



ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ



**ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА СТАНЦІЯ ЮНИХ ТУРИСТІВ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЗАКЛАДАХ
ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Харків-2023

УДК 37.011.33

Збірка містить інформаційно-методичні матеріали, досвід впровадження штучного інтелекту та чат-боту ChatGpt на гурткових заняттях у КЗ «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради.

Збірка призначена для директорів, заступників директорів, методистів, працівників методичних кабінетів, керівників гуртків-методистів та інших працівників закладів позашкільної освіти.

Упорядник збірки: Мисюкевич А.В. – методист Комунального закладу
«Харківська обласна станція юних туристів»
Харківської обласної ради

Відповідальна за випуск: Редіна В.А., директор Комунального закладу
«Харківська обласна станція юних туристів»
Харківської обласної ради

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1.ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОСТІР.....	7
РОЗДІЛ II. ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТ CHATGPT У РОБОТІ З ГУРТКІВЦЯМИ.....	14
2.1.Знайомство з ChatGpt в освітній практиці.....	14
2.2. Використання ChatGpt у роботі гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності».....	17
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	23
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	29

ВСТУП

Вимушений тотальний перехід на віддалене навчання спочатку під час пандемії, а тепер і в умовах воєнного стану в Україні підтвердив очевидне: електронні підручники ще не роблять освіту цифровою, а формальне перенесення стандартної форми заняття, скажімо в «Zoom», не приносять значних змін. Онлайн навчання вимагає відповідних методик і нова якість цифрового процесу це дозволяє. Дистанційне навчання можна зробити більш ефективним, розширювати контент і створювати нові сценарії.

Проте, додаткову можливість збирати й оновлювати дані про здобувачів освіти та їхню діяльність слід змінюючи сам процес навчання. Найкоротший шлях від цифрового сліду (**цифровий слід** (або *цифровий відбиток*; англ. *digital footprint*) — сукупність інформації про відвідини та внесок користувача під час перебування у мережі) до трансформації освітнього процесу прокладає (штучний інтелект) - далі ШІ.

Одним із потенційних напрямів використання ШІ як помічника педагога, є відбір навчального матеріалу, оптимального до відповідної аудиторії, навчальної програми курсу, він має бути цікавим і корисним щодо майбутньої професії. Актуальності набувають мобільні додатки, що використовуються: як помічники у вивченні навчального матеріалу та його закріпленні; як аналітик у процесі збирання інформації під час виконання вправ у вирішенні питань, що викликають певні труднощі, помилки та значні витрати часу. На підставі одержаної інформації ШІ може надавати звіт викладачу, а він, у свою чергу, має змогу коригувати свій курс.

Отже, можна говорити про те, що впровадження чат-бота ChatGPT в систему освіти - це лише питання часу. З переходом навчання в

цифрове середовище виникає необхідність освоєння нових технологій, що сприяють успішній роботі педагога і здобувача освіти.

Нині відбувається процес інтенсивного впровадження інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) в освітній процес закладів освіти на всіх рівнях, особливо це питання стало актуальним у період коронавірусу, що і зумовило активну розробку і впровадження в освіту штучного інтелекту. Тепер, в умовах воєнного стану в Україні продовжує розвиватися ця ніша в освіті, педагоги та здобувачі освіти активно користуються популярними додатками та застосунками цифрових гаджетів на заняттях.

Питанню впровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчальний процес присвячені дослідження вчених: В. Бикова, Р.Гуревича, В. Бахрушина, Н. Морзе, С. Сисоєвої, В. Осадчого, Є. Полат та ін. Деякі дослідники, розглядаючи питання навчання інформатики, математичної логіки та логічного програмування у педагогічних закладах освіти, методики навчання та використання систем штучного інтелекту у середній школі (Н. Апатова, Л.Белова, А. Верлань, М. Жалдак, І. Забара, І. Іваськів, К.Любченко, Ю. Рамський, Ю. Триус) здійснювали відповідний добір змісту навчального матеріалу, зокрема, з основ штучного інтелекту. Однак, поза їхньою увагою залишилося вирішення проблеми цілеспрямованого добору змісту навчального матеріалу з основ штучного інтелекту. Отож, окремо зупинимось саме на проблемі використання штучного інтелекту в освіті [1-6].

Скорочення, що будуть використані у методичному посібнику:

ШІ – штучний інтелект

ІКТ - інформаційно-комунікативні технології

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОСТІР

У визначенні змісту основ штучного інтелекту треба виходити з положень [2], що відображають логіко-психологічний аспект добору навчального матеріалу. Суть їх полягає у тому, що знання засвоюються у процесі аналізу умов їх походження, завдяки яким вони стають необхідними, і, поряд з цим, навчальний матеріал має забезпечувати можливість виявлення предметних джерел знань і виокремлення генетично вихідного, суттєвого, всезагального відношення, що визначає зміст і структуру об'єкта даних знань.

Штучний інтелект (ШІ) – це здатність цифрових пристроїв виконувати ті завдання, що властиві розумним істотам.

Основою будь-якого інтелекту є нейрон. Коли йде мова про людей – це біологічний нейрон, а коли – комп'ютери, то це штучний нейрон.

Штучний нейрон – це математична функція, модель біологічних нейронів. Підвидом ШІ є нейронна мережа. Якою би розумною не була нейронна мережа, вона є продуктом діяльності людини і може допомогти змінити логічні складні алгоритми, адже для цього потрібне навчання будь-якої нейронної мережі.

Сфера освіти не є піонером впровадження ШІ, але нині багато освітніх програм або додатків використовують цю технологію. Штучний інтелект як напрям сучасної науки нині впроваджується в життя, все більше використовується в освіті. Майбутнє освіти пов'язане з результатом нових технологій. При цьому, досягнення в галузі ШІ грають значну роль в освіті та відкривають нові можливості, а також породжують низку проблем в управлінні і в структурі навчальних закладів.

Дослідження в галузі ШІ почалися з 1954 р. У 1956 р. знаний фахівець в галузі інформатики Дж. Маккарті запропонував визначення ШІ, відповідно до

якого вивчення будь-якого питання має плануватися на передбаченні того, що кожний аспект навчання або особливість інтелекту може бути описана настільки точно, що можна створити машину для цього моделювання [2].

ШІ використовується з метою:

- оцінки знань;
- актуалізації знань;
- оцінки діяльності викладача;
- віртуальної допомоги;
- індивідуального підходу (персоналізованого);
- адаптивного навчання.

Інновації штучного інтелекту впливають на різні сфери життя, а також на деякі аспекти освітньої галузі, особливо в період пандемії та російської агресії в Україні. Зупинимось на деяких аспектах використання ШІ в освіті.

