ГРОМАДСЬКА СПІЛКА «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головою ГС «УАІТ»
наказ від 13.10.2026 № 2610-13/1-в
Галушко В. О.



ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації вчителів інформатики закладів загальної середньої освіти
«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ НА РІВНІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ»

Запоріжжя – 2026

Розробник(и): Громадська спілка «Українська асоціація інноваційних технологій» (Галушко В. О., доктор технічних наук, голова ГС «УАІТ»; Уваров Д. Ю., магістр програмування, вчитель інформатики).

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

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

Термін дії програми: з 13.10.2026 до 13.10.2031 року.

Рецензенти: Ченікалова Наталя Олександрівна, начальник Центру інформаційно-комп'ютерних технологій (інформаційно-обчислювального центру), член Вченої ради Донецького національного технічного університету; Білий Роман Теодорович, методист навчально-методичного відділу Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

© ГС «Українська асоціація інноваційних технологій», 2026

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Державний стандарт базової середньої освіти визначає інформатичну освітню галузь як таку, що формує в учнів інформаційно-цифрову компетентність, алгоритмічне й обчислювальне мислення, уміння безпечно та відповідально діяти в цифровому середовищі. Навчання інформатики в 5–9 класах потребує від учителя переходу від передавання знань про програми й мови до діяльнісного, проблемного та проєктного навчання на реальних задачах; це вимагає від педагога професійної мобільності й гнучкості.

Програма повністю відображає зміст теми 2.1 «Сучасні підходи до навчання в Новій українській школі» Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН від 12.10.2022 № 904), на змісті інформатики 5–9 класів.

Цільова група: вчителі інформатики закладів загальної середньої освіти, які викладають у 5–9 класах (базова середня освіта).

Обсяг (тривалість): 15 год (0,5 кредиту ЄКТС).

Особливості реалізації програми: програма розроблена на основі окремої теми (2.1) Типової програми, що допускається для напряму «сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на рівні базової середньої освіти» (наказ МОН № 1608, п. 4: обсяг не менше 15 год); зміст теми відображено повністю з фокусом на інформатичну освітню галузь. Практичні завдання слухачі виконують на темах власного календарно-тематичного планування з інформатики.

Форма (форми) підвищення кваліфікації: дистанційна: синхронні заняття на платформі для вебконференцій і освітня платформа суб’єкта підвищення кваліфікації (матеріали, завдання, тестування).

Мета підвищення кваліфікації: удосконалення професійних компетентностей учителів інформатики щодо організації навчання в 5–9 класах на засадах сучасних підходів до навчання в Новій українській школі

Завдання підвищення кваліфікації:

– розкрити сутність сучасних підходів до навчання та їх реалізацію на змісті інформатики 5–9 класів

– сформувати вміння моделювати уроки інформатики за сценаріями проблемного, проєктного й кооперативного навчання

– удосконалити вміння конструювати компетентнісно орієнтовані завдання з інформатики та розвивати критичне мислення учнів

– навчити організовувати рефлексію й оцінювати результати навчання учнів з інформатики

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться: відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (наказ МОН від 29.08.2024 № 1225)

– А2. Предметно-методична компетентність: А2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти

– Г3. Оцінювально-аналітична компетентність: Г3.2. Здатність аналізувати результати навчання здобувачів освіти

Очікувані результати підвищення кваліфікації: після завершення навчання за програмою слухачі зможуть:

– знати сутнісні характеристики сучасних підходів до навчання в НУШ, ознаки поверхневого й глибинного навчання, умови ефективного кооперативного навчання й стратегії розвитку критичного мислення

– пояснювати сутність компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного та STEM-орієнтованого підходів на прикладах з інформатики

– порівнювати проблемне та проєктне навчання, визначати їх спільні й відмінні риси на прикладах з інформатики

– моделювати урок інформатики за сценарієм проблемного, проєктного або кооперативного навчання

– розробляти компетентнісно орієнтовані завдання з інформатики з реальним контекстом і критеріями оцінювання, аналізувати результати навчання учнів і добирати прийоми рефлексії

