



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ
НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**ЦИФРОВА ПЕДАГОГА
У КОНТЕКСТІ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

*Гончарова Ірина Петрівна,
старша викладачка кафедри ТНОП та Д*



Що таке штучний інтелект?



Штучний інтелект – здатність інженерної системи обробляти, застосовувати та вдосконалювати здобуті знання та вміння

ISO/IEC TR 24028:2020(en) Information technology — Artificial intelligence — Overview of trustworthiness in artificial intelligence

Основні властивості штучного інтелекту (ШІ)

Навчання

- вдосконалення своїх здібностей, збираючи та аналізуючи дані, здійснюючи прогнози та підбираючи найбільш оптимальні рішення

Розуміння мови

- розуміння людської мови та взаємодія з людьми, включаючи голосові та текстові команди

Сенсорна сприйнятливість

- збір та аналіз інформації з різних джерел, включаючи зображення, звук та сенсорні дані

Можливість прийняття рішень

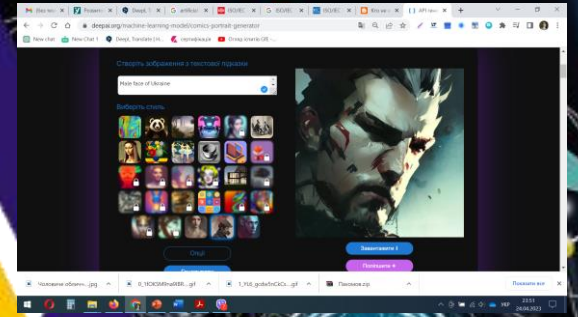
- прийняття рішення на основі зібраної інформації та розуміння контексту

Креативність

- генерування нових ідей та рішень, які раніше не були знайдені



Як працює ШІ



Запит



Аналіз



Новий шедевр



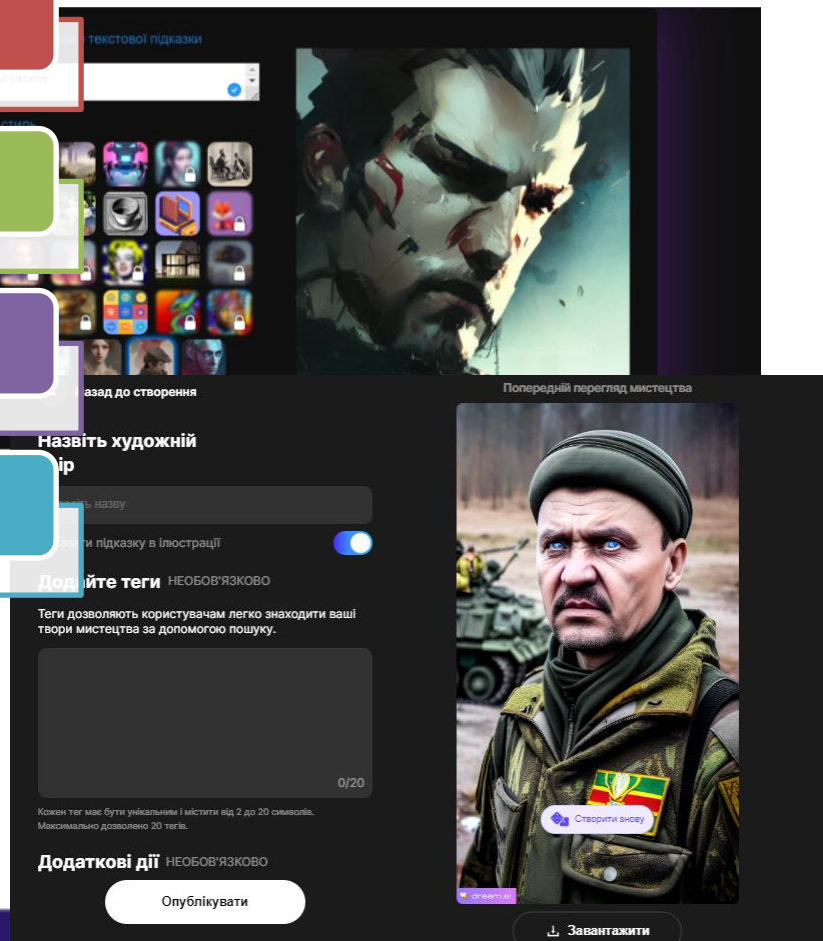
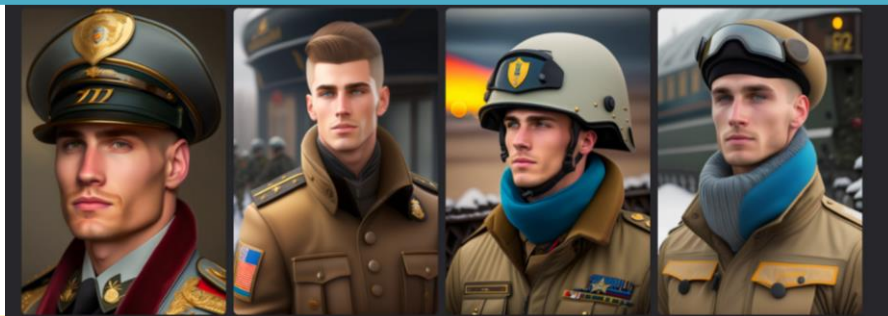
Алгоритм створення зображення

Скористатися сайтом для генерації зображень

Задати текстовий запит (англ. мова)

Обрати стиль та інші налаштування

Відкоригувати створене зображення за потребою



Розширення можливостей освіти

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.



Ідеї використання ChatGpt



- Пропонує класні теми рефератів, творів, проєктів



запропонуй теми рефератів до теми "Штучний інтелект"



1. Історія розвитку штучного інтелекту: від початку до сьогодні.
2. Технології глибокого навчання та їх використання в штучному інтелекті.
3. Етичні аспекти розвитку штучного інтелекту та вплив на суспільство.
4. Штучний інтелект у медицині: сучасний стан та перспективи.
5. Використання штучного інтелекту в фінансовій сфері: можливості та ризики.
6. Штучний інтелект у сфері автономного водіння: технологічні рішення та безпека.
7. Вплив штучного інтелекту на ринок праці та майбутнє професій.
8. Штучний інтелект у військовій сфері: можливості та загрози.
9. Використання штучного інтелекту в освіті: технологічні рішення та педагогічні перспективи.
10. Розвиток штучного інтелекту в Україні та світі: актуальні проблеми та виклики.

- Порівнює, робить висновки, рекомендує



дай посилання на відео щодо штучного інтелекту



Ось декілька цікавих відео на тему штучного інтелекту:

1. "What is Artificial Intelligence (or Machine Learning)?" - короткий огляд того, що таке штучний інтелект і як він працює.
<https://www.youtube.com/watch?v=JMUxmLyrhSk>
2. "How AI is changing your job and your life" - TED-доповідь про те, як штучний інтелект змінює наші професії та життя.
<https://www.youtube.com/watch?v=GM3islqloA8>
3. "The AI Revolution: The Road to Superintelligence" - відео, що висвітлює можливості розвитку штучного інтелекту та його вплив на суспільство у майбутньому.
<https://www.youtube.com/watch?v=WSKi8HfcxEk>
4. "Machine Learning: Living in the Age of AI" - документальний фільм про те, як штучний інтелект впливає на наше життя та як він може змінити світ у майбутньому.
<https://www.youtube.com/watch?v=...>
5. "Artificial Intelligence and the Future" - відео, яке дає про те, які можливості та

Regenerate response

Ідеї використання ChatGpt

• Швидкий пошук або генерації завдань



створи тестові завдання з теми "Штучний інтелект" і додай відповіді



Ось декілька тестових завдань з теми "Штучний інтелект" разом із відповідями:

1. Що таке штучний інтелект?
 - a) Програма, що здійснює обчислення
 - b) Спосіб, за допомогою якого комп'ютер може вирішувати складні задачі, які зазвичай потребують людського розуму
 - c) Термін, що вживається для позначення роботів, які можуть виконувати фізичну роботу

Відповідь: b

1. Як штучний інтелект може бути використаний у медицині?
 - a) Для створення фізичних роботів, які можуть виконувати операції
 - b) Для розпізнавання зображень та виявлення хвороб за результатами обстеження
 - c) Для підрахунку кількості ліків, необхідних для пацієнта

Відповідь: b

1. Як штучний інтелект може бути використаний у фінансах?
 - a) Для підрахунку курсів валют
 - b) Для автоматизації торгівлі та інвестування
 - c) Для підрахунку прибутку підприємства

• Створення конспекту уроку



запропонуй конспект уроку з теми "Штучний інтелект"



Запропоную конспект уроку з теми "Штучний інтелект":

Тема уроку: Штучний інтелект

Мета уроку: ознайомити учнів з поняттям "штучний інтелект", його історією та застосуванням у реальному житті; показати методи роботи зі штучним інтелектом та розроблення алгоритмів.