Адаптивне навчання. Надає можливість відстежувати індивідуальний процес кожного учня та оповіщати педагога щодо труднощів у розумінні навчального матеріалу.

Персоналізоване навчання. ШІ надає можливість кожному обирати швидкість навчання, рівень і поступовість виконання завдань, врахування інтересів і переваг кожного.

Автоматичне оцінювання. ШІ надає можливість на основі автоматичного оцінювання здійснити аналіз відповіді, надати індивідуальний зворотний зв'язок, створити для кожного індивідуальний план навчання.

Інтервальне навчання. Надає можливість закріплення навчального матеріалу, що за допомогою ШІ може бути здійснено поетапно.

Оцінка педагога учнями. На підставі анкетування здобувачів освіти виявляється їх відношення до педагогів, що є підставою для одержання відповідної інформації та коригування дій.

З цією метою використовуються:

– Чат-боти, за допомогою яких здійснюється збирання інформації з використанням діалогового інтерфейсу, що імітує цей процес.

– Бесіди, які можна адаптувати під характер учня і видозмінювати залежно від його відповідей.

Чат-боти можуть фільтрувати грубі коментарі та особисті образи, що іноді зустрічаються у формах зворотного зв'язку.

Ось приклад. Ми попросили Chat GPT сказати лайливе слово, у чому він ввічливо відмовив нам:



Найбільш перспективним напрямом застосування ШІ в освіті, що найчастіше поєднується з персоналізацією навчання, є адаптивність. Але ж професіонали бачать різницю між ними. В адаптивному онлайн навчанні ШІ використовують для попереднього виявлення й усунення прогалин у знаннях, для персонального коригування матеріалів курсу відповідно від поставленої мети.

Комбінуючи нові підходи і технології, можна сформувати освітнє середовище [3]. Розглянемо деякі приклади використання ШІ в онлайн навчанні. ШІ змінює онлайн-навчання. Воно може бути ефективним завдяки можливості аналізувати дані учнів і змінювати сам процес навчання за результатами аналізу.

Найбільш просте і зрозуміле використання штучного інтелекту – контроль знань, автоматизована перевірка завдань, виявлення та виправлення помилок, допомога викладачам системи визначити самостійність виконання завдань у виставленні оцінок. Крім того, ШІ допомагає усунути проблему списування, аналізуючи зображення з відеокамер і активність користувачів у браузері. Засновані на технологіях штучного інтелекту, прокторінгові системи

(**прокторінг** - це процедура контролю онлайн-екзамену чи процесу тестування у різних галузях та відповідно різної складності, де за всім процесом слідкує людина, яку називають проктор) визначають самостійність виконання завдань. Значний позитивний ефект є у використанні ШІ для одержання знань і навичок, можливості розпізнання тексту і голосу з подальшим аналізом природної мови, що почали використовувати у вивченні іноземних мов.

Чат-бот надає можливість багатократного перечитування в перекладі слів, вимови та ін., тобто виконує роль репетитора, що є важливим у онлайн навчанні. За результатами навчання: оцінки, якості засвоєння навчального матеріалу, його швидкості дозволяють адаптувати навчання до особливостей кожної людини, її потреб, розумових здібностей.

Системи ШІ дозволяють навчальним закладам розробляти індивідуальні профілі навчання. На підставі цього педагоги можуть оцінити здібності здобувачів освіти, значно підвищити рівень їхніх знань і успішність.

Позитивним є використання в онлайн навчанні голосових помічників. Учні можуть використовувати ці інструменти для взаємодії з навчальними матеріалами і для задоволення інформаційних потреб. Замість традиційних роздаткових матеріалів керівники гуртків надають вихованцям голосові повідомлення, консультують їх.

Отже, подібна практика є одним із кращих прикладів використання ШІ, оскільки це знижує рівень навантаження на людину. На рівні освітнього закладу організації навчального процесу, управлінню викладацьким колективом, успішністю гуртківців, виконанню адміністративних завдань та ін. також допомагає ШІ [5].

Значну допомогу ШІ надає різноманітним сервісам з перекладу іноземного тексту, наприклад, сервіси Google, який з 2016 р. вбудував у свої перекладачі технологію «Нейронного машинного перекладу Google» (GNMT). GNMT значно покращує якість перекладу, в якому система навчається на інформації, котра знайдена у мільйонах джерел мережі Інтернет. Завдячуючи

значній наскрізній структурі, система з часом вчиться створювати більш якісні переклади [2].

Комбінуючи перераховані підходи і технології, грамотні методологи здатні сформуванати освітнє середовище. Розглянемо деякі підходи використання ШІ в онлайн-навчанні.

Гіперперсоналізований освітній процес для здобувачів освіти. Незалежно від того, чи йде мова про академічне навчання або про інші життєві навички, кожна людина індивідуальна. У кожної свої потреби і різні рівні розумових здібностей. Учителям необхідно впоратись з такою ситуацією. Тому вони вважають, що краще, щоб навчання проходило усереднено.

Системи, засновані на ШІ, нині дозволяють навчальним закладам розробляти індивідуальний профіль навчання відповідно до здібностей кожного учня. На основі цього профілю педагоги з усього світу зможуть краще, ніж будь-коли раніше, оцінити здібності своїх учнів. Відповідно, вони також зможуть допомогти учням, значно поліпшити показники успішності.

Допомога педагогам у розв'язанні різних завдань. У галузі освіти академічне навчання та подача навчального матеріалу – це не одна проблема. На рівні навчального закладу необхідно управляти викладацьким складом і успішністю здобувачів освіти, а також виконувати адміністративні завдання, що забезпечують безперервну роботу академічного середовища. Наприклад, такі задачі включають роботу з персоналом і управління навчальним середовищем, виведення основного документообігу, управління матеріалами у групі, а також обов'язками, що не пов'язані з викладанням: оцінка успішності, співпраця учнів.

За останні кілька років в дискусіях щодо використання інтернету і мобільних додатків в освітніх цілях все частіше піднімається питання щодо доцільності застосування чат-ботів. Чат-бот – це система штучного інтелекту, з якою користувачі взаємодіють через текст [1, с 184].

Використання чат-ботів в наші дні знайшло відображення практично у всіх сферах діяльності: від електронної комерції до промисловості і надання

державних послуг [4]. Причини цього полягають у тому, що для користувачів спілкування з чат-ботом здається природним, особливо в месенджерах, практика використання яких закріпилася в щоденному житті.

Перш ніж розглядати потенціал використання чат-ботів у сфері освіти, варто сказати, що цифровий формат засвоєння навчальних програм у даний час впроваджується на всіх рівнях освіти. Як мінус в електронній освіті багато експертів відзначають брак зворотного зв'язку. Чат-боти можуть виступати аналогом сервісів «feedback», обробляючи запитання користувачів, потім знаходячи відповідь на них, або ж спрямовувати запит до центру обслуговування.

