1.	Тривалість курсу	6 робочих днів
2.	Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна синхронно-асинхронна. Навчальні заняття в синхронному режимі проводяться з використанням сервісів відеоконференцій з обов'язковою участю слухачів, інші види занять в асинхронному режимі – на дистанційній платформі. Реалізація програми ґрунтується на засадах андрагогіки, з опорою на професійний досвід слухачів і розв'язання практичних кейсів. Заняття проводять науково-педагогічні працівники кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії СумДПУ імені А. С. Макаренка. Слухачі мають володіти базовими навичками роботи з платформою Moodle, сервісами відеоконференцій і хмарними документами.
3.	Мета підвищення кваліфікації	Удосконалення вмінь учителів хімії реалізовувати сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на уроках хімії в 7–9 класах, зокрема конструювати компетентісно орієнтовані завдання, організовувати проблемне, проєктне та кооперативне навчання й оцінювати групову діяльність учнів.
4.	Завдання підвищення кваліфікації	• поглибити знання про сутність, взаємозв'язок і умови реалізації сучасних підходів до навчання хімії в Новій українській школі; • удосконалити вміння конструювати компетентісно орієнтовані завдання з хімії; • удосконалити вміння моделювати уроки хімії за сценаріями проблемного та проєктного

		навчання; удосконалити вміння організовувати кооперативне навчання на уроках хімії та оцінювати групову діяльність учнів.
5.	Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться	Удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (наказ МОН від 29.08.2024 № 1225): A2. Предметно-методичної, через здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності й наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти; добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти. G2. Організаційної, через здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти; організовувати різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти. G3. Оцінювально-аналітичної, через здатність здійснювати оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, аналізувати їх; формувати спроможність здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання.
6.	Очікувані результати навчання	Після опанування програми вчителі: - розумітимуть сутність сучасних підходів до навчання в Новій українській школі та умови їх реалізації на уроках хімії; - конструюватимуть компетентнісно орієнтовані завдання з хімії; - моделюватимуть уроки хімії за сценаріями проблемного та проєктного навчання; - плануватимуть навчальні проєкти з хімії; - організовуватимуть кооперативне навчання на уроках хімії та

		оцінюватимуть групову діяльність учнів.
7.	Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації	Загальна кількість балів підсумкового контролю – 100, з них: • тест з теоретичних основ курсу (20 б) – 20 тестових завдань, по 1 балу за кожну правильну відповідь; • конструювання компетентісно орієнтованого завдання з хімії (25 б): структура завдання (10 б), зв'язок із життєвою ситуацією (10 б), критерії оцінювання (5 б); • план навчального проєкту з хімії (25 б): проблема й мета проєкту (10 б), етапи та очікуваний продукт (10 б), критерії оцінювання (5 б); • фрагмент уроку хімії з кооперативним навчанням і матрицею оцінювання групової діяльності учнів (30 б): розподіл ролей і завдань у групах (10 б), матриця оцінювання групової діяльності (10 б), організація самооцінювання і взаємооцінювання (10 б). Прохідний бал для отримання сертифіката – 70 балів.
8.	Інші особливості виконання програми	Відсутні.
9.	Документ про підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації встановленого зразка.
10.	Вартість	850 грн.
11.	Забезпечення освітнього процесу	Комп'ютерна техніка (комп'ютер, вебкамера, мікрофон або ноутбук), доступ до швидкісного інтернету, дистанційна платформа СумДПУ імені А. С. Макаренка на базі Moodle (https://dl.sspu.edu.ua/), сервіси відеоконференцій Zoom і Google Meet, сервіси Google Workspace (Google Forms, Google Docs).

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програма включає теоретичну складову (6 годин) та обов'язкові практикоорієнтовані форми роботи (18 годин): розв'язання професійних кейсів, конструювання компетентісно орієнтованих завдань з хімії, моделювання проблемних ситуацій і фрагментів уроків, планування навчальних проєктів, організацію кооперативного навчання та розроблення матриці оцінювання групової діяльності учнів.

