

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Луганської обласної державної адміністрації
Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол ученої ради Луганського ОППО

29 грудня 2025 р. № 6

Директор інституту  Олена ЦИМБАЛ



ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

курсу за проблемою

**«AI-конструктор: інтерактивне створення компетентнісних завдань
та робочих аркушів (Google Gemini / ChatGPT)»**

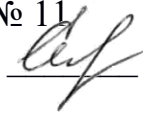
СХВАЛЕНО

Протокол засідання кафедри

природничо-наукових дисциплін

та методики їх викладання

23 грудня 2025 р. № 11

Завідувач кафедри  Олена БУРЯК

Сєверодонецьк
2025

Автор: *Шахно І. О.*, методист кафедри природничо-наукових дисциплін та методики їх викладання Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Рецензент – *Буряк О. О.*, завідувач кафедри природничо-наукових дисциплін та методики їх викладання Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат педагогічних наук, доцент.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Освітня програма підвищення кваліфікації «AI-конструктор: інтерактивне створення компетентнісних завдань та робочих аркушів (Google Gemini / ChatGPT)» (далі – Програма) розроблена з урахуванням сучасних викликів, що постають перед учителями інформатики та педагогами в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій. Упровадження штучного інтелекту в освітній процес набуває особливої значущості, оскільки інструменти генерування та адаптації контенту стають важливою складовою професійної діяльності педагога.

У сучасних умовах учителі інформатики стикаються з потребою швидко й ефективно створювати навчальні та оцінювальні матеріали, адаптувати завдання до різних рівнів складності, моделювати компетентнісні ситуації та підтримувати індивідуальну освітню траєкторію учнів. Зростання ролі генеративних моделей штучного інтелекту у сфері освіти потребує від педагогів нових умінь – використання цифрових інструментів для автоматизації частини рутинної роботи, формування навчального контенту, підвищення педагогічної продуктивності та якості навчання.

Освітня програма розроблена на основі компетентнісного та діяльнісного підходів із дотриманням принципів практичної спрямованості, системності, технологічності та академічної доброчесності. Вона поєднує цільовий, змістовий та технологічний компоненти, забезпечуючи цілісне професійне зростання педагогів у сфері цифрових технологій і ШІ.

Програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників створена відповідно до нормативно-правових документів у сфері освіти: Закону України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX; 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; Державного стандарту базової середньої освіти: постанова КМУ від 30.09.2020 № 898; Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників, затвердженої наказом МОН України від 12.10.2022 № 904; рекомендацій щодо використання штучного інтелекту в освітньому процесі, підготовлених МОН та Мінцифри.

Освітня програма підвищення кваліфікації «AI-конструктор: інтерактивне створення компетентнісних завдань та робочих аркушів (Google Gemini / ChatGPT)» затверджена на засіданні вченої ради ЛОІППО 29.12.2025 р. (протокол № 6).

Цільова аудиторія: педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти.

Обсяг (тривалість) навчання: 6 годин / 0,2 кредита ЄКТС.

Особливості реалізації Програми: програма реалізується за регіональним компонентом на основі плану-графіка курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників Луганської області на 2026 рік.

Здобувачами можуть бути педагогічні працівники інших закладів на умовах навчання на контрактній основі.

Форма навчання: інституційна (дистанційна: синхронний режим).

Мета Програми: підвищення професійної компетентності педагогів у сфері використання технологій штучного інтелекту для створення та адаптації компетентнісних завдань і робочих аркушів, а також удосконалення навичок роботи в цифровому освітньому середовищі.

Програма передбачає розв'язання таких завдань:

- ознайомити педагогів із можливостями генеративних систем штучного інтелекту для проєктування навчального контенту;
- сформувати навички використання Google Gemini та ChatGPT для створення, редагування та адаптації компетентнісно орієнтованих завдань;
- навчити педагогів застосовувати ШІ як інструмент дидактичного дизайну та створення робочих аркушів;
- сприяти формуванню культури безпечного й етичного використання ШІ в освітньому процесі.

Компетентності, які розвиваються в педагогічних працівників

Освітня програма забезпечує розвиток компетентностей, які необхідні для виконання трудових функцій учителя.

Професійні компетентності:

A3. Інформаційно-цифрова компетентність (A3.2. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі).

G2. Організаційна компетентність (G2.2. Здатність до організації різних форм навчальної і пізнавальної діяльності вихованців).

