

Штучний інтелект в позашкільній освіті

З досвіду роботи Енергодарського центру туризму, краєзнавства та спорту Енергодарської міської ради Василівського району Запорізької області

Енергодарський центр туризму, краєзнавства та спорту (далі - ЕЦТКС) є комплексним закладом позашкільної освіти. Еколого-натуралістичний напрям протягом останніх років є одним з провідних в діяльності закладу, поряд з краєзнавчим і соціально-реабілітаційним. В умовах тимчасової окупації міста Енергодара центр здійснює освітній процес у змішаному форматі, із значною перевагою дистанційних форм роботи.

Розвиток цифрової компетентності педагогів-позашкільників є важливим напрямом методичної роботи в ЕЦТКС. З 2023-2024 року методична служба приділяла особливу увагу опануванню сервісів на основі штучного інтелекту, формуванню методики, прийомів їх використання в освітньому процесі закладу позашкільної освіти.

У січні 2024 року методична служба ЕЦТКС разом з ЦПРПП управління освіти Енергодарської міської ради провели практикум “Використання сервісів ШІ в освіті” для педагогів системи освіти міста.



Рис.1. Матеріали практикуму

Його мета полягала у підвищенні освітнього ефекту використання нейромереж за рахунок засвоєння існуючих в українській освіті практик, обміну досвідом енергодарських педагогів, узгодження мети і завдань застосування сервісів тощо. З матеріалами практикуму, способом організації роботи можна ознайомитися за лінком <https://surl.li/uslmns> або qr-кодом (Рис.1).

Педагоги ЕЦТКС мають власний кейс щодо використання ШІ в освіті, який сформовано у процесі методичної, управлінської роботи, навчальних занять з вихованцями різного віку.

Завдання, яке успішно виконують сервіси на основі ШІ, - підготовка якісних навчальних, дидактичних матеріалів педагогами за короткий проміжок часу. З одного боку - маємо цікаві ідеї щодо інтерактивної взаємодії, проведення досліджень, пошуку, експериментів та інших активностей для вихованців, структуровану інформацію тощо, з іншого - економимо час, ресурс педагога.

Із задачами продукування нових ідей звертаємося до чату **Gpt, Copilot**. Подібні можливості відкриває розширення для Google Chrome - briskteaching.com. Саме за допомогою **brisk** створено презентацію “Хто в Океані страждає від пластику?” (Рис.2; автор - завідувач організаційного відділу ЕЦТКС М.В.Авдєєва; <https://surl.li/lqyrpd>). Колега шукала ідеї для проведення онлайн квесту “Таємниці планети Океан” для учнів 6-х класів закладів освіти м.Енергодара.

Педагог створював за допомогою **brisk** технологічні карти експериментів. Наприклад, експеримент щодо визначення густини води, який мав би підтвердити те, що густина води впливає на термохалінну циркуляцію океанів: <https://salo.li/3cF94C6> (Рис.3).

Керівники гуртків, методисти за допомогою чату **Gpt** знаходили ідеї щодо активностей в межах тематичних днів або тижнів, наприклад, при підготовці та проведенні проєкту “Антарктида стає ближчою”, традиційного для ЕЦТКС Тижня екології і краєзнавства тощо.

За допомогою цього розширення можна на основі відео, статті, сайту створити презентацію, вікторину, конспект. Наприклад, керівник гуртка “Юні охоронці природи” О.І.Кузєванова підготувала за допомогою **brisk** на основі презентації “Малі річки Запорізької області” (<https://salo.li/328CCDF>) тестові завдання для закріплення знань вихованців, учнів початкової школи, з теми (<https://salo.li/9a33d13>).

Свій кейс матеріалів, створених за допомогою **brisk** має керівник гуртка “Неорганічна хімія”, директор центру Н.В.Ясінська (Рис.4-7).



Рис. 2. Презентація “Хто в океані страждає від пластику?”



