

Минтус Оксана Іванівна,
*викладач вищої категорії відділення харчових
технологій та ресторанного сервісу
ДПТНЗ «Шосткинського вищого професійного училища»*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НА УРОКАХ ТЕОРЕТИЧНОГО НАВЧАННЯ В ПТНЗ

Анотація: У статті розглядаються особливості використання штучного інтелекту (ШІ) на уроках теоретичного навчання в ПТНЗ, вимоги та підходи до структурування змісту та методики його використання в структурі ПТО.

Ключові слова: штучний інтелект, безпека, прогрес, теоретичне навчання, заклади професійно-технічної освіти.

Штучний інтелект увірвався в життя освітян з відкриттям доступу до сервісу ChatGPT у листопаді 2022 року. Але за цей час було багато дискусій, статей, дописів, круглих столів, семінарів про ШІ, що здається, він з нами вже давно.

Але насправді не здається. Бо технології штучного інтелекту, зокрема й ті, що лежать в основі славнозвісного ChatGPT, існують уже не один десяток років. Рекомендаційні алгоритми YouTube, інтернет-магазинів, розпізнавання відбитків пальців, голосове введення тексту, прокладання маршрутів на картах – усе це приклади застосування певних технологій штучного інтелекту.

Сьогодні кожна галузь науки і суспільного життя існує у тісному зв'язку із машинами. Вони виконують завдання, які раніше була в змозі виконувати лише людина. Науковий прогрес охопив усю життєдіяльність суспільства, і найвищим його проявом сьогодні є створення штучного інтелекту (ШІ). Особливе місце ШІ займає в освіті, що передбачає персоналізований підхід до здобуття знань.

Питанню ролі штучного інтелекту (ШІ) приділяється значна увага у сучасному світі. Такі імена як І. Маска, С. Хокінга, М. Цукерберга, Д. Безоса одразу постають в нашій уяві у нерозривнім зв'язком із ШІ. Однак, теоретичною основою є наукові праці зарубіжних вчених, серед них Н. Бостром, Д. Ланье, Д. Маркоф, М. Форд. Не обійшли своєю увагою це питання в своїх наукових дослідженнях й українські вчені. Напрями використання ШІ в сучасних умовах досліджують А. Дубчак та Я. Литвиненко; переваги та ризики застосування технологій ШІ – Ю. Перучок; штучний інтелект розглядається як мультимодальна лінгводидактична система – А. Банарцева та Л. Малигіна; загальні питання застосування технологій ШІ в освітньому процесі – В. Грицишин, Н. Габрусєва, А. Шевченко, Г. Андрощук. Проте питанню визначення ролі штучного інтелекту у процесі теоретичного навчання у закладах професійно-технічної освіти приділено мало уваги, що визначає актуальність нашого дослідження.

Мета статті – визначити роль штучного інтелекту на уроках теоретичного навчання у закладах професійно-технічної освіти.

Предмет – особливості опанування навчальних предметів за допомогою штучного інтелекту.

Об'єкт – процес застосування штучного інтелекту на уроках теоретичного навчання у закладах професійно-технічної освіти.

Методи дослідження: узагальнення та систематизація наукових джерел з елементами теоретичного аналізу та синтезу, структурно-системний аналіз дозволив проаналізувати та узагальнити зібраний матеріал.

Виклад основного матеріалу. Історія штучного інтелекту починається у 1956 році, коли відбулась конференція в Дартмутському коледжі, на якій вперше було використано термін «штучний інтелект». Наступним кроком у розбудові теорії штучного інтелекту стала програма GPS, основна функція якої розв'язання будь-яких логічних задач.

Штучний інтелект сьогодні – це здатність машин і програм аналізувати отриману інформацію, робити висновки, приймати на їхній основі рішення. Ключова характеристика ШІ – пристроїв – вміння постійно навчатися, накопичувати знання і успішно застосовувати їх, тобто це здатність до тих дій, які виконує людський мозок.

Штучний інтелект трактується як: можливість системи автономно підбирати найбільш якісний варіант вирішення проблеми з набору наперед визначеного набору варіантів [2]; здатність автоматизованої системи або комп'ютерної програми виконувати функції людини, приймаючи оптимальне рішення на основі аналізу зовнішніх чинників та з урахуванням життєвого досвіду людства [1]; вміння вирішувати складні завдання; здатність до навчання, узагальнення і аналогій; можливість взаємодії із зовнішнім світом шляхом спілкування, сприйняття й усвідомлення сприйнятого [2]; наука і технологія, здатна відтворити процеси мислення людського мозку і направити їх на створення і обробку різних комп'ютерних програм, а також інтелектуальних машин, здатних повністю замінити і спростити людську роботу [3].

Серед дослідників штучного інтелекту прийнято розрізняти два його типи – слабкий та сильний. Перший передбачає можливість виконання лише вузького переліку завдань. Прикладами таких систем є мобільні додатки для голосового управління Google Assistant, Аліса та Siri, які дозволяють віддавати голосові команди операційній системі і отримувати зрозумілу відповідь, тобто ці додатки виконують певний перелік функцій. На противагу цьому, сильний штучний інтелект здатний виконувати будь-яке людське завдання, проте подібної системи штучного інтелекту ще не створено, але здійснюються розробки в цьому напрямку [5].