– демонструвати готовність застосовувати сучасні підходи до навчання інформатики в очному, дистанційному та змішаному форматах і планувати освітній процес на засадах Концепції НУШ

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації: оцінювання накопичувальне, за 100-бальною шкалою: практичні завдання модулів 1–2 (4 завдання по 10 балів): до 40 балів; підсумковий тест (20 питань, по 1 балу): до 20 балів; підсумкова робота «Урок інформатики на засадах сучасних підходів» (сценарій уроку, компетентнісно орієнтоване завдання, критерії оцінювання й прийом рефлексії): до 40 балів за критеріями: відповідність підходу (10), якість компетентнісно орієнтованого завдання (10), практична застосовність (10), рефлексивний компонент (10). Прохідний бал: 60. Обов’язкова участь у синхронних заняттях (пропущене відпрацьовується на консультації). Самооцінювання й зворотний зв’язок викладача: після кожного практичного завдання.

Документ про підвищення кваліфікації: сертифікат про підвищення кваліфікації відповідно до встановленого зразка обсягом 15 годин / 0,5 кредиту ЄКТС, який видає ГС «УАІТ»; відомості вносяться до платформи «Вектор».

Вартість: 750 грн для одного слухача.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено інтерактивні лекційні заняття. Особливістю практичних занять є моделювання фрагментів уроків інформатики, аналіз кейсів, конструювання компетентнісно орієнтованих завдань і робота в групах. Самостійна робота передбачає доопрацювання завдань на темах власного календарно-тематичного планування. Підсумкові заходи: тест і захист підсумкової роботи.

Зміст програми складається з 2 модулів та 6 взаємопов'язаних тем. На етапі завершення навчання за Програмою слухачі складають підсумковий тест із 20 питань і захищають підсумкову роботу. Максимальна кількість балів: 100. Прохідний бал: 60. Учасники, які успішно пройшли навчання, отримують сертифікат.

Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми, складає: 15 год, з них лекційні заняття 4 год, практична робота 8 год, самостійна робота 1 год, контрольні заходи 2 год.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	**Кількість годин**				
	Лекції	**Практичні заняття**	**Самостійна робота**	**Контрольні заходи**	**Усього**
МОДУЛЬ 1. Сучасні підходи до навчання інформатики: стратегія і характеристики					
Тема 1.1. Підхід як стратегія навчання інформатики. Компетентнісний і діяльнісний підходи	1	1,5	–	–	2,5
Тема 1.2. Особистісно орієнтований, інтегративний, середовищний і STEM-орієнтований підходи у навчанні інформатики	1	1,5	–	–	2,5
Разом за модулем	**2**	**3**	**–**	**–**	**5**
МОДУЛЬ 2. Проблемне, проєктне, кооперативне й глибинне навчання на уроках інформатики					
Тема 2.1. Проблемне і проєктне навчання. Планування навчального проєкту з інформатики	1	1	0,5	–	2,5
Тема 2.2. Кооперативне і глибинне навчання. Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості	0,5	1,5	–	–	2
Тема 2.3. Компетентнісно орієнтовані завдання з інформатики. Практична зорієнтованість і рефлексивність навчання	0,5	1,5	0,5	–	2,5
Тема 2.4. Цифрові пісочниці й тренажери на уроці інформатики: Python, HTML і CSS, електронні	–	1	–	–	1

таблиці					
Разом за модулем	**2**	**5**	**1**	**–**	**8**
Підсумкові заходи	–	–	–	2	2
Усього	**4**	**8**	**1**	**2**	**15**

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Сучасні підходи до навчання інформатики: стратегія і характеристики

Тема 1.1. Підхід як стратегія навчання інформатики. Компетентнісний і діяльнісний підходи

Підхід як стратегія навчання, що поєднує методи, форми, прийоми навчання. Основні характеристики компетентнісного та діяльнісного підходів на змісті інформатики 5–9 класів: алгоритми й програмування, дані, безпека в цифровому середовищі. Зміна пріоритетів в освітньому процесі від накопичення знань до розвитку життєвих навичок: цифрова грамотність, розв'язування практичних задач засобами інформатики. Практика: аналіз фрагментів уроків, визначення підходу за методами, формами й прийомами.