Рис.3. Технологічна карта експерименту

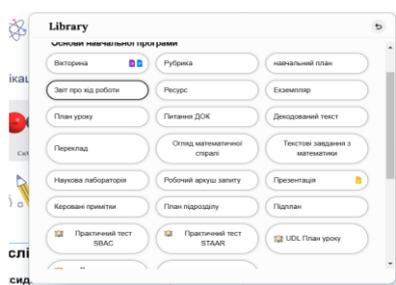


Рис.4

Робочий аркуш з дослідження оксидів

Частина 1: Класифікація оксидів

1. Напишіть три основні типи оксидів, згадані у відео:
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
2. Що означає термін “амфотерний”? Поясніть своїми словами.
3. Наведіть приклад:
 - a) Кислотного оксиду: _____
 - b) Основного оксиду: _____
 - c) Амфотерного оксиду: _____

Рис.5

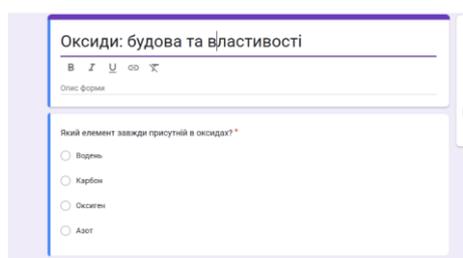


Рис.6



Рис.7

Подібні функції має сервіс <https://questionwell.org/>. Використовуючи текст підручника, статті чи відео з YouTube можна швидко створювати тест, таблицю для Kahoot і перевіряти засвоєний матеріал. Щоб перегляд відеофрагменту не перетворився на марно витрачений час, цей сервіс готує питання саме за змістом переглянутого відео. Маємо вже десятки створених тестів, вікторин.

Ще один сервіс, який використовують педагоги нашого закладу - [Perplexity](#). Це розумний пошуковик, що дає не просто посилання, а стисло підсумовує інформацію з надійних джерел. Економить години підготовки. Маємо досвід використання цього сервісу на заняттях. Вихованці оцінили його можливості для пошуку інформації, проєктування та здійснення пошуково-дослідницької роботи.

Категорія нейромереж, яку радимо використовувати для підготовки до занять, - сервіси для створення презентацій. Педагоги ЕЦТКС спробували різні інструменти, але найчастіше користуємося [gamma.app](#). Сайт створює чудово структуровані презентації, в тому числі і на основі запропонованого тексту. Як будь-який продукт, створений за допомогою ШІ, презентація потребує перевірки і корекції, особливо щодо добору зображень. **Gamma.app** має обмеження щодо безкоштовного використання. Але переваги сервісу очевидні: економія часу, якісний зміст та структура презентації.

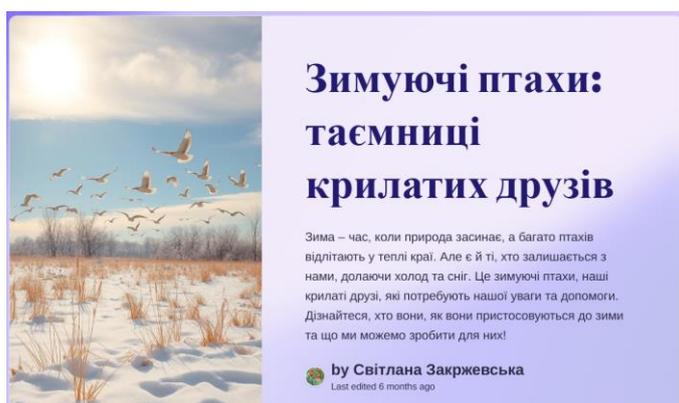


Рис. 8-9. Зимуючі птахи

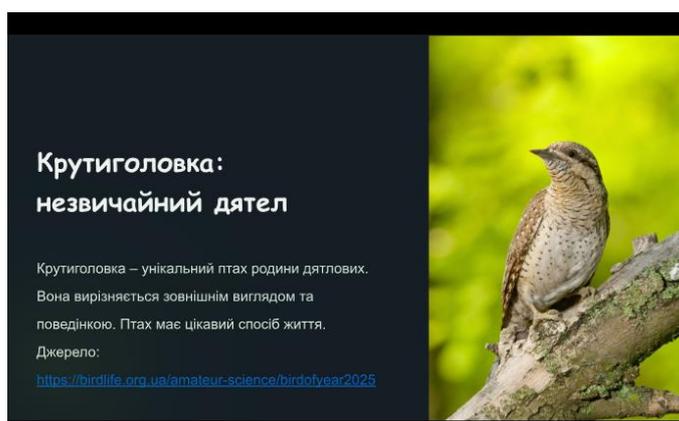


Рис.10-11. Крутиголовка

Приклади презентацій, створених за допомогою **gamma.app**: “Зимуючі птахи: таємниці крилатих друзів” (Рис.8-9, робота з ШІ керівника гуртка, заступника директора С.І.Закржевської; <https://salو.li/c028Ee8>); “Крутиголовка: незвичайний дятел” (Рис.10-11, керівника гуртка, завідувача методичного відділу І.А.Самойлової; <https://salو.li/9cF5Bc0>).