У проєкті «Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» його визначають як «властивість систем коректно інтерпретувати зовнішні дані відповідно до поставленої мети, навчатися з таких даних та використовувати результати навчання для досягнення поставлених цілей, у тому числі зі збирання та використання нових даних шляхом взаємодії з навколишнім середовищем». У цьому сенсі, завданнями освіти мала б бути підготовка фахівців, здатних розробляти і використовувати системи, що мають таку

властивість. Тому є доцільним використання спеціально розроблених програм та додатків. Одним із таких є інтерактивна платформа Classroom від Google.

Мій практичний досвід використання Classroom від Google дає можливість спостерігати за активним впровадженням штучного інтелекту у процес вивчення предметів з професійно-теоретичної підготовки. Платформа може контролювати час виконання завдань, зберігати усі результати (рис. 1).

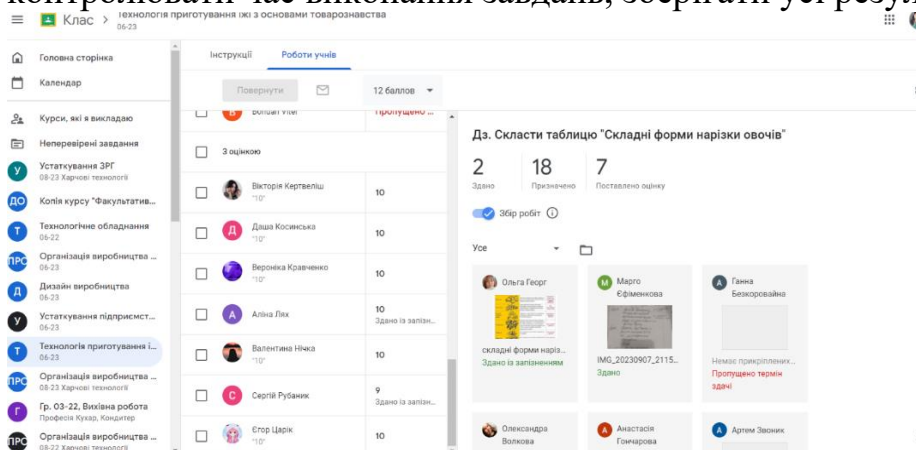


Рис. 1. Інтерактивна платформа Classroom від Google

Зокрема, на інтерактивній платформі Classroom від Google викладачі можуть давати завдання здобувачам освіти переглядати відео на YouTube з освітньою метою. За допомогою ШІ викладач може створювати варіанти запитань до цих відео. Здобувачі освіти можуть відповідати один одному, можуть редагувати відповідь (рис. 2).

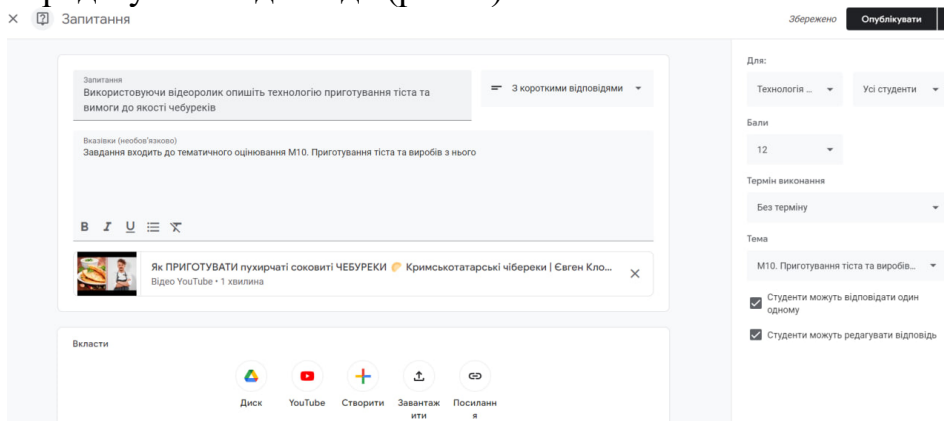


Рис. 2. Інтерактивна платформа Classroom від Google

Серед головних дидактичних функцій, що реалізує Classroom є пізнавальна, розвиваюча, тренувальна, діагностична, комунікативна. Classroom – інноваційна онлайн платформа, що надає багато видів різноманітної діяльності з вивчення предметів професійно-теоретичної підготовки в різноманітному форматі; забезпечує індивідуальний зворотній зв'язок; дозволяє виконувати завдання 24/7; підтримує різні стилі навчання; надає здобувачам освіти велику кількість контрольованої практики на базі ПК, які можна практикувати будь-де і коли .

Можливість самостійного вивчення предметів професійно-теоретичної підготовки за допомогою ШІ, особливістю якого є здатність вирішувати слабо структуровані і погано формалізовані завдання, в комп'ютерних

технологіях є цікавою як для викладача, так і для здобувача освіти. У того, хто навчається, розширюється набір педагогