

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації
керівних і педагогічних кадрів
“Генеративний штучний інтелект для
вчителя”
(15 навчальних годин)
(цифровий компонент)

“Затверджено”
Директор



/А.В. Букач /

Протокол від «24» травня 2024 р. № 3

Освітню програму підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів (цифровий компонент) розробив:

Пойда Сергій Андрійович, к.пед.н., доцент кафедри управління та адміністрування КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти, тренер Академії цифрового розвитку, Google Certified Educator Level 2, Trainer Microsoft.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність. Активний розвиток штучного інтелекту (ШІ) вимагає від вчителів нових знань і навичок, оскільки учні вже активно використовують ці технології. Розуміння генеративного ШІ дозволяє вчителям створювати інноваційні навчальні матеріали, адаптовані до потреб і рівня знань учнів, що підвищує ефективність навчального процесу та залучає учнів до активного навчання.

Вміння працювати з нейромережами сприяє професійному розвитку вчителів, підвищуючи їх конкурентоспроможність на ринку праці та сприяючи кар'єрному зростанню. Це також стимулює розвиток нових методик навчання, роблячи навчання більш динамічним і інтерактивним.

Нейромережі дають можливість автоматизувати рутинні завдання та персоналізувати освітній процес, створюючи індивідуальні навчальні плани та матеріали, враховуючи особливості кожного учня, що сприяє покращенню освітніх результатів. Водночас, вчителям важливо розуміти, коли учні використовують ШІ при виконанні домашніх завдань недоброчесно. Знання етичних, приватних та соціальних аспектів генеративного ШІ допомагає вчителям підготувати учнів до відповідального використання технологій і сприяти формуванню цифрової грамотності.

Важливим аспектом реалізації програми є використання у освітньому процесі, переважно, безкоштовних сервісів ШІ, а також можливість практичного засвоєння знань під керівництвом тренера.

Мета програми: формування цифрової та професійної компетентності керівних та педагогічних кадрів щодо ефективного використання генеративного штучного інтелекту для інноваційного, персоналізованого та етично відповідального навчання.

Курс має практичне спрямування, враховує всі напрями щодо використання нейромереж в освітньому процесі, включаючи автоматизацію рутинних завдань, створення методичних та дидактичних матеріалів, персоналізації завдань, тестів тощо, розглядає питання академічної доброчесності та етичні аспекти застосування технологій.

У процесі навчання здійснюється технологічний та методичний супровід щодо побудови та уточнення запитів до різноманітних сервісів генеративного штучного інтелекту, в тому числі для генерування текстів, зображень, презентацій тощо, надаються рекомендації щодо усунення можливих проблемних ситуацій, які стосуються використання різних пристроїв та видів програмного забезпечення.

Організація освітньої діяльності здійснюється шляхом використання сервісу Google Клас. Саме тут слухачі можуть познайомитись із завданнями, задати запитання та отримати зворотний зв'язок щодо виконання практичних робіт, поспілкуватись із усіма учасникам навчального курсу.

Основні завдання програми:

- *сформувати знання* щодо цифрової та професійної компетентності керівних та педагогічних кадрів щодо можливості використання нейромереж у реалізації власних професійних обов'язків, автоматизації рутинних процесів, ознайомити з особливостями роботи з сервісами генеративного штучного інтелекту та їх можливостями для підвищення ефективності освітнього процесу.
- *удосконалити* практичні навички щодо побудови запитів, використання систем генеративного ШІ для створення навчальних матеріалів, реалізації нових методик навчання тощо.

Напрями підвищення кваліфікації:

- Використання ІК та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку;
- Розвиток управлінської компетентності (для керівників закладів освіти, науково-методичних установ та їх заступників);
- Формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь, визначених ч.1 ст.12 ЗУ "Про освіту"
- Цифрова компетентність;
- Використання нейромереж для виконання професійних обов'язків працівників освіти з питань реалізації освітнього процесу та управління закладом освіти.

Форма підвищення кваліфікації: інституційна (дистанційна)

Вид підвищення кваліфікації: курс

Цільова група: керівні та педагогічні кадри.