У портфоліо педагогів-позашкільників є ще один сервіс для створення презентацій - [slidesgo](#). Це онлайн-платформа, яка надає шаблони презентацій для Google Slides і Microsoft PowerPoint.

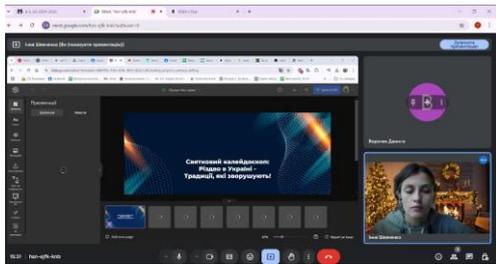


Рис.12. Slidesgo на занятті гуртка

Slidesgo також використовує технологію ШІ “Створення презентацій AI”, який може генерувати слайди на основі підказок користувача. Керівник гуртка, педагог-організатор ЕЦТКС І.І.Шевченко виконували завдання в цьому сервісі разом з вихованцями-менті (Рис.12).

Величезний потенціал в гуртковій роботі мають сервіси на основі ШІ для генерування зображень. Маємо досвід роботи з [ideogram.ai](https://www.ideogram.ai), [krea.ai](https://www.krea.ai), [runwayml.com](https://www.runwayml.com), [Monica](https://www.monica.ai), [bing.com](https://www.bing.com) та ін. За допомогою сервісів разом з гуртківцями генерували ілюстрації для казок, створених під час Гарбузового тижня (Рис.13), листівок до Всесвітнього дня домашніх тварин (Рис.14). Візуальне оформлення квесту "Пернаті друзі взимку" за допомогою згенерованих зображень створило захоплюючу та навчальну атмосферу, вдалося поєднати естетичну привабливість з пізнавальними елементами, що стимулювало інтерес учасників до вивчення зимової природи та птахів (Рис.15). З вихованцями обговорювали можливості створення навчальних постерів, інфографіки, логотипів та брендування, креативних ілюстрацій для навчальних презентацій (Рис.16).



Рис.13. Казки у Гарбузовий тиждень

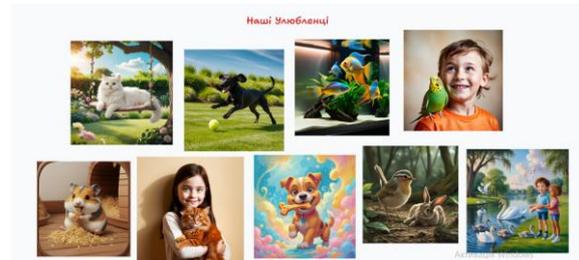


Рис.14. Листівки до Всесвітнього дня домашніх тварин



Рис.15. Квест “Зимуючі птахи”

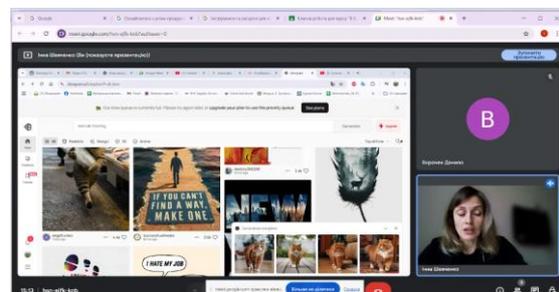


Рис.16. Сервіси ШІ на занятті

В лютому 2024 року ЕЦТКС провів міську інтелект-гру для команд старшокласників “Шляхами Гілеї” (регламент гри: <https://salo.li/03496fe>; qr-код - Рис.17), один з раундів якої передбачав **моделювання** майбутнього узбережжя Каховського водосховища на основі існуючих наукових концепцій розвитку території за допомогою сервісів для створення зображень (Рис.18). Ілюстрації, які мали представити конкурсанти,

генерувалися на основі виверених промптів, що описували характерні риси новоутворених екосистем.



Рис.17. Регламент інтелект-гри



Рис.18. Фрагмент гри: команда представляє свою модель майбутньої екосистеми



Рис.19. Всесвітній день моря



Рис.20. Всесвітній день річок

Великий освітній потенціал має сервіс invideo.io - одна з найкращих нейромереж для створення відео. Сервіс вигадує сценарії на основі запиту користувача, знаходить релевантні футажі, додає закадровий голос, субтитри та музику. Педагоги центру створюють мотивуючі і навчальні відео за допомогою нейромережі. Наприклад, “Всесвітній день моря” (<https://salo.li/b79a6C7>; qr-код - рис.19), “Всесвітній день річок” (<https://salo.li/743a23e>; qr-код - Рис.20).