Назва теми	Індекси компетентностей	Кількість годин			
		Теоретична складова	Практична складова	Самостійна робота	Разом
МОДУЛЬ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ХІМІЇ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ					
Тема 1. Сучасні підходи до навчання хімії та умови їх реалізації	A2	2	2	1	5
Тема 2. Компетентнісно орієнтовані завдання з хімії	A2	1	4	1	6
МОДУЛЬ 2. ПРОБЛЕМНЕ, ПРОЄКТНЕ ТА КООПЕРАТИВНЕ НАВЧАННЯ ХІМІЇ					
Тема 3. Проблемне та проєктне навчання хімії	A2, Г2	2	6	1	9
Тема 4. Кооперативне навчання хімії та оцінювання групової діяльності учнів	Г2, Г3	1	6	1	8
Підсумковий контроль				2	2
Разом		6	18	6	30

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ХІМІЇ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Тема 1. Сучасні підходи до навчання хімії та умови їх реалізації

Теоретична складова (2 год). Підхід як стратегія навчання, що поєднує в собі методи, форми, прийоми навчання. Основні характеристики компетентісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів. STEM-орієнтований підхід у навчанні предметів. Взаємозалежність, взаємодоповнюваність підходів щодо орієнтації сучасного

освітнього процесу на особистість; їх реалізація в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання. Зміна пріоритетів в освітньому процесі від накопичення знань до розвитку життєвих навичок. Обов'язкові результати навчання природничої освітньої галузі як орієнтир для вибору підходів до навчання хімії.

Практична складова (2 год): розв'язання професійних кейсів «Учитель хімії в НУШ: реалізація сучасних підходів до навчання»; аналіз модельної навчальної програми з хімії щодо можливостей реалізації сучасних підходів до навчання.

Самостійна робота (1 год): добір прикладів реалізації сучасних підходів до навчання хімії в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Тема 2. Компетентнісно орієнтовані завдання з хімії

Теоретична складова (1 год). Компетентнісно орієнтовані завдання як умова реалізації компетентнісного підходу до навчання. Структура та методичні орієнтири для конструювання компетентнісно орієнтованих завдань. Практична зорієнтованість навчання. Включення учня в навчальну діяльність як активного суб'єкта. Контекстні завдання з хімії, пов'язані з життєвими ситуаціями.

Практична складова (4 год): аналіз завдань з підручників хімії для 7–9 класів щодо їхньої компетентнісної спрямованості; конструювання компетентнісно орієнтованих завдань з хімії відповідно до обов'язкових результатів навчання.

Самостійна складова (1 год): розроблення компетентнісно орієнтованого завдання з хімії з критеріями оцінювання.

Очікувані результати модуля 1 охоплюють:

Знання й розуміння:

- сутнісних характеристик сучасних підходів до навчання в Новій українській школі;
- сутності та принципів діяльнісного підходу в навчанні та інструментів його реалізації в освітньому процесі;
- структури компетентнісно орієнтованих завдань.

Уміння:

- організовувати педагогічну діяльність на засадах сучасних підходів до навчання в НУШ;
- реалізовувати визначені підходи до організації сучасного освітнього процесу в умовах очного, дистанційного й змішаного навчання;
- аналізувати, добирати та застосовувати компетентнісно орієнтовані завдання.

МОДУЛЬ 2. ПРОБЛЕМНЕ, ПРОЄКТНЕ ТА КООПЕРАТИВНЕ НАВЧАННЯ ХІМІЇ

Тема 3. Проблемне та проєктне навчання хімії

Теоретична складова (2 год). Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти. Проєктне навчання: сутність, переваги, планування навчального проєкту. Спільні й відмінні риси проблемного та проєктного навчань. Глибинне навчання. Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості. Проблемні ситуації на уроках хімії. Навчальні проєкти з хімії, пов'язані з довкіллям і побутом.

Практична складова (6 год): моделювання проблемних ситуацій на уроках хімії; моделювання фрагмента уроку хімії за сценарієм проблемно-орієнтованого навчання; планування навчального проєкту з хімії від формулювання проблеми до представлення продукту.

Самостійна складова (1 год.): розроблення плану навчального проєкту з хімії для учнів 7–9 класів.

Тема 4. Кооперативне навчання хімії та оцінювання групової діяльності учнів

Теоретична складова (1 год). Кооперативне навчання: методи, умови ефективного перебігу, матриця оцінювання групової діяльності учнів; стратегії кооперації в класі. Рефлексивність навчання. Оцінювання результатів спільної діяльності учнів відповідно до Рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 5–9 класів.