Чат-боти можна вважати багатообіцяючим інструментом, оскільки можуть супроводжувати кожного слухача індивідуально, відповідно за його рівнем і обраним темпом засвоєння матеріалу. В порівнянні з традиційним т'ютором, чат-боти не вимагають істотних ресурсних витрат, потенційно можуть допомогти великій кількості здобувачів освіти.

У 2017 році в інтерв'ю для сайту про комп'ютерну техніку «The Verge», Білл Гейтс, засновник корпорації Майкрософт, говорив про значний потенціал чат-ботів в навчанні. За його словами, чат-боти можуть викладати навіть найскладніші і спеціалізовані дисципліни. В теорії чат-бот вельми гнучкий і адаптивний інструмент, здатний підлаштовуватись під запити користувача, імітуючи «живий діалог». Вихід на рівень діалогічного спілкування є важливим елементом у навчанні. Однак, виникає питання, чи здатний чат-бот генерувати діалоги в освітніх цілях.

Чат-боти можуть імітувати «живе спілкування», але воно не відповідає освітнім цілям. Проте, чат-боти можуть виявитися ефективними помічниками в роботі викладача або методиста і використовуватись в якості асистента або транслятора лекційного і практичного матеріалу для широкої аудиторії.

Головна перевага технології чат-ботів полягає в тому, що вона не вимагає особливої ІКТ підготовки або фінансових вкладень. В першу чергу,

чат-бот – це асистент, який допомагає охопити широку аудиторію і спростити роботу з нею в умовах онлайн навчання.

Упровадження діалогу з чат-ботом може проводитися двома способами: пасивним і інтерактивним. Під пасивним мається на увазі опора на теоретичний матеріал (лекції, таблиці і т. д), заздалегідь заготовлений викладачем. Після закінчення часу на засвоєння теоретичного матеріалу (блок-пауза) починається інтерактивна фаза. Чат-бот може надіслати повідомлення, в якому буде міститися питання з вибором вірного варіанта відповіді (блок-ланцюжок), пов'язаний з навчальною темою. Чат-бот є інструментом підтримки онлайн-навчання завдяки деяким *перевагам*:

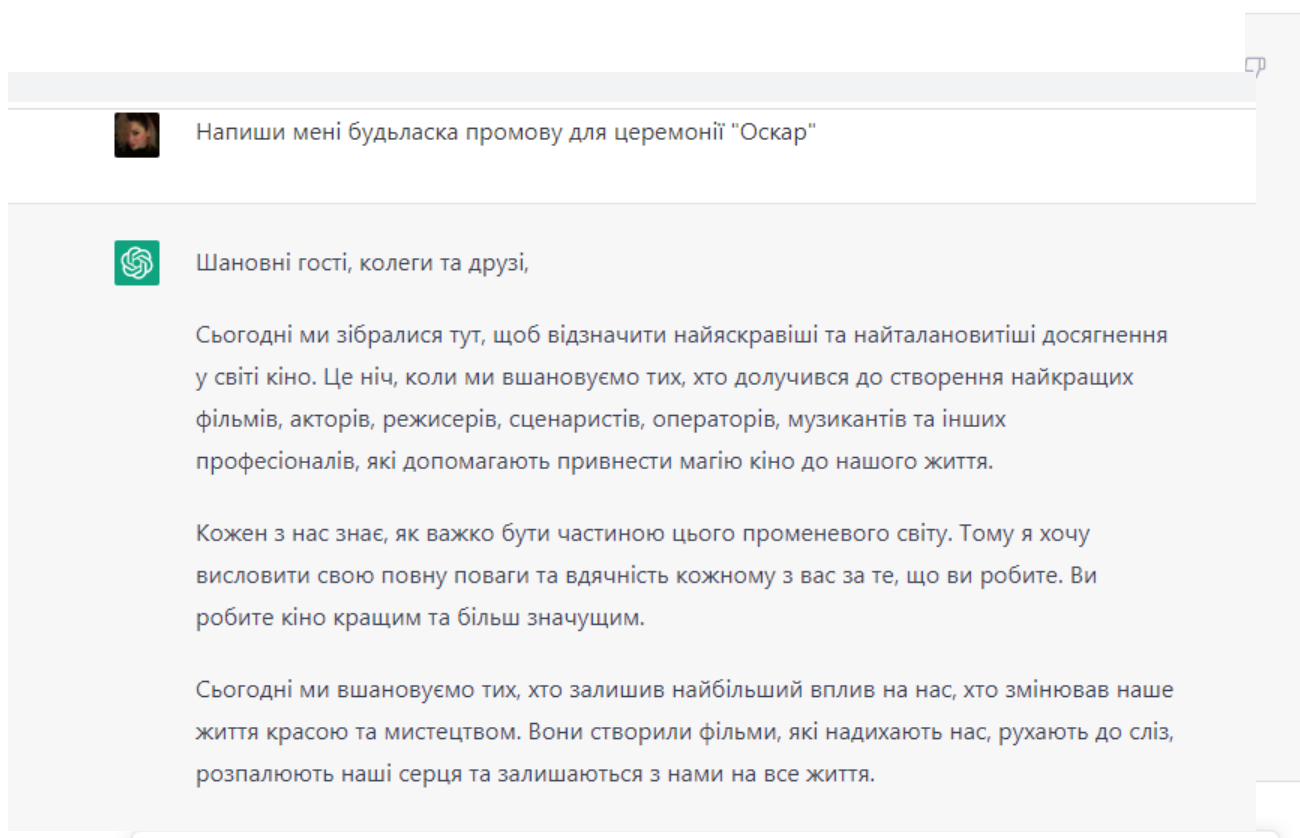
- чат-боти ніколи не втратять терпіння і будуть постійно пропонувати допомогу учню;
- чат-боти пропонують унікальний спосіб взаємодії з користувачами за допомогою діалогу, який необхідний для процесу навчання;
- чат-боти зберігають історії спілкування з користувачем, що дозволяє їм у будь-який момент переглянути відповідь на раніше поставлене запитання;
- чат-боти допомагають користувачам бути залученими і мотивованими у процесі онлайн навчання, підказуючи їм, що робити, розважаючи їх, в той же час, інформуючи їх;
- чат-боти ніколи не втомлюються і продовжують працювати кожен день протягом усього навчання.

Чат-боти можуть зробити процес онлайн-навчання більш продуктивним, пропонуючи персоналізовані програми. Такий варіант економить час не тільки користувача, але й педагога, даючи першому можливість отримати необхідну інформацію миттєво і в будь-який час доби, а другого ефективніше використовувати час на розробку навчальних матеріалів і поглиблення роботи із учнями.