Сервіс можна використати для представлення результатів проєктної діяльності вихованців, створення відеоінструкцій з певних видів роботи, колекцій просвітницьких матеріалів з еколого-натуралістичної тематики, презентації гуртків, громадських об'єднань тощо. Згенеровані відео можуть компенсувати обмеженість візуальних матеріалів з певного питання, теми. Сценарій відео можна створити за допомогою чату **Gpt**.

Керівник гуртка, методист Л.А.Михайлова використовує у своїй роботі runwayml.com. Сервіс має чудові можливості для генерації відео та фото, «оживлення» статичних фото, які можна використати при вивченні природи рідного краю, рослинного та тваринного світу. Цікаво оживити фото відомих постатей України при вивченні відповідних тем. Сервіс англomовний, але зрозумілий для користування. Відео можна створити з 1

до 3 фото, яке триває 10 секунд. Приклади робіт, виконаних за допомогою сервісу - Рис.21-22.



Рис.21. Українські Карпати



Рис.22. Старі фото жителів Карпат

У систематизації знань, класифікації об'єктів допомагають сервіси для створення інтелект-карт на основі ШІ, наприклад, mylens.ai (генерує ще стрічки часу, діаграми тощо), napkin.ai. Створені за допомогою неймереж матеріали можна використати в роботі з батьками чи методичній роботі (Рис.23), для мотивації вихованців чи узагальнення їх роботи над темою (Рис.24).



Рис.23. Інтерактивний квадрант “Батьківська участь у шкільному житті”

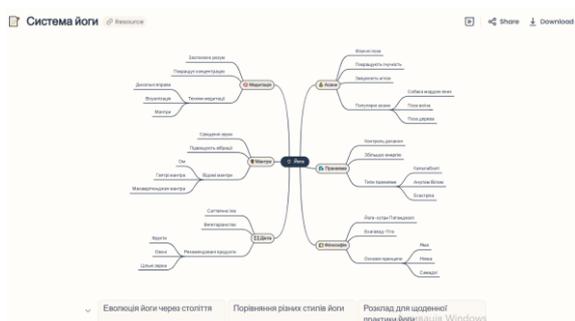


Рис.24. Інтелект-карта для роботи з менті “Система йоги”

Сервіс для створення анімованих персонажів vidnoz.com позашкільники ЕЦТКС використовують для ознайомлення учасників квестів із діяльністю центру та залучення їх до пізнавальних і розважальних заходів, підвищення їхньої обізнаності у різних сферах, розвитку уважності, кмітливості та патріотизму (<https://salo.li/B5F81a6>; Рис.25-26). У свою чергу квести, які поєднують пригодницькі сюжети з освітніми елементами, сприяють розвитку уяви, пізнавальних інтересів та моральних цінностей у дітей, популяризує класичну літературу та стимулює інтерес до наукових відкриттів і пригод.

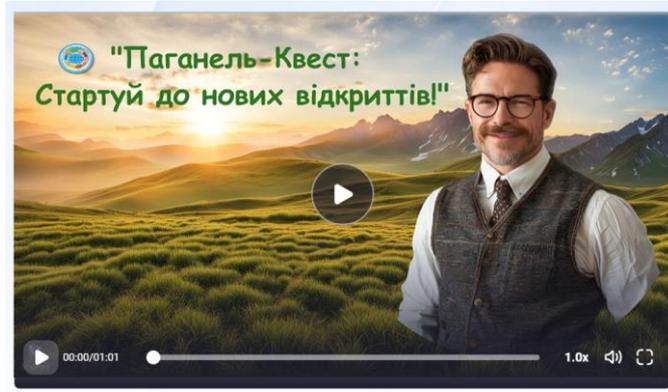


Рис. 25-26. Запрошення до “Паганель-квесту”

Анімувати різних персонажів у сервісі new.express.adobe, додати власну озвучку змогли навіть наймолодші гуртківці. Яскравий продукт діяльності є додатковим мотивуючим фактором для навчання у гуртках, дозволяє проявити творчість, креативність, розвинути здібності вихованців. До того ж подібний продукт може мати соціальне значення. Наприклад, група вихованців під керівництвом педагогів у січні 2024 року підготували привітання учасникам української антарктичної експедиції на станції “Академік Вернадський” (Рис.27-28). Ролик поширювався через соціальні мережі, мав відгук українських полярників, працівників Національного антарктичного наукового центру. Сервіс може бути цікавим інструментом для творчого звітування за підсумками подорожей, виконання певних навчальних проєктів (Рис.29-30).



