

**КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»**

СХВАЛЕНО

Протокол Вченої ради КВНЗ
«Харківська академія неперервної
освіти»

№ 6 від 29.12.2025

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ КВНЗ «Харківська
академія неперервної освіти»

№ 109 від 29.12.2025

ПРОГРАМА

продовженої навчально-методичної форми
підвищення кваліфікації
педагогів закладів загальної середньої освіти

**ТВОРЧИЙ STEM — НАВІГАТОР
«СУЧАСНІ ТРЕНДИ, ВИКЛИКИ
ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ОСВІТИ»**

Актуальність. У контексті реалізації Стратегії сталого розвитку України Концепцій «Нова українська школа», розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) особливої важливості набуває модернізація системи освіти як ключової передумови збалансованого розвитку національної та регіональних економік. Глобальні трансформації, цифровізація виробничих процесів та поява нових високотехнологічних секторів визначають STEM-освіту одним із пріоритетних інструментів формування інноваційного потенціалу держави та забезпечення її стійкого розвитку.

Запровадження STEM-/STEAM-/STREAM-освіти цілком узгоджується з національними стратегічними документами та глобальними освітніми орієнтирами, оскільки забезпечує інтеграцію природничих наук, технологій, інженерії, мистецтв та математики на принципах міжгалузевої інтеграції й практикоорієнтованості. Такий підхід сприяє формуванню цілісної наукової картини світу, розвитку технологічної грамотності, інженерного та проєктного мислення, а також здатності учнів застосовувати набуті знання для розв'язання реальних проблем і створення інноваційних продуктів.

У професійному стандарті вчителя загальної середньої освіти визначено норми, пов'язані зі змістом відповідних компетентностей, що забезпечують впровадження нових продуктивних підходів у навчанні. Водночас актуальним залишається питання не лише їх теоретичного усвідомлення, а й практичної реалізації в освітньому процесі, що зумовлює потребу у цілеспрямованій методичній підтримці педагогів. Саме з цією метою проводиться STEM-навігатор — як інструмент орієнтації в сучасних освітніх підходах, опанування практикоорієнтованих методик і розвитку здатності педагогів ефективно впроваджувати їх у професійну діяльність. У цьому контексті STEM-педагог розглядається як фахівець, який має сформовані загальні та професійні компетентності відповідно до професійного стандарту та здатний формувати й розвивати їх у здобувачів освіти відповідно до Концепції розвитку природничо-математичної освіти.

Потужним засобом підготовки вчителя до впровадження STEM-освіти роботи в системі післядипломної педагогічної освіти в 2026 році є інноваційний навігатор як сучасна методична форма, спрямована на орієнтацію педагогів у нових практиках, технологіях, підходах і освітніх трендах, пов'язаних із інтеграцією STEM-ідей в освітню практику закладу освіти.

Вибір теми інноваційний навігатор для педагогів закладів освіти «Сучасні тренди, виклики та можливості для освіти» обумовлено необхідністю створення STEM-центрів, розроблення та впровадження сучасних методичних, організаційних і технологічних рішень для розвитку STEM-освіти. Реалізація таких ініціатив забезпечує підвищення якості освітнього процесу, сприяє розвитку людського капіталу територіальних громад, формує покоління, здатне до інноваційної діяльності, науково-технічної творчості, підприємництва та усвідомленого професійного самовизначення.

Мета: удосконалення та підвищення рівня предметно-методичної та інноваційної професійних компетентностей педагогів щодо впровадження STEM-/STEAM-/STREAM-підходів шляхом формування цілісного та функціонального STEM-простору в закладі освіти.

Завдання:

- розглянути структурні компоненти інноваційного освітнього простору в архітектоніці STEM-середовища;
- розкрити концептуальні основи STEM-освіти як педагогіки майбутнього;
- наголосити на інтегративному підході в упровадженні STEM;
- актуалізувати досвід жінок у сферах STEM;
- сприяти обміну досвідом, поширенню інноваційних практик та створенню професійної спільноти педагогів-інноваторів;
- моделювати сучасне STEM-середовище та міждисциплінарні навчальні плани, застосовуючи цифрові інструменти;

- інтегрувати інноваційні освітні практики через професійну взаємодію в командах, популяризуючи STEM-напрями та забезпечуючи власну безперервну цифрову трансформацію як вчителя-інноватора.