РОЗДІЛ II. ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТ CHATGPT У РОБОТІ З ГУРТКІВЦЯМИ

2.1 Знайомство з ChatGpt в освітній практиці

ChatGpt - це чат-бот зі штучним інтелектом, прототип якого випустили в листопаді 2022 року. Він може працювати з текстом, програмним кодом, формулами та числами — генерувати все, що йому зададуть. Тобто, це наче віртуальний помічник, якого ви можете попросити, наприклад, написати промову для церемонії «Оскар». І він це зробить.



Наступне запитання ми задали за напрямом діяльності закладу КЗ «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради, щоб привести більш вузький приклад використання чат-боту.



ChatGPT може бути корисним для туризму та краєзнавства завдяки своїй здатності до генерації текстів на різні теми та детальних пояснень.



Наприклад, можна використовувати ChatGPT для створення туристичних гідів, які містять інформацію про різні визначні місця та історичні пам'ятки. ChatGPT може згенерувати детальний опис кожного місця, включаючи історію, архітектуру, традиції та культуру. Крім того, ChatGPT може підказати маршрут до місця та рекомендувати найкращі ресторани, готелі та інші цікаві місця.

Також ChatGPT може допомогти в краєзнавстві. Він може згенерувати інформацію про історію та культуру різних регіонів, міст та сіл, включаючи детальний опис традицій, звичаїв та різних подій. Крім того, ChatGPT може відповісти на запитання про різні аспекти культури, такі як мистецтво, література, музика та інше.

Загалом, використання ChatGPT у туризмі та краєзнавстві може допомогти відвідувачам отримати детальну та цікаву інформацію про різні місця та регіони, що дозволить їм краще зрозуміти культуру та історію країни.

🔄 Regenerate response

Тобто, для педагогів закладів освіти ChatGPT може стати ресурсом швидкого пошуку або генерації завдань. Він може придумати приклади чи порівняння. Це допоможе, якщо ви вже розв'язали всі завдання з плану заняття, або не хочете, щоб ваші учні списали відповіді з готових розв'язків.

Оскільки ChatGPT — мовна модель, він пропонує класні теми рефератів і творів. Як експеримент, можна попросити його згенерувати перелік тем для учнівських творів за повістю українського письменника. І чат-бот чітко формулює їх, враховуючи вік дітей. Наприклад, для 5-х і 11-х класів він запропонував зовсім різні теми.

Також ChatGPT буде корисним педагогам для дослідження нових методик. Він дуже гарно підказує цифрові інструменти для педагогів. Наприклад, ви хочете створити освітній ресурс, але не знаєте, де це зробити.

Чат-бот відразу видає перелік платформ з усіма їхніми перевагами та недоліками. Важливо лише чітко формулювати завдання.

Багато педагогів зараз займаються науково-методичною діяльністю. У цьому чат-бот також може допомогти. Коли ми раніше писали статті, то відкривали купу джерел, аналізували їх і перефразовували. Тепер чат робить це замість нас. Адже ChatGPT — це насправді набагато більше за пошуковик. Він генерує абсолютно нові тексти з урахуванням того, що знаходить у Google. І робить це досить якісно. Він не просто видає визначення та уривки зі статей. А порівнює, робить висновки, рекомендує, що почитати далі.

І найголовніше: для користування ChatGPT не потрібна інструкція. Ви просто задаєте своє запитання, а він дає відповідь на основі своїх знань та досвіду.

Тож, чим може бути корисним ChatGPT для керівника гуртка позашкільного закладу:

1. Планування: допомога в створенні детального плану дій для вашого гуртка, включаючи розклад занять, програму навчання та завдання для учасників.
2. Ресурси: допоможе знайти корисні ресурси для гуртка, а також матеріали для навчання, підручники та онлайн-інструменти.
3. Комунікація: може допомогти зв'язатися з учасниками гуртка та вести ефективну комунікацію з ними; створити електронну пошту, збір зворотного зв'язку та засоби спілкування, щоб спростити комунікацію.
4. Оцінка: оцінити успішність гуртка, надати інформацію про те, як добре учасники засвоюють матеріал та чи допомагають ваші заняття їм досягати поставлених цілей.
5. Ідеї та поради: знайти нові ідеї та поради для гуртка, надати інформацію про те, які техніки та методи навчання є ефективними, а також поради з планування та організації діяльності гуртка та інше.

2.2. Використання ChatGpt у роботі гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності»

Гурток «Основи науково-дослідницької діяльності» працює на базі КЗ «Харківська обласна станція юних туристів» та має дослідницько-експериментальний напрям. На заняттях гуртка вихованці навчаються самостійно створювати та оформлювати власні наукові дослідження, працювати з різними джерелами інформації та методами дослідження. У даному випадку чат-бот ChatGpt є справжньої знахідкою як для гуртківців, так і для керівника гуртка.

Припустимо, що мені, як педагогу необхідно швидко оформити список вихованців гуртка за алфавітом. При чому, друкувати дані мені немає необхідності, можна просто скористатися голосовим набором. Тож, все що є у запиті я надиктувала голосом:



Зробити даний список за алфавітом Партала Максим, Макаренко Божена, Токар Віталій, Пономаренко Юлія, Коновал Данило, Друзь Софія, Веріженко Дарія, Корж Кирило, Рябуха Вероніка, Віннікова Маряна



Веріженко Дарія, Віннікова Маряна, Друзь Софія, Коновал Данило, Корж Кирило, Макаренко Божена, Партала Максим, Пономаренко Юлія, Рябуха Вероніка, Токар Віталій.



Одним з перших пунктів у плані занять гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності» стоїть тема «Правила санітарії і гігієни». Звичайно, кожен керівник гуртків має готуватися до заняття. Та скільки часу ми проводимо за літературою та пошуком Google, щоб знайти потрібні посилання

та систематизувати знайдені матеріали. Знову звертаюся до свого помічника ChatGpt.



Правила санітарії і гігієни на заняттях гуртка



На заняттях гуртка дуже важливо дотримуватись правил санітарії і гігієни, щоб запобігти поширенню інфекційних захворювань серед учасників гуртка. Ось декілька основних правил:



1. Регулярно мийте руки з милом та водою. Не забувайте про це перед початком заняття, після кожного перерви та після закінчення заняття.
2. Використовуйте індивідуальні рушники, щоб витирати руки та обличчя.
3. Не діліться з іншими учасниками гуртка особистими речами, такими як рушники, гребінці, шапки тощо.
4. Зберігайте приміщення, де проходять заняття гуртка, в чистоті та порядку. Регулярно проводьте вологе прибирання.
5. Використовуйте одноразові матеріали, такі як папірці для рук або серветки, для очищення інструментів та робочих поверхонь.
6. У разі простуди, грипу або іншого захворювання залишайтеся вдома і не ходіть на заняття гуртка, поки не видужаєте.
7. Дотримуйтеся соціальної дистанції від інших учасників гуртка, особливо під час проведення вправ або завдань, що вимагають близького контакту.