Рис.27-28. Привітання вихованців ЕЦТКС експедиції на антарктичній станції “Академік Вернадський” (<https://www.youtube.com/watch?v=f64bXITqLPM>)



Рис.29-30. Анімований звіт вихованця про екскурсію <https://salo.li/a679Df3>

Керівники гуртків нашого центру дійшли висновку, що для швидкого та якісного створення музики за допомогою ШІ найкраще підійде [suno.com](https://www.sunocom). Він дає можливість створити повноцінні треки з вокалом на основі опису або тексту пісні. Не потрібно володіти музичними навичками – ШІ зробить все сам, треба лише написати кілька фраз по темі. Треки звучать дуже реалістично. Енергодарські позашкільники разом з вихованцями використали генератор, наприклад, для створення треків у проєкті «Антарктида стає ближчою»-2025 (<https://www.youtube.com/watch?v=3e2iI5jyapM>, Рис.31).



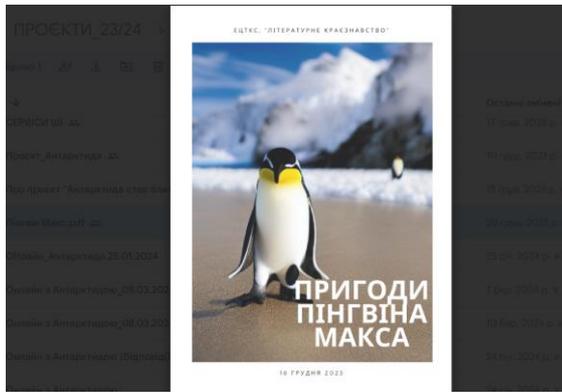
Рис.31. “Антарктичний концерт” вихованців ЕЦТКС для українських полярників

Казки, створені за допомогою [kazka.fun/](https://www.kazka.fun/), наприклад, з екологічної тематики, можуть бути корисними для виховання у дітей екологічної свідомості та відповідального ставлення до навколишнього середовища, сприятимуть кращому розумінню взаємозв'язків у природі тощо. Педагоги ЕЦТКС використовують цей інструмент у роботі з вихованцями, учнями початкової та середньої школи.

Казку може створити керівник гуртка для демонстрації, аналізу разом з гуртківцями певних процесів, явищ. Наприклад, казка “Пригоди Прибирайка та його чарівної подружки феї Еко” (Рис.32). Казки можуть створювати та ілюструвати вихованці. В такому випадку казка стає освітнім продуктом, який свідчить про певні знання та навичками, що сформовані у гуртківців. Наприклад, казка “Пригоди пінгвіна Макса” (<https://salo.li/2a08D9a>; Рис.33-34).



Рис.32. Казка про Прибирайка



*Рис.33-34. Казка
“Пригоди пінгвіна
Макса”*

Названі сервіси стали у пригоді й психологічній службі ЕЦТКС. Психолог центру І.М.Сежченко використовує їх для створення інформаційних матеріалів, проведення тренінгів, корекційної роботи з педагогами та вихованцями. Вашій увазі - приклади продуктів, створених психологом (Рис.35-38).



*Рис.35. Відео “Як правильно
організувати свій день?”, створено в
invideo.ai
<https://ai.invideo.io/watch/cp5knQA7KbY>*



*Рис.36. Відео “День народження
смайлика”, створено в **vidnoz.ai**
<https://salo.li/0088Eb9>*



*Рис.37. Презентація “Як перемогти
стрес”, створено в **gamma.ai**
<https://salo.li/D65AAF5>*



*Рис.38. Форма для опитування “Булінг”,
створено в **questionwell**
<https://salo.li/879252A>*

Колектив ЕЦТКС продовжує вдосконалювати свої навички щодо використання сервісів на основі штучного інтелекту, методик та прийомів освітньої діяльності в нових умовах. Сподіваємося, що наш досвід допоможе колегам-позашкільникам зробити освітній процес більш сучасним, яскравим, мотивуючим, творчим.

Березень 2025 року