Очікувані результати навчання:

У результаті навчання та успішного засвоєння програми слухачі вдосконалять та розширять такі професійні компетентності:

- предметно-методичну (здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання здобувачів освіти);
- здатність до навчання впродовж життя (здатність до інноваційної діяльності)

Цільова аудиторія: педагоги закладів загальної середньої освіти

Термін роботи: I півріччя 2026 року

Періодичність: 3 заняття по 3 год, тематичний спецкурс-тренінг 6 год, усього 15 год.

Форми роботи: нетворкінг, науково-практичні веб семінари.

Формат проведення: дистанційний (на платформі Meet).

Керівник:

Павлова Л.В., методист Центру медіа та технологій КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти».

План роботи творчого STEM - навігатора «Сучасні тренди, виклики та можливості для освіти»

№ з/п	Тема	Форма	Кількість годин	Термін	Відповідальні
1.	Архітектоніка STEM-середовища: структурні компоненти інноваційного освітнього простору	нетворкінг	3	лютий	Павлова Л.В. Вороніна Г.Л.
2.	STEM – педагогіка майбутнього: від концепції до практики	тематичний спецкурс-тренінг	6	березень	Павлова Л.В. Астахова М.С. Вороніна Г.Л.
3.	STEM-інтеграція та мейкерство як основа творчого освітнього середовища	науково-практичний вебсемінар	3	квітень	Павлова Л.В. Вороніна Г.Л.
4.	STEM SheSpace: територія жіночого лідерства, інновацій та творчої сміливості	науково-практичний вебсемінар	3	травень	Павлова Л.В. Вороніна Г.Л.
					Усього: 15 год

Алла ОСТАПЕНКО

Людмила ЛУЗАН

Марія АСТАХОВА

Людмила ВОРФЛІК

Галина ВОРОНІНА

Ліна ПАВЛОВА

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабич А. Використання технології BYOD у процесі навчання в основній школі. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. Т. 5. № 2. Черв. 2017. С. 1–4. URL: <file:///C:/Users/User/Desktop/54-Article%20Text-89-2-10-20181121.pdf>
2. Буряк О. Розвиток професійних навичок педагогів для роботи за основними напрямками STEM-навчання. http://man.gov.ua/upload/news/2018/06_11/Tezy%20seminar%202018.pdf
3. Вольянська С.Є. STEM-освіта. Довідник сучасного педагога. Х.: Вид.група «Основа», 2016.
4. Вороніна Г. Л. Підготовка вчителя до впровадження STEM-освіти. *Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти: зб.наук.пр.за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (23-24 жовтня 2024р.)*. Дніпро:ЛІРА, 2024, С.183-186
5. Вороніна Г. Методичний нетворкінг як ефективний контент становлення STEM-педагога. Матеріали III всеукраїнської науково-практичної конференції «Імперативи розвитку Нової української школи: сучасні реалії». 2024, С.17-20
6. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> .
7. Енциклопедія позашкільної освіти / РДГУ, НМЦ інноваційних технологій виховного процесу НАНП України, РОІППО; головний ред. Г.П. Пустовіт. Рівне: О. Зень, 2017. 525 с.
8. Жадько Ю. В. Концепція Maker Space та BYOD як інструменти реалізації STEM-освіти. Позашкільна освіта: стратегія, перспективи розвитку, сучасні практики: матеріали II Обл. наук.-практ. інтернет-конф. С. 3–6. URL: https://ocpo.sumy.ua/files/Novini/2019/03/internet-konferencija/Sekcija_2.pdf
9. Закон України «Про інноваційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> .
10. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
11. Закон України «Про світу».URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
12. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України 06 червня 2022 року № 527. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0527729-22#Text>
13. Концепція «Нова українська школа». URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>
14. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>
15. Лист ІМЗО № 21/08-624 від 18.07.2025 року «Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2025/2026 навчальному році». URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95271/#google_vignette
16. Методичні рекомендації для вчителів технологій та трудового навчання закладів загальної середньої освіти «Мейкерство як інноваційний підхід впровадження STEM–освіти». URL: https://znayshov.com/News/Details/metodychni_rekomendatsii_meikerstvo_Yak_innovatsiyni_pid_khid_vprovadzhennia_stemosvity#google_vignette
17. Програма «Нова українська школа» у поступі до цінностей: Київ, 2018. 40 с.
18. Шарко В. Д. Модернізація системи навчання учнів STEM-дисциплін як методична проблем URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMT0/article/view/1094/1074>