Практична складова (6 год.): моделювання фрагмента уроку хімії з кооперативним навчанням (розподіл ролей і завдань у групах під час практичної роботи); розроблення матриці оцінювання групової діяльності учнів; розроблення критеріїв самооцінювання і взаємооцінювання; добір прийомів рефлексії на уроках хімії.

Самостійна складова (1 год.): розроблення фрагмента уроку хімії з кооперативним навчанням і матрицею оцінювання групової діяльності учнів.

Очікувані результати модуля 2 охоплюють:

Знання й розуміння:

- спільних і відмінних рис проблемного й проєктного навчання;
- умов ефективного перебігу кооперативного навчання;
- методів кооперативного навчання та формування колективної відповідальності;
- ознак поверхневого і глибинного навчань;
- стратегій розвитку критичного мислення та когнітивної гнучкості.

Уміння:

- моделювати уроки за базовими сценаріями проблемно-орієнтованого, проєктного, кооперативного навчання;
- планувати навчальний проєкт;
- добирати ефективні методи формування колективної відповідальності, розвитку критичного мислення й когнітивної гнучкості;
- вирізняти ознаки поверхневого та глибинного навчання;
- створювати рефлексивне навчальне середовище.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи:

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 19.10.2026).
2. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 19.10.2026).
3. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 19.10.2026).
4. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 19.10.2026).
5. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 12.10.2022 № 904. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/87557/ (дата звернення: 19.10.2026).
6. Про затвердження Рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 5–9 класів закладів загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 14.08.2026 № 1427. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/97700/ (дата звернення: 19.10.2026).

Основна література:

7. Буйдіна О. О. Операційна модель практико-орієнтованого завдання у професійному розвитку вчителів хімії: теоретичне обґрунтування. Неперервна освіта. 2026. № 3 (228). С. 38–43. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2026-3\(228\)-38-43](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2026-3(228)-38-43)

8. Євдоченко О. С., Анічкіна О. В., Авдєєва О. Ю., Камінський О. М., Кучерук С. В. Проектна технологія навчання на уроках хімії: практика застосування. Актуальні питання у сучасній науці. 2025. № 8 (38). С. 1204–1217. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-8\(38\)-1204-1217](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-8(38)-1204-1217)
9. Задорожна О. Формування експериментальних умінь учнів у процесі вивчення хімії на основі проблемного навчання. Природничі науки та природокористування. 2025. Вип. 2. С. 26–33. URL: <https://pnp.udpu.edu.ua/article/download/337799/326246/783450> (дата звернення: 19.10.2026).
10. Зубака О. В., Барчій І. Є., Погодін А. І., Лапко М. І., Завадська І. К., Федак-Поштак Н. В., Гончарова О. М., Залуцька С. Б. Перші кроки навчання хімії в Новій українській школі: результати самооцінювання. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Хімія. 2024. № 2 (52). С. 115–118.
11. Лашевська Г. А. Контекстні завдання з хімії в підручнику для 7 класу як засіб формування природничо-наукової грамотності й розвитку наскрізних умінь. PrOsvita. 2024. № 2. С. 84–95. DOI: <https://doi.org/10.36074/PrOsvita.issue2.006>
12. Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів / інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році : лист Міністерства освіти і науки України від 13.08.2025 № 1/16828-25. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95201/ (дата звернення: 19.10.2026).

Додаткова література:

13. Бабенко О. М., Артеменко Ю. Є., Терещенко Т. В. Роль формувального оцінювання у підвищенні мотивації до навчання хімії. Актуальні питання природничо-математичної освіти. 2023. Вип. 2 (22). С. 11–17. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10214881>
14. Бабенко О. М., Харченко Ю. В. Хімічний експеримент в умовах дистанційної освіти. Актуальні питання природничо-математичної освіти. 2022. Вип. 1 (19). С. 123–131. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/12566> (дата звернення: 19.10.2026).
15. Стрижак Д. О., Шиян Н. І., Стрижак С. В., Криворучко А. В. Формування дослідницької компетентності учнів при вивченні хімії. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. 2023. № 4. С. 154–164. DOI: <https://doi.org/10.31652/2786-5754-2023-4-154-164>