D1. Інноваційна компетентність (D1.2. Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності; D1.3. Здатність застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності).

Опис структури навчального плану підвищення кваліфікації.

Навчальний план спрямований на опанування педагогами сучасних цифрових інструментів та технологій штучного інтелекту, що забезпечують підвищення ефективності створення навчальних матеріалів і компетентнісних завдань. Курс орієнтований на розвиток інформаційно-цифрової та інноваційної компетентностей педагогів, формування практичних навичок використання генеративних моделей ШІ у професійній діяльності.

Курс реалізує підготовку вчителів до усвідомленого та етичного використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі, забезпечує оволодіння техніками промптингу та прийомами створення цифрового освітнього контенту з використанням Google Gemini, ChatGPT та інших сервісів. Особливу увагу приділено формуванню компетентностей щодо адаптації навчального матеріалу до потреб різних категорій здобувачів освіти, розробленню завдань компетентнісного спрямування, а також інтеграції ШІ-створених матеріалів у сучасне цифрове освітнє середовище.

Практична складова забезпечує набуття слухачами вмінь створювати структуровані робочі аркуші, дидактичні завдання, мініпроєкти та ситуаційні вправи. Педагоги відпрацьовують навички використання ШІ як інструмента

дидактичного дизайну, здійснюють аналіз, редагування та оптимізацію отриманого контенту відповідно до освітніх стандартів та вікових особливостей учнів.

У результаті опанування модуля слухачі здобувають здатність створювати якісний освітній контент за допомогою ШІ, інтегрувати його у власний освітній процес та застосовувати інноваційні підходи до формування предметних компетентностей учнів.

Оцінювання результатів навчання.

Результатом ефективного навчання за програмою є створення педагогами власних компетентнісних завдань, робочих аркушів та дидактичних матеріалів, згенерованих та адаптованих із використанням інструментів штучного інтелекту. Слухачі демонструють уміння проєктувати якісний освітній контент, застосовувати техніки промптингу, оптимізувати створені матеріали відповідно до навчальних цілей та вікових особливостей учнів, а також забезпечувати педагогічно виважене та етичне використання технологій ШІ в навчальному процесі.

Форми, методи та технології реалізації освітньої Програми.

Навчальні заняття програми «AI-конструктор: інтерактивне створення компетентнісних завдань та робочих аркушів (Google Gemini / ChatGPT)» організовуються у форматі практико-орієнтованих майстер-класів. У процесі роботи застосовуються інтерактивні методи навчання: індивідуальна та групова робота з цифровими інструментами, моделювання педагогічних ситуацій, вправи з покроковим конструюванням контенту, рефлексивні методи. Акцент зроблено на практичному відпрацюванні технік промптингу, створенні та адаптації навчальних матеріалів за допомогою інструментів генеративного ШІ.

Умови отримання документа про результати навчання: відповідно до чинного законодавства учасники навчання отримують документ про підвищення кваліфікації – сертифікат (6 годин / 0,2 кредита ЄКТС).

ФОРМА НАВЧАННЯ –
дистанційна
0,2 кредита – 6 годин

КВАЛІФІКАЦІЙНА КАТЕГОРІЯ –
педагогічні працівники
закладів загальної середньої освіти

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
КУРСУ ЗА ПРОБЛЕМОЮ
«АІ-КОНСТРУКТОР: ІНТЕРАКТИВНЕ СТВОРЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНИХ
ЗАВДАНЬ ТА РОБОЧИХ АРКУШІВ (GOOGLE GEMINI / CHATGPT)»

№ з/п	Назва модуля, теми	Кількість кредитів, годин					
		Кредити	Усього (год.)	Лекції	Семінар. заняття	Практичні заняття	Тематична дискусія
1	Gemini та ChatGPT: відмінності, можливості та етичні рамки застосування в освіті		2	1		1	
2	Принцип «Prompt Engineering» – розробка ефективних запитів для генерації освітнього контенту		2	0,5		1,5	
3	АІ як інструмент розробки компетентнісних завдань: автоматизація генерування робочих аркушів та інтерактивних матеріалів.		2	0,5		1,5	
	У С Ь О Г О	0,2	6	2		4	

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Gemini та ChatGPT: відмінності, можливості та етичні рамки застосування в освіті

Огляд сучасних великих мовних моделей (LLMs) – Google Gemini та OpenAI ChatGPT, та аналіз їх ключових відмінностей: доступ до актуальної інформації (grounding), мультимодальність (робота з зображеннями) та інтеграція в цифрові екосистеми (Google Workspace).