Ці правила можуть доповнюватися або змінюватися в залежності від конкретних умов та вимог державних органів. В будь-якому випадку, важливо завжди дотримуватись засад особистої гігієни та бути обережними в контактах з іншими людьми, щоб зберігати своє та їхнє здоров'я.

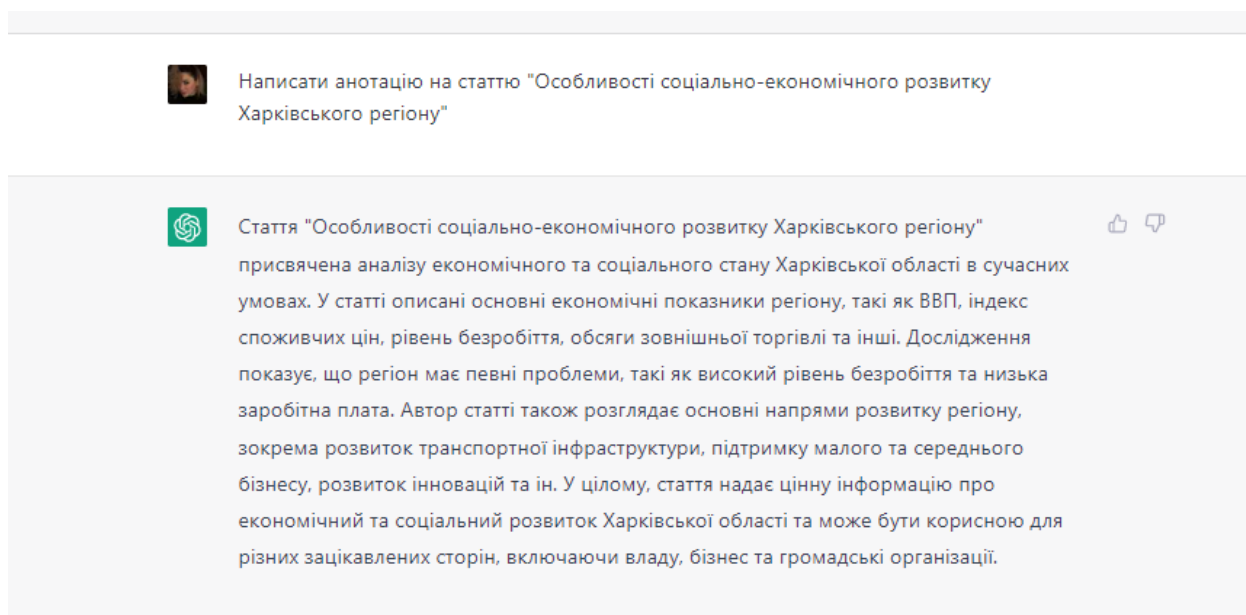
🔄 Regenerate response

І знову лаконічна відповідь, що дозволяє швидко отримати матеріал для бесіди з гуртківцями. Можна використати запропонований чат-ботом список правил як шаблон для дискусії, та зупинятися на кожному з пунктів окремо, залучаючи по черзі вихованців до обговорення.

Така економія часу у пошуку матеріалу допоможе кожному педагогу більш продуктивно працювати на заняттях та використовувати час значно ефективніше.

Щодо практичних робіт, то чат-бот ChatGpt і тут стане в нагоді. На одному із занять вихованці гуртка мають самостійно написати анотацію на власне дослідження. І тут постає проблема самостійності виконання цього

завдання. Ось приклад неправильного використання чат-боту, де ми запросили готовий варіант анотації на потрібну тему:



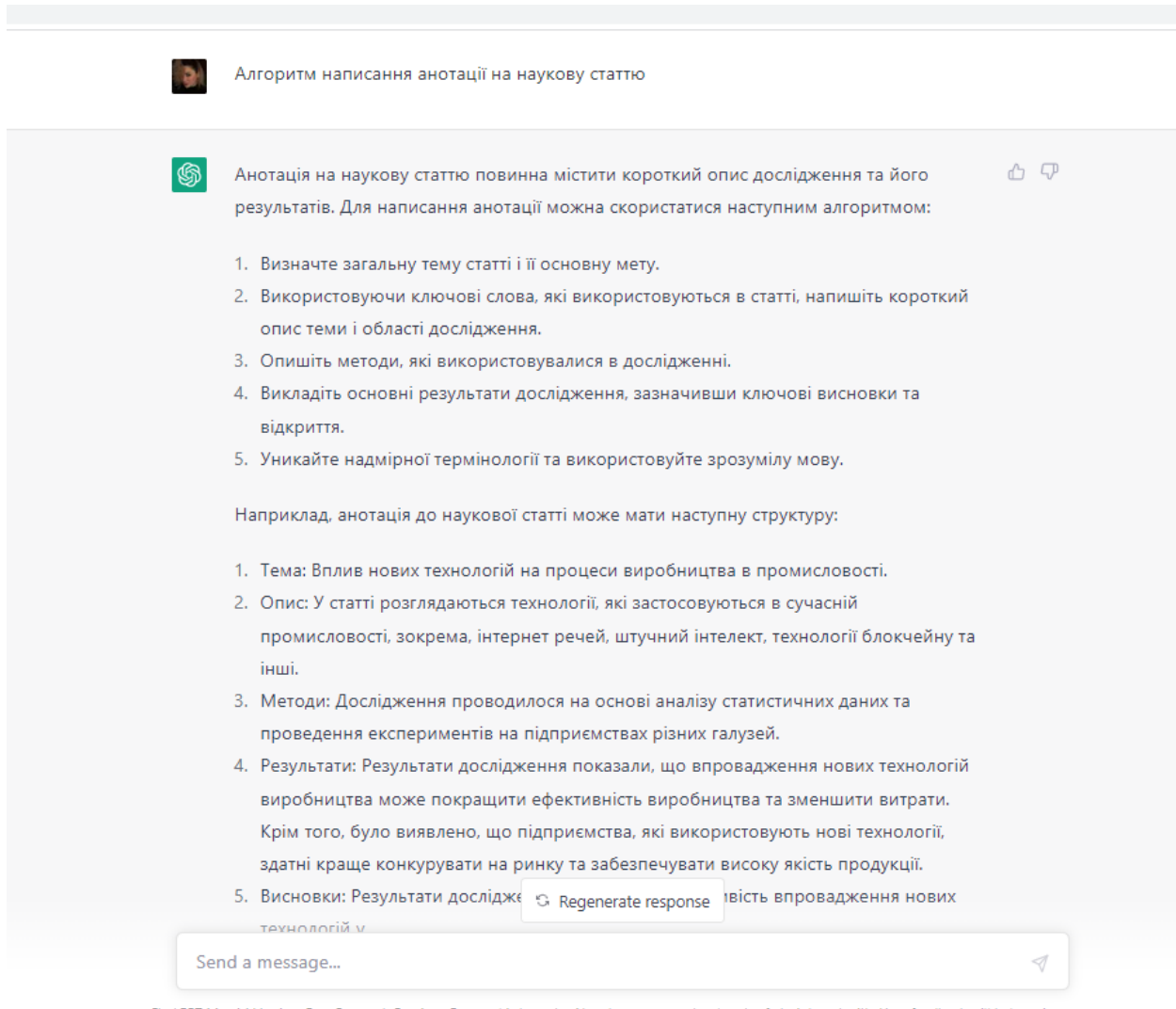
The screenshot shows a chatbot interface. At the top, a user prompt is displayed: "Написати анотацію на статтю 'Особливості соціально-економічного розвитку Харківського регіону'". Below this, the chatbot's response is shown, starting with the OpenAI logo. The response is a detailed summary of an article about the socio-economic development of the Kharkiv region, covering indicators like GDP, unemployment, and infrastructure.

Важливу увагу потрібно приділити тому моменту, що чат-бот ChatGpt доцільно використовувати без зловживання, виховуючи в собі навички наукової доброчесності. Щоб уникнути проблеми зловживання учнями чату, можна вжити наступні заходи для її вирішення:

1. Встановити правила поведінки в чаті. Повідомте вихованцям, яким чином їм дозволено взаємодіяти в чаті та які вимоги поведінки діє на платформі.
2. Моніторинг. Найкращий спосіб визначити проблеми зловживання вихованцями в чаті - це моніторинг. Періодично перевіряйте чат на предмет неправильних повідомлень та вчасно реагуйте на будь-які проблеми.
3. Швидка реакція. Якщо ви помітили проблему зловживання вихованцями в чаті, відразу зверніться до адміністратора, щоб знайти спосіб розв'язання проблеми.

4. Обмеження прав доступу. Якщо конкретний учень продовжує зловживати чатом, відключіть його від чату або обмежте його можливості взаємодії.

Тож, зважаючи на усе вищезазначене, правильним буде сформулювати запит щодо анотації ось так:



The screenshot shows a chat window with a user profile picture and the text: "Алгоритм написання анотації на наукову статтю". The chatbot's response, indicated by a green icon, reads: "Анотація на наукову статтю повинна містити короткий опис дослідження та його результатів. Для написання анотації можна скористатися наступним алгоритмом:" followed by a numbered list of five steps. Below the list, it says "Наприклад, анотація до наукової статті може мати наступну структуру:" and provides another numbered list of five items. At the bottom, there is a "Send a message..." input field and a "Regenerate response" button.

Алгоритм написання анотації на наукову статтю

Анотація на наукову статтю повинна містити короткий опис дослідження та його результатів. Для написання анотації можна скористатися наступним алгоритмом:

1. Визначте загальну тему статті і її основну мету.
2. Використовуючи ключові слова, які використовуються в статті, напишіть короткий опис теми і області дослідження.
3. Опишіть методи, які використовувалися в дослідженні.
4. Викладіть основні результати дослідження, зазначивши ключові висновки та відкриття.
5. Уникайте надмірної термінології та використовуйте зрозумілу мову.

Наприклад, анотація до наукової статті може мати наступну структуру:

1. Тема: Вплив нових технологій на процеси виробництва в промисловості.
2. Опис: У статті розглядаються технології, які застосовуються в сучасній промисловості, зокрема, інтернет речей, штучний інтелект, технології блокчейну та інші.
3. Методи: Дослідження проводилося на основі аналізу статистичних даних та проведення експериментів на підприємствах різних галузей.
4. Результати: Результати дослідження показали, що впровадження нових технологій виробництва може покращити ефективність виробництва та зменшити витрати. Крім того, було виявлено, що підприємства, які використовують нові технології, здатні краще конкурувати на ринку та забезпечувати високу якість продукції.
5. Висновки: Результати дослідження свідчать про важливість впровадження нових технологій у виробництво.


Send a message...



Regenerate response

У даному прикладі чат-бот запропонував здобувачам універсальний алгоритм написання анотації. Далі педагог має тримати на контролі виконання цього практичного завдання, адже повністю покласти його на чат-бот – це все одно, що дати переписати рішення до завдання.

У програмі гуртка «Основи науково-дослідницької діяльності» є такий вид занять як рольові ігри. Це дуже корисний вид взаємодії між вихованцями

гуртка, який допомагає дітям розвивати соціальні навички, такі як співпраця, емпатія, комунікація та розв'язання конфліктів. Профільною для гуртка є тема «Ораторське мистецтво», тож просимо наш ChatGpt запропонувати нам щось цікавеньке:

 запропонуй рольову гру на тему "Ораторське мистецтво"

 Звучить цікаво! Ось одна можлива рольова гра на тему "Ораторське мистецтво":  

Назва гри: "Відкрий свій потенціал"

Кількість гравців: 4-6

Тривалість гри: близько 60 хвилин

Мета гри: Розвивати вміння говорити перед аудиторією та переконувати інших в своїй точці зору.


Опис гри: Кожен гравець обирає роль доповідача. Кожен з них отримує 5-7 хвилин на те, щоб презентувати свою думку про те, що є ключовими елементами успішного виступу перед аудиторією.

Після того, як всі гравці представили свої думки, гравці розділяються на дві команди. Кожна команда має підготувати виступ про те, чому їхній доповідач є найкращим оратором і чому вони повинні виграти гру.

Кожна команда має 10-15 хвилин на підготовку та 5-7 хвилин на виступ. Після того, як обидві команди виступили, гравці голосують за кращу команду та найкращого оратора.

Ця рольова гра допоможе гравцям покращити свої вміння говорити перед аудиторією, розвинути навички переконання та розвинути навички командної роботи.



Send a message... 

Хід гри у нас вже є. Уявимо, що вона пройшла продуктивно, усі її учасники отримали задоволення від спілкування між собою та масу корисних навичок. Тепер завдання для педагога – оцінити своїх вихованців. Для цього потрібно мати об'єктивні критерії оцінювання, які для рольової гри не так просто знайти на просторах мільйонів посилань в інтернеті. Знов звертаємося до чат-боту.