Перелік загальних компетентностей:

- Академічна доброчесність
- Інноваційна компетентність
- Інформаційно-комунікаційна компетентність
- Компетентності у галузі техніки і технологій
- Критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтувати позицію, творчість, ініціативність
- Навчання впродовж життя
- Організаційна компетентність
- Основи андрагогіки
- Оцінювально-аналітична компетентність
- Педагогічне партнерство, здатність співпрацювати з іншими людьми

- Прогностична компетентність
- Проектувальна компетентність
- Професійні компетентності галузевого спрямування
- Розвиток управлінської компетентності (для керівників ЗО, НМУ та їх заступників)
- Уміння конструктивно управляти емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми
- Цифрова компетентність, ІК та цифрові технології в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку

Загальні компетентності вчительства за професійним стандартом:

- Здатність до творчого пошуку й реалізації нових ідей, до самопрезентації та результатів своєї професійної діяльності; здатність до керування власним життям і кар'єрою (підприємницька компетентність)

Професійні компетентності вчительства за професійним стандартом:

A3. Інформаційно-цифрова компетентність

- A31. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності"
- A32. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі

B3. Проектувальна компетентність

- B31. Здатність до проектування осередків навчання, виховання та розвитку учнів в освітньому середовищі

Г1. Прогностична компетентність

- Г12. Здатність до планування освітнього процесу

Г2. Організаційна компетентність

- Г21. Здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку учнів

Д1. Інноваційна компетентність

- Д12. Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності

Д2. Здатність до навчання впродовж життя

- Д21. Здатність до визначення умов і ресурсів професійного розвитку впродовж життя
- Д22. Здатність до супроводу та підтримки педагогічних працівників (наставництво, супервізія, інтервізія тощо)

Навчальні заняття за програмою підвищення кваліфікації проходять за дистанційною формою (дистанційний курс, що розміщений у Google Classroom).

Навчально-методичне забезпечення програми представлено матеріалами для самостійної роботи здобувачів освіти за темами дистанційної складової (відеолекції, чати, онлайн-вправи, відеоматеріали, презентації, тести тощо) та списком рекомендованих інформаційних джерел відповідно до тематики програми.

Програмні результати навчання

Знання:

- принципів роботи генеративного штучного інтелекту (нейромереж);
- розуміння принципів побудови та уточнення запитів (промптів) для різних сервісів генеративного ШІ;
- шляхів впровадження нейромереж для покращення управління освітнім процесом;
- методів впровадження генеративного ШІ в навчальний процес, включаючи створення адаптованих навчальних матеріалів і ресурсів;
- розуміння етичних, приватних та соціальних питань, пов'язаних з використанням генеративного ШІ, і формування відповідального підходу до технологій.

Уміння (навички):

- створення та уточнення промптів для різних нейромереж;
- оцінювання результатів генерації;
- створення методичних та дидактичних матеріалів на основі згенерованого контенту;
- побудови персоналізованих навчальних завдань та тестів;
- виявлення випадків неетичного використання ШІ учнями та розробка стратегій для їх запобігання.

Установки до:

- відповідального та етичного використання штучного інтелекту в освітньому процесі;
- впровадження інноваційних підходів до створення та використання навчальних матеріалів;
- постійного вдосконалення цифрової компетентності;
- автоматизації рутинних завдань для підвищення ефективності навчання.

За результатами успішного виконання програми підвищення кваліфікації (не менше 80 % виконаних практичних завдань та 80 % тестових завдань) педагогічні працівники отримують сертифікат встановленого зразка (<https://www.digitalacademy.in.ua/результати-навчання>).

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Модуль 1. Знайомство та початкові знання.

Поняття нейромереж та принципів формування запиту (промпту).
Створення промптів засобами інструменту Голосового введення у Google документах. Отримання генерованого контенту та його оцінювання.
Підготовка до виконання практичних завдань.

Модуль 2. Підготовка текстових документів засобами нейромереж

Сервіси для генерування текстового контенту. Принципи формування промптів для генерації тексту. Створення прикладу конспекту уроку. Уточнення промптів. Створення практичних завдань та тестів. Аналіз помилок при формуванні простих промптів. Підготовка текстів для виконання рутинних завдань.

Модуль 3. Використання нейромереж для створення зображень

Сервіси для генерації зображень. Генерація зображення за промптом. Уточнення промпта. Особливості обробки зображення. Видалення Фону. Збільшення якості зображення. Співвідношення сторін зображення для різних форматів медіа.

Модуль 4. Засоби підтримки професійної діяльності вчителя

Підвищення якості згенерованого текстового контенту. Персональні помічники. Розпізнавання тексту (OCR). Засоби автоматизованого перекладу різного типу медіа. Створення алфавіту. Створення логотипів. Створення відео.

Модуль 5. Підготовка презентацій засобами нейромереж

Елементи генеративного ШІ у MS Powerpoint. Генерація фонів. Створення змісту презентації засобами ШІ. Сервіси для створення презентацій на основі ШІ.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Зміст навчання	Кількість годин							Освітній продукт
	Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота	Контроль знань	Сертифікація	Консультації	
Модуль 1. Знайомство та початкові знання.								
1.1. Поняття нейромереж та принципів формування запиту (промпту). 1.2. Створення промптів засобами інструменту Голосового введення у Google документах. 1.3. Отримання генерованого контенту та його оцінювання. 1.4. Підготовка до виконання практичних завдань. 1.5. Рефлексія за модулем 1.	0,5	1,5		0,5			0,5	Слухач - знає що таке сервіси генеративного ШІ, запит (промпт); - уміє створити простий промпт; - надати ШІ промпт та отримати згенерований контент; - розрізняти якість згенерованого контенту; - володіє елементарними навичками створення скриншотів, скорочення посилань, надання доступу на перегляд документа.
Модуль 2. Підготовка текстових документів засобами нейромереж								
2.1 Сервіси для генерування текстового контенту. 2.2 Принципи	0,5	1,5		0,5			0,5	Слухач - знає сервіси для роботи з текстовим контентом;

формування промптів для генерації тексту. 2.3 Створення прикладу конспекту уроку. 2.4. Уточнення промптів. 2.5 Створення практичних завдань та тестів. 2.6 Аналіз помилок при формуванні простих промптів. 2.7 Підготовка текстів для виконання рутинних завдань. 2.8. Рефлексія за модулем 2.								- <i>уміє створювати промпт та уточнювати його;</i> - <i>уникає помилок при генерації контенту;</i> - <i>володіє навичками використання ІІІ для допомоги у виконанні рутинних завдань</i>
---	--	--	--	--	--	--	--	---

Модуль 3. Використання нейромереж для створення зображень

3.1. Сервіси для генерації зображень. 3.2. Генерація зображення за промптом. Уточнення промпта. 3.3. Особливості обробки зображення. Видалення Фону. Збільшення якості зображення. Співвідношення сторін	0,5	1,5		0,5			0,5	Слухач - <i>знає принципи формування промпту для генерування зображень;</i> - <i>уміє створювати зображення засобами сервісів ІІІ</i> - <i>здійснює уточнення промпту для генерації якісного контенту;</i> - <i>володіє навичками обробки зображень засобами ІІІ.</i>
---	-----	-----	--	-----	--	--	-----	---

зображення для різних форматів медіа. 3.4. Рефлексія за модулем 3.								
Модуль 4. Засоби підтримки професійної діяльності вчителя								
4.1. Підвищення якості згенерованого текстового контенту. 4.2. Персональні помічники. 4.3. Розпізнавання тексту (OCR). 4.4. Засоби автоматизованого перекладу різного типу медіа. 4.5. Створення алфавіту. Створення логотипів. 4.6. Створення відео. 4.4. Рекурсія за модулем 4.	0,5	1,5		0,5			0,5	Слухач - <i>знає інструменти підвищення якості згенерованого контенту;</i> - <i>уміє встановлювати необхідні розширення до браузера;</i> - <i>використовує сервіси ШІ для автоматизації перекладу контенту різного типу;</i> - <i>володіє навичками створення відео;</i>
Модуль 5. Підготовка презентацій засобами нейромереж								
5.1. Елементи генеративного ШІ у MS Powerpoint. 5.2. Генерація фонів. 5.3. Створення змісту презентації засобами ШІ. 5.4. Сервіси для створення презентацій на	0,5	1,5		0,5			0,5	Слухач - <i>знає принципи створення презентацій засобами ШІ;</i> - <i>уміє створювати промпти та уточнювати їх для побудови презентації засобами ШІ</i>

основі ІІІ. 5.5.Рефлексія за модулем 5. 5.6.Ознайомленн я слухачів із формою тестування та вимогами до набрання прохідного балу для отримання сертифікату.								- використовує сервіси ІІІ для автоматизації побудови презентації; - володіє навичками створення візуального ряду для презентацій.
Всього	15 год							

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. Проєкт. URL:
<https://mon.gov.ua/storage/app/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf> (дата звернення: 24.07.2024).
2. Освітній серіал. Штучний інтелект. URL:
<https://osvita.diia.gov.ua/courses/artificial-intelligence> (дата звернення: 24.07.2024).
3. Освітній серіал. ChatGPT для підвищення власної ефективності. URL:
<https://osvita.diia.gov.ua/courses/chatgpt-for-personal-effectiveness> (дата звернення: 24.07.2024).
4. Курс. Початок роботи з ChatGPT. Prometheus.. URL:
https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+GPT101+2023_T1 (дата звернення: 24.07.2024).
5. Основи AI: Оновлений навчальний курс від Google та партнерів про застосування ІІІ для роботи та бізнесу. Google. URL:
https://rsvp.withgoogle.com/events/ai-basics_2023_short?utm_source=GwG&utm_medium=block (дата звернення: 24.07.2024).