Хід уроку:

I. Вступ до штучного інтелекту

1. Привітання та мотивація до вивчення теми.
2. Пояснення поняття "штучний інтелект" та його історії.
3. Обговорення застосування штучного інтелекту у реальному житті (наприклад, автопілоти, розпізнавання мови, рекомендації в інтернеті тощо).

II. Методи роботи зі штучним інтелектом

1. Пояснення, як працює штучний інтелект та як він навчається.
2. Розгляд прикладів створення алгоритмів для розв'язування задач.
3. Практичне завдання: створення простого алгоритму для розпізнавання зображень.

III. Застосування штучного інтелекту

Regenerate response

Ідеї використання ChatGpt

• Створення аналітичних таблиць



створи таблицю щодо розвитку штучного інтелекту по рокам



Ось таблиця, що демонструє етапи розвитку штучного інтелекту за роками:

Рік	Події
1956	Перша конференція по штучному інтелекту в Дартмуті
1960-і	Розробка експертних систем та систем, які використовують правила
1970-і	Розробка систем, які можуть навчатися на основі даних
1980-і	Розвиток методів машинного навчання та нейронних мереж
1990-і	Розвиток обчислювальної техніки та збільшення обсягу даних
2000-і	Використання штучного інтелекту в різних сферах, таких як медицина, фінанси, автомобільна промисловість
2010-і	Розвиток глибокого навчання та використання штучного інтелекту в робототехніці
2020-і	Розробка автономних систем та систем штучного інтелекту, які можуть працювати у реальному часі та в реальних умовах

Це лише загальні описи кожного етапу та його характеристик. Звичайно, розвиток штучного інтелекту є складним та багатограним процесом, тому можуть бути різні відтинки та деталі у реалізації кожного етапу.

• Створення порадників та інструкцій



Ось кілька кроків, які можуть бути корисні при формулюванні запитів до ChatGPT:

1. Визначте тему, про яку ви хочете отримати інформацію або відповіді.
2. Сформулюйте свій запит у формі конкретного питання або проблеми, яку потрібно вирішити.
3. Використовуйте зрозумілу та лаконічну мову, уникаючи складних термінів або невідомих абревіатур.
4. Уточніть, яку форму відповіді ви очікуєте отримати - коротку відповідь або детальну інформацію на даний розділ.
5. Вкажіть, які джерела інформації вам потрібні (статті, відео, книги тощо) та які ключові слова ви бажаєте включити в пошук.
6. Перевірте орфографію та граматику свого запиту, щоб упевнитися, що він зрозумілий та логічний.

Наприклад, при формулюванні запиту до ChatGPT з питанням "Які новітні досягнення у галузі нейронних мереж?" ви можете скористатися наступним алгоритмом:

1. Визначте тему: нейронні мережі.
2. Сформулюйте запит: Які новітні досягнення у галузі нейронних мереж?
3. Уточніть форму відповіді: Якщо откий огляд та посилання на статті або дослідження в цій галузі.

Ідеї використання ChatGpt

• Гейміфікація



Запропонуй цікаву гру з теми "Штучний інтелект"



Одна з цікавих ігор на тему "Штучний інтелект" - це "AI Trivia". Вона може бути індивідуальною або командною.

Основа гри - це запитання про різні аспекти штучного інтелекту. Гравці отримують запитання, і мають надати правильну відповідь. Якщо відповідь правильна, гравець отримує певну кількість балів.

Нижче подано приклади запитань для гри AI Trivia:

1. Яка технологія машинного навчання використовується для розпізнавання зображень?
 - a) Логістична регресія
 - b) Світлові мережі
 - c) Кластерний аналіз
2. Яка з технологій штучного інтелекту використовується для розпізнавання голосу?
 - a) Нейронні мережі
 - b) Генетичні алгоритми

Regenerate response

• Проблемно-пошукове навчання



Запропонуй квест з даної теми



Квест на тему "Штучний інтелект":