запропонуй критерії оцінювання рольової гри



Оцінювання рольової гри може базуватись на різних критеріях залежно від мети і контексту гри. Ось декілька можливих критеріїв оцінювання:



1. Креативність: оцінювання учасників за їх здатність створювати оригінальний контент, включаючи персонажів, історії та сценарії.
2. Акторська майстерність: оцінювання учасників за їх здатність розкрити персонажів та грати їх ролі, включаючи емоційну виразність та уміння взаємодіяти з іншими персонажами.
3. Стратегія: оцінювання учасників за їх здатність розвивати стратегії та плани відповідно до гри, а також за їх уміння прогнозувати наслідки своїх дій та дій інших гравців.
4. Соціальні навички: оцінювання учасників за їх здатність взаємодіяти з іншими гравцями, включаючи співпрацю та конфліктне врегулювання, а також за їх уміння слухати та комунікувати свої думки та ідеї.
5. Розвиток характеру: оцінювання учасників за їх здатність створювати персонажів, які розвиваються впродовж гри та змінюють свої переконання, цінності та характерні риси.
6. Результат: оцінювання гри за те, наскільки гравці досягли своїх метою та завдань, а також за те, наскільки успішно вони виконали свої ролі.

Ці критерії можна комбінувати та модифікувати відповідно до потреб і мети гри.

👤 Rananarata racinnca

Таким чином, можливості чат-боту ChatGpt є безмежними і надзвичайно корисними як для педагога, так і для його вихованців, варто лише правильно користуватися ним та не зловживати його ресурсами.

Ще один цікавий вид використанні чат-боту у гуртковій роботі це груповий проект: учасники можуть використовувати чат для співпраці над груповим проектом. Через чат вони можуть обговорювати свої ідеї, ділитися ресурсами та підтримувати зв'язок між зустрічами.

Для педагога корисним може бути використання ChatGpt для проведення тестування, де гуртківці можуть відповідати на питання у вільній формі, а викладач може відповідати на запитання та надавати зворотний зв'язок в режимі реального часу.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Цифрові технології повністю змінюють модель освіти. Як у випадку з ШІ в якості помічника викладача, так і у впровадженні ШІ у мобільних додатках, вони мають певні переваги: учням буде цікавіше тому, що він передбачає інтерактивний підхід у навчанні; використання ШІ надає можливість адаптивності і персоналізованості освітнього процесу; система цифрового оцінювання учня ШІ дозволяє викладачу швидко коригувати курс навчання; ШІ дозволяє оцінити рівень знань учнів, підібрати найбільш оптимальний формат навчання. Але ШІ не замінить викладача тому, що він є носієм інформації, наставником. Слід не забувати, що ШІ необхідно навчати і процес навчання, оцінки якості цього навчання лежить на викладачеві.

Результати дослідження зарубіжних вчених є значимими у створенні психологічних програм з корекції щодо підвищення креативності особистості в процесі виконання професійних обов'язків. Молодим людям, на майбутнє, будуть корисними цифрова грамотність, уміння спілкуватися не тільки з однолітками, а й з ІТ-технологіями, які сприятимуть розвитку сучасного суспільства. Отже, творче мислення, здатність акумулювати оригінальні ідеї та втілювати їх у життя послужить потужним помічником в отриманні молодими українцями якісної сучасної освіти.

Довкола ChatGPT виник сильний ажіотаж. Адже люди різних професій поставили собі запитання: «А чи зможе цей чат-бот замінити мене в найближчому майбутньому?» І це небезпідставні побоювання, адже ChatGPT отримав безліч схвальних відгуків. Наприклад, одна з авторок британської газети Guardian зазначила, що цей чат-бот згенерував текст, дуже схожий до створеного людиною.

Експерти в різних сферах висловлюють побоювання, що ChatGPT може вплинути на попит фахівців, які працюють з інформаційними технологіями, що він може ознаменувати кінець вивчення англійської мови у школах. Адже чат-бот здатен генерувати пости для соцмереж та коментарі, що впливатимуть на думку людей. Може писати учнівські есе та контрольні, вести дискусії на наукові теми. Вже відомі випадки, коли учні створювали завдяки чату дипломні роботи. А це серйозний виклик для системи освіти.

Тож розберімося, чи може ChatGPT відібрати в нас роботу. Та чи стануть наші школярі та студенти неуками, виконуючи домашні завдання лише за допомогою новітнього чат-бота?

Ворог чи друг для освіти? ChatGPT може генерувати учнівські роботи: реферати, есе, відповіді на контрольних. Звісно, це насторожує освітян усього світу. Адже є страх, що учні перестануть самостійно виконувати домашні завдання і школам доведеться якось цьому протистояти.

Українські педагоги не так давно навчилися справлятися із плагіатом у роботах вихованців. Адже був час, коли учні замість власних роздумів переписували шматки зі шкільного підручника, а трішки згодом — знаходили готові твори в інтернеті. Тепер постав новий виклик — чат-бот, що генерує учнівські роботи без плагіату. Він перефразовує знайдену інформацію, уникаючи таким чином запозичень, які педагоги можуть виявити.

Газета Стэнфордського університету Stanford Daily провела анонімне опитування серед студентів: 17% респондентів зізналися, що використовували ChatGPT для виконання домашніх завдань та на іспитах. 5% студентів взагалі майже не редагували згенерований чат-ботом контент. Через це освітяни хвилюються, що доведеться переосмислити систему іспитів та їхнє оцінювання. А щоб швидко протидіяти новій технології, розробники вже створили GPT Detector – програму для перевірки наукових робіт на плагіат. Проте ця модель не є ідеальною, тому на неї не можна повністю покладатись.

Чи означає це, що вчителі залишаться без роботи?

ChatGPT через свої особливості жодним чином не зможе замінити роботу вчителів. Адже генерування навчальних матеріалів та завдань — лише маленький відсоток роботи педагогів.

Ми вже писали про те, чи здатен штучний інтелект замінити вчителя.

Щодо освітніх процесів і системи оцінювання, то варто зосередитись на тому, як ми зможемо взаємодіяти з новітнім чат-ботом та з його допомогою поліпшити освітній процес. Звісно, технологія досить молода, й ідей, як з нею працювати у сфері освіти, поки що небагато. Але сприймати її лише як загрозу точно не варто.

Так само як фотографія не замінила картини художників, ChatGPT не зможе замінити дослідницькі роботи чи художні твори. Тож варто зосередитися на тому, як чат-бот може спростити роботу фахівців у різних сферах та допомогти учням і студентам здобути якісну освіту.

Та чи справді він такий розумний?