Тема 1.2. Особистісно орієнтований, інтегративний, середовищний і STEM-орієнтований підходи у навчанні інформатики

Основні характеристики особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів; STEM-орієнтований підхід у навчанні предметів (інформатика у зв'язку з математикою, фізикою, технологіями). Взаємозалежність і взаємодоповнюваність підходів щодо орієнтації освітнього процесу на особистість; їх реалізація в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання інформатики. Практика: карта підходів для однієї теми КТП.

МОДУЛЬ 2. Проблемне, проєктне, кооперативне й глибинне навчання на уроках інформатики

Тема 2.1. Проблемне і проєктне навчання. Планування навчального проєкту з інформатики

Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти (проблемне запитання, проблемна ситуація, проблемна задача) на темах «Алгоритми з розгалуженням», «Табличні дані», «Безпека в мережі». Проєктне навчання: сутність, переваги, планування навчального проєкту (опрацювання даних, вебсторінка класу, просте застосування). Спільні й відмінні риси проблемного та проєктного навчань. Практика: сценарій проблемного уроку й план навчального проєкту. Самостійна робота: доопрацювання плану проєкту для свого класу.

Тема 2.2. Кооперативне і глибинне навчання. Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості

Кооперативне навчання: методи (парне програмування, пазл, ротаційні групи), умови ефективного перебігу, формування колективної відповідальності, матриця оцінювання групової діяльності учнів; стратегії кооперації в класі. Глибинне навчання; ознаки поверхневого та глибинного навчання інформатики. Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості: кілька способів розв'язання задачі, пошук помилки в алгоритмі, оцінювання достовірності інформації. Практика: сценарій кооперативного уроку і матриця оцінювання групової роботи.

Тема 2.3. Компетентнісно орієнтовані завдання з інформатики. Практична зорієнтованість і рефлексивність навчання

Компетентнісно орієнтовані завдання як умова реалізації компетентнісного підходу: структура (контекст, інформація, запитання, критерії оцінювання) та методичні орієнтири для конструювання на змісті інформатики. Практична зорієнтованість навчання; включення учня в навчальну діяльність як активного суб'єкта; рефлексивність навчання, аналіз результатів навчання учнів. Практика: конструювання двох компетентнісно орієнтованих завдань. Самостійна робота: апробація завдання в класі й аналіз результатів.

Тема 2.4. Цифрові пісочниці й тренажери на уроці інформатики: Python, HTML і CSS, електронні таблиці

Цифрові пісочниці як інструмент діяльнісного навчання: учень одразу виконує код або формулу й бачить результат. Пісочниці й тренажери для Python (виконання й перевірка коду в браузері), HTML і CSS (редактор з живим переглядом сторінки), електронних таблиць (формули, функції, діаграми, як в Excel). Місце пісочниці в сценарії уроку, завдання з автоматичною перевіркою, миттєвий зворотний зв'язок і рефлексія; безпечна робота без встановлення програм і без збирання персональних даних учнів. Практика: добір пісочниці до теми КТП і завдання для учнів.

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

1. Карта підходів: для однієї теми з інформатики визначити, які методи, форми й прийоми реалізують компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований, інтегративний, середовищний і STEM-орієнтований підходи.

2. Сценарій проблемного уроку і план навчального проєкту з інформатики для свого класу.

3. Сценарій кооперативного уроку й матриця оцінювання групової діяльності учнів.

4. Компетентнісно орієнтоване завдання: сконструювати два завдання з реальним контекстом і критеріями оцінювання.

5. Завдання в цифровій пісочниці (Python, HTML і CSS або електронні таблиці) до теми КТП з автоматичною перевіркою.

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

1. Підхід як стратегія навчання: які методи, форми й прийоми ви поєднуєте на уроках інформатики?

2. Компетентнісний і діяльнісний підходи: як вони реалізуються на змісті інформатики 5–9 класів?

3. Особистісно орієнтований, інтегративний, середовищний і STEM-орієнтований підходи в навчанні інформатики: приклади з власної практики.

4. Як реалізувати сучасні підходи в очному, дистанційному та змішаному навчанні інформатики?

5. Зміна пріоритетів від накопичення знань до життєвих навичок: що це означає для уроку інформатики?

6. Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти на уроках інформатики.

7. Проєктне навчання: етапи планування навчального проєкту з інформатики.

8. Чим відрізняються проблемне і проєктне навчання? Наведіть приклад з власної практики.

9. Кооперативне навчання: як забезпечити колективну відповідальність і оцінити групову діяльність (матриця оцінювання)?

10. Глибинне й поверхневе навчання: ознаки й педагогічні наслідки; стратегії розвитку критичного мислення й когнітивної гнучкості.

11. Які складники обов’язкові для компетентнісно орієнтованого завдання з інформатики?

12. Практична зорієнтованість і рефлексивність навчання: як зробити учня активним суб’єктом на уроці інформатики?

4. 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 (дата звернення: 08.10.2026).

2. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20 (дата звернення: 08.10.2026).

3. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників : постанова КМУ від 21.08.2019 № 800. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-п (дата звернення: 08.10.2026).

4. Про реалізацію експериментального проекту щодо закупівлі послуг з підвищення кваліфікації та супервізії педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти : постанова КМУ від 05.11.2025 № 1439. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1439-2025-п (дата звернення: 08.10.2026).

5. Про затвердження Державного стандарту базової середньої освіти : постанова КМУ від 30.09.2020 № 898.
URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-п (дата звернення: 08.10.2026).

6. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» : наказ МОН України від 29.08.2024 № 1225.
URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/93546/ (дата звернення: 08.10.2026).

7. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти : наказ МОН України від 12.10.2022 № 904.
URL: https://rada.info/upload/users_files/44950214/201728af13d92460d8ed85c99c33c4c2.pdf (дата звернення: 13.10.2026).

8. Про затвердження Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти : наказ МОН України від 19.02.2021 № 235 (зі змінами). URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0235729-21 (дата звернення: 13.10.2026).

9. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження КМУ від 14.12.2016 № 988-р (зі змінами).
URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-р (дата звернення: 13.10.2026).

10. Про затвердження концептуальних засад освітніх галузей та дорожньої карти реалізації концептуальних засад освітніх галузей на 2025–2030 роки : наказ МОН України від 20.08.2025 № 1163. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-kontseptualnykh-zasad-osvitnikh-haluzei-ta-dorozhnoi-karty-realizatsii-kontseptualnykh-zasad-osvitnikh-haluzei-na-2025-2030-roky (дата звернення: 13.10.2026).

Основна література

1. Концептуальні засади інформатичної освітньої галузі / Міністерство освіти і науки України. Київ, 2025.
URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/novyny-posylannia/konceptualni-zasadi-informaticnoyi-osvitnoyi-galuzi.pdf (дата звернення: 13.10.2026).

2. НУШ: базова середня освіта : путівник онлайн-курсу. Київ : Освіторія, 2023. 91 с. URL: https://nushub.org.ua/resource/putivnyk-onlajn-kursu-nush-bazova-serednya-osvita/ (дата звернення: 13.10.2026).

3. Мікс цифрових інструментів учителя : ресурсний каталог / уклад.: Ю. Борисенко, О. Стягунова. Київ : УІРО, 2024. 22 с. URL: https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2024/06/miks-czyfrovyh-instrumentiv-uchytelya.pdf (дата звернення: 13.10.2026).

4. Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади : колективна монографія / за заг. ред. В. Сергієнка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла

Драгоманова, 2024. 385 с. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/47188 (дата звернення: 13.10.2026).

Додаткова література

1. Всеукраїнська школа онлайн: інформатика 5–9 класи. URL: https://lms.e-school.net.ua (дата звернення: 13.10.2026).