1. Знайдіть та прочитайте статті про основні концепції та принципи роботи штучного інтелекту.
2. Знайдіть відео або презентації, що розповідають про сучасні досягнення в галузі штучного інтелекту та його застосування в різних сферах життя.
3. Створіть свою власну систему штучного інтелекту, використовуючи платформи, такі як **Google TensorFlow** або **IBM Watson**.
4. Проведіть дослідження та зібравте дані з використанням штучного інтелекту в різних сферах, наприклад, у медицині, фінансах або автомобільній промисловості.
5. Розробіть та запрограмуйте свій власний робот-допоміжник, використовуючи машинне навчання та інші технології штучного інтелекту.
6. Проведіть дебати на тему "Штучний інтелект: переваги та недоліки". Для цього відділіть групу на дві команди - "за" та "проти" - та підготуйте свої аргументи та докази.
7. Запропонуйте дискусію про етичні та правові питання, пов'язані з розвитком штучного інтелекту, зокрема, питання про приватність, безпеку та відповідальність. Обговоріть можливі наслідки розвитку штучного інтелекту та шляхи регулювання.

Regenerate response

Недоліки використання ШІ

Недоліки використання штучного інтелекту

Несамостійність виконання робіт здобувачами освіти

Зменшення необхідності докладання зусиль

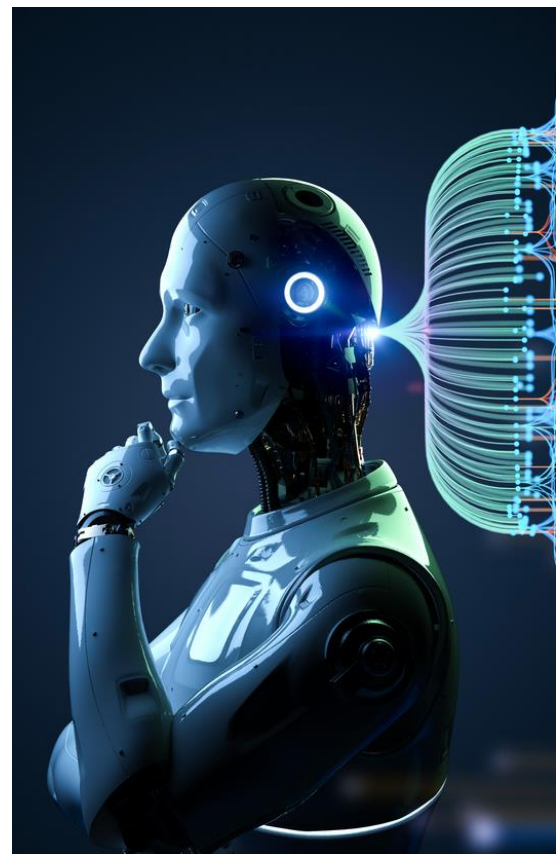
Вплив на соціальну взаємодію

Нерівномірність доступу до переваг ШІ

Порушення приватності

Залежність від технологій

Некоректність відповідей



Сервіси штучного інтелекту

Сервіси для роботи з зображеннями:



Deerai – ШІ для творчості на уроках. DeerAI пропонує набір інструментів, що генерує картинки за текстовими запитом, має у безоплатній версії 11 стилів (реєстрація не потрібна)

Dream – генерація картинок за текстовим запитом

Lexica – чат «Картина за текстом». Створюйте матеріали для презентацій за письмовими інструкціями. Можна обрати вже з наявних, можна створити власні (одночасно дозволяє створити 4 зображення)

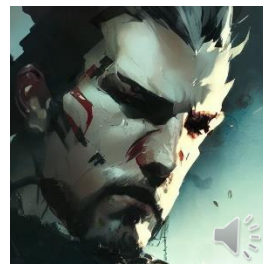
DeepL Translator — сервіс нейронного машинного перекладу, вважається найточнішим у світі (дозволяє перекладати файли)

Сервіси для створення музики:

Mubert – нейромережа, яка створює музику за текстовим запитом або за обраним жанром чи настроєм.

Imaginarysoundscape - Генерування музики за вашою картинкою

Aiva – генерування музики за обраним стилем із бібліотеки



Текстовий контент:

ChatGPT – створить будь-який текстовий контент, тільки правильно запишіть промпт. Створить і вправу для занять і допоможе знайти потрібну інформацію.

Tome – створює цілі оповіді з нуля або додає контент за вашим запитом.

MakeMyTale — інноваційна платформа, що дозволяє створювати унікальні історії за допомогою ШІ.