ChatGPT «тренували» фахівці. Кожен виконував дві ролі: користувача та асистента штучного інтелекту. Тренери аналізували відповіді та удосконалювали модель, щоб зменшити кількість оманливих відповідей, шкідливої інформації та уникати образливих формулювань. Щодо останнього — у них все вийшло: дані фільтруються, тому до запитів та відповідей ChatGPT не потрапляють тексти, що містять мову ворожнечі, расистські та сексистські вислови. А ось щодо правдивих відповідей є великі сумніви.

Перший недолік чат-бота — він користується контентом з інтернету станом на 2021 рік. І все, що було опубліковано чи оновлено пізніше, йому недоступне.

ChatGPT не фільтрує використані джерела за правдивістю. Іноді він може видавати правдоподібні, але безглузді відповіді. Або подавати дезінформацію як факти.

Чат-бот чутливий до формулювання запитів. Він спершу виконає завдання. Але якщо його перефразувати, модель може відповісти, що не знає відповіді. Також ChatGPT зазвичай намагається вгадати, що має на увазі

користувач, замість того, щоб поставити уточнювальні запитання. Тому він видає впевнені відповіді на неоднозначні запити. А це може бути взагалі не тим, що потрібно.

Чат-бот іноді може щось вигадати. Журналісти BBC - британської телерадіомовної корпорації провели експеримент: вони поставили завдання чату згенерувати статтю в стилі видання. ChatGPT досить швидко видав текст, але в редакції до нього було багато зауважень. Одне з найсуттєвіших — модель просто вигадала одну цитату.

Ще декілька недоліків:

- хоча ChatGPT є дуже продвинутою моделлю машинного навчання, вона все ще може надавати неправильні відповіді на запитання, особливо якщо запитання не зрозумілі або нечіткі.
- низька здатність до креативності: ChatGPT розроблений для генерації тексту на основі великої кількості даних, що зазвичай призводить до стандартних відповідей. Він не має здатності до креативності, тому не завжди може дати оригінальну або нову відповідь на запитання.
- питання конфіденційності: якщо ви використовуєте ChatGPT для обміну конфіденційною інформацією, то існує ризик, що ці дані можуть бути скомпрометовані. ChatGPT використовує відкритий код, що означає, що кожен може переглянути, як він працює, що може бути проблемою для конфіденційної інформації.
- залежність від інтернету: ChatGPT є хмарною послугою, тому для його використання потрібне підключення до Інтернету. Це може стати проблемою, якщо ви знаходитесь в місці з обмеженим доступом до Інтернету або відсутністю підключення взагалі.
 - надмірна залежність від технології: залежність від технології може призвести до того, що люди стають менш спроможними вирішувати проблеми і комунікувати один з одним без використання штучного інтелекту.

- відсутність морально-етичних принципів: ChatGPT не має моральних та етичних принципів, які люди використовують у повсякденному житті. Це може призвести до висунення неприйнятних пропозицій або відповідей.

Одна з основних проблем використання чату у позашкільній діяльності полягає у тому, що це може призвести до зменшення особистого спілкування та взаємодії між учасниками групи. Комунікація через чат може бути менш ефективною у порівнянні з особистим спілкуванням, оскільки можна пропустити важливу інформацію, не отримати необхідний контекст або неправильно зрозуміти повідомлення через відсутність невербальних сигналів.

Крім того, використання чату може призвести до збільшення часу, який учасники проводять за екраном, що може негативно вплинути на їхнє здоров'я та благополуччя. Довгі години проведені за комп'ютером або мобільним телефоном можуть призвести до зниження фізичної активності, проблем зі здоров'ям очей та викликати стрес.

Використання чату може також призвести до проблем з безпекою, оскільки немає гарантій, що всі учасники групи є довіреними та не шкодять один одному. Учасники групи можуть бути вразливі до кібербулінгу та інших негативних дій в мережі, що може стати серйозною проблемою.

Отже, при використанні чату у позашкільній діяльності важливо бути обережним та враховувати потенційні негативні наслідки, що можуть виникнути. Необхідно дбати про те, щоб учасники групи також мали можливість особистого спілкування та взаємодії, а також дотримуватися відповідних заходів безпеки в Інтернеті.

ВИСНОВКИ

Застосування штучного інтелекту в позашкільній освіті може забезпечити ряд переваг, таких як персоналізація навчання, підвищення ефективності навчального процесу, покращення доступності навчання та зменшення навантаження на керівників гуртків.

Але з іншої сторони впровадження штучного інтелекту в освіту може створити страх серед педагогів щодо втрати своїх робочих місць. Крім того, автоматизація процесу оцінювання може призвести до зменшення можливостей для педагогів розглядати та оцінювати працю учнів.

До того ж, використання штучного інтелекту може викликати певні проблеми у зв'язку з безпекою даних. Відомості про здобувачів освіти, їхні успіхи та навички можуть бути збережені та використані неправильно або навіть стати предметом кібератак.

Керівники гуртків позашкільних навчальних закладів повинні отримати відповідну підготовку щодо використання технологій штучного інтелекту та знати, які права вони мають відносно своїх даних.

На практиці КЗ «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради використовує роботу з чат-ботом ChatGPT. Цей чат-бот є незамінним помічником як для педагога, так і для його вихованців. Та головним завданням залишається збалансоване користування цим інструментом, щоб залишити місце для розвитку власних навичок та знань в освітній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В. Бахрушин. Чого не вистачає у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. Retrieved from https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946_.html
2. Белова Л.О. Кібернетична педагогіка – міф чи реальність? Л.О.Белова, О.В. Уваров// Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Збірник наукових праць. – Х.: УПА.-2002 №3-С. 5-9.
3. Доценко І. О. Актуальні проблеми упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті / І. О. Доценко // Гірничий вісник : науково-технічний збірник / м- во освіти і науки України, ДВНЗ «КНУ». – Кривий Ріг, 2017. – Вип. 102 – с. 117-120.
- 4.Затонацька, Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах [підруч.] / Т. Г. Затонацька, В. Л. Плєскач. – К. : Знання, 2011. – 718 с.
- 5.Кадемія. М. Ю. Професійно-технічна освіта в інформаційному суспільстві: монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. С. 124– 45.
6. Как искусственный интеллект влияет на сферу образования. Retrieved from <https://media-reviewru/iskusstvennyj-intellekt-v-stere-obrazovaniya/>
7. Нові технології в онлайн-навчанні. Retrieved from <https://recont.org/4-primera-ispolzovaniya-iskusstvennogointellekta-v-onlajn-obuchenii/>
8. Чат-бот в онлайн-обучении. Retrieved from <https://siil.ch/ru/blog/posts/18-chat-loty-v-onlany-obuchenii>