Визначення освітнього потенціалу AI-конструкторів у контексті Нової української школи (НУШ), підтримка діяльнісного підходу та формування ключових компетентностей. Етичні та безпекові аспекти використання ШІ: дотримання авторського права, забезпечення конфіденційності даних та запобігання академічній недоброчесності.

Практичне налаштування робочого середовища та створення першого «освітнього партнера» шляхом налаштування особистості AI для виконання конкретних педагогічних завдань.

2. Принцип «Prompt Engineering»: розробка ефективних запитів для генерації освітнього контенту

Основи «Prompt Engineering»: вивчення чотирьох критичних компонентів ефективного запиту (роль, завдання/дія, контекст/обмеження, формат виведення), необхідних для отримання релевантного освітнього контенту.

Аналіз типових «педагогічних» промптів: генерація диференційованих завдань, розробка сценаріїв уроків та формулювання об'єктивних критеріїв оцінювання відповідно до вимог НУШ. Методи уточнення та ітерації промптів, включаючи використання ланцюжка думок та генерацію з прикладами.

Практичне написання та тестування серії промптів для генерації освітніх завдань, що відповідають конкретній навчальній темі та цілям уроку. Використання додаткових, системних інструкцій для забезпечення високої якості відповідей.

3. AI як інструмент розробки компетентнісних завдань: автоматизація генерування робочих аркушів та інтерактивних матеріалів

Використання AI для розробки та генерування компетентнісних завдань: моделювання реальних життєвих ситуацій, які вимагають від учнів застосування знань із певної предметної галузі.

Автоматизація рутинних педагогічних процесів: генерація робочих аркушів (Worksheet), тестів, карток-фішбонів, а також ключів відповідей та критеріїв для самоперевірки, що сприяють формуванню ключових компетентностей НУШ.

Інтеграція згенерованого контенту в цифрові платформи (Quizizz, Flippity, Google Forms) для забезпечення інтерактивності. Практичне створення повного, готового до використання робочого аркуша з 3–4 різними типами компетентнісних завдань та його експорт і форматування для власного цифрового середовища.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. У чому полягає ключова відмінність Google Gemini від ChatGPT з точки зору доступу до інформації та її достовірності? Які переваги це дає для створення актуальних компетентнісних завдань?
2. Назвіть чотири основні компоненти ефективного промпта (Prompt Engineering). Поясніть, чому визначення «ролі» є критично важливим для отримання якісного освітнього контенту.
3. Поясніть, як AI-конструктори можуть допомогти вчителю будь-якого предмету в реалізації компетентнісного підходу. Наведіть приклад завдання, згенерованого AI, яке вимагає від учнів застосування знань у життєвій ситуації.
4. Поясніть, що таке системний промпт (або інструкція), і наведіть приклад такої інструкції, яка зробить AI кращим асистентом для створення завдань з Вашого предмета.
5. Сформулюйте власну етичну рамку використання AI (Gemini/ChatGPT) для створення навчальних матеріалів. Які норми академічної доброчесності треба враховувати?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. **Створення «Персонального AI-асистента».** Сформулюйте розширений промпт для Gemini/ChatGPT, у якому Ви призначаєте йому роль (наприклад, «експерт з диференційованого навчання 9-го класу з історії України за програмою НУШ») і встановлюєте обмеження (наприклад, «використовуй лише термінологію, затверджену МОН»). Збережіть цей промпт.
2. **Розробка компетентнісного завдання (Кейс):**
 - використовуючи створений «Персональний AI-асистента», попросіть його згенерувати інтерактивну задачу, яка відповідає *Вашій предметній галузі* й вимагає від учнів застосування однієї з *ключових компетентностей НУШ* (наприклад, громадянської, фінансової грамотності чи екологічної компетентності);
 - задача має бути представлена у форматі кейсу (життєвої ситуації).
3. **Автоматизація генерування робочого аркуша.**
Створіть запит до AI, щоб він на основі згенерованого завдання-кейсу (п. 2) розробив повний робочий аркуш, що включає:
 - заголовок та інструкцію для учнів;
 - кейс-завдання;
 - 3–5 запитань для обговорення/аналізу;
 - критерії оцінювання за 3-бальною шкалою (наприклад, 1 бал – «знає терміни», 2 бали – «аналізує ситуацію», 3 бали – «пропонує рішення»).
4. **Рефлексія.** Заповніть таблицю, аналізуючи ефективність AI в генерації навчального контенту.

Критерій	Оцінка (1-5)	Коментар / Що потрібно було доопрацювати вручну?
Релевантність контенту НУШ		
Відповідність віковій групі учнів		
Якість промпта (чи був він ефективним)		
Економія часу (орієнтовно, скільки часу заощаджено)		

Рубрика – чекліст самооцінювання

Критерій	Так	Частково	Ні
1. Створення компетентнісного завдання, яке відповідає формату ГР1–ГР4 освітньої галузі	☐	☐	☐
Завдання містить чітку структуру та логіку	☐	☐	☐
Завдання адаптоване до рівня та віку учнів	☐	☐	☐
2. Використання інструментів ШІ (Gemini / ChatGPT) для генерації контенту	☐	☐	☐
Застосування промптів відповідно до методичних рекомендацій	☐	☐	☐
Редагування й оптимізація згенерованих матеріалів	☐	☐	☐
3. Створення робочого аркуша / дидактичного матеріалу	☐	☐	☐
Аркуш містить інструкції, завдання різних рівнів, елементи диференціації	☐	☐	☐
Оформлення є охайним, логічним і готовим до застосування на уроці	☐	☐	☐
4. Дотримання етичних принципів використання ШІ (авторське право, доброчесність, безпечність)	☐	☐	☐
5. Надання короткої рефлексії щодо застосування ШІ у власній діяльності	☐	☐	☐

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Gemini 3 : AI-революція від Google. YouTube-канал : вебсайт. URL: <https://youtu.be/wRwIF7FMig> (дата звернення: 27.11.2025).
2. Google AI. Розвиток освіти за допомогою штучного інтелекту. URL: <https://edu.google.com/ai/education/> (дата звернення: 27.11.2025).
3. Google for Education. Дізнайтеся, як інструменти штучного інтелекту Google революціонізують освіту. URL: <https://www.google.com/search?q=https://edu.google.com/resources/general-resources/generative-ai-in-the-classroom/> (дата звернення: 01.12.2025).
4. Kinderinfo : сайт. 5 ШІ-інструментів для школярів : Як спростити навчання та домашні завдання. URL: <https://kinderinfo.com.ua/instrumenty-ai-dlya-shkolyariv/> (дата звернення: 02.12.2025).
5. Liveworksheets : вебсайт. Платформа для створення інтерактивних робочих аркушів. URL: <https://www.liveworksheets.com/> (дата звернення: 05.12.2025).
6. OpenAI. AI and the Future of Education. URL: <https://www.google.com/search?q=https://openai.com/blog/ai-and-the-future-of-education> (дата звернення: 01.12.2025).
7. UNESCO. Керівництво щодо генеративного штучного інтелекту в освіті та дослідженнях. URL: <https://www.google.com/search?q=https://www.unesco.org/en/articles/generative-ai-education-and-research-guidance> (дата звернення: 01.12.2025).
8. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf> (дата звернення: 02.12.2025).
9. Технології добросовісного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня – 10 вересня 2023 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. 276 с. URL: https://cuesc.org.ua/images/informlist/Maket_advanced_training_PSAU.pdf (дата звернення: 05.12.2025).
10. Цифрова трансформація освіти : штучний інтелект у сучасному освітньому просторі : науково-аналітична доповідь / О. М. Спірін, О. І. Ляшенко, С. Г. Литвинова, Ю. І. Мальований, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк / за наук. ред. В. Г. Кременя. Київ : ІЦО НАПН України, 2025. 100 с. URL: <https://qrcd.org/9WTH> (дата звернення: 05.12.2025).
11. ШІ для новачків : 5 практикумів для вчителів, щоб підкорити технології. Освіторія : вебсайт. URL: <https://osvitoria.media/experience/shi-dlya-novachkiv-5-praktykumiv-dlya-vchyteliv-shhob-pidkoryty-tehnologiyi/> (дата звернення: 05.12.2025).
12. Як створювати ефективні плани уроків за допомогою ШІ. Знайшов : сайт. URL:

https://znayshov.com/News/Details/Yak_stvoriuvaty_efektyvni_plany_urokiv
(дата звернення: 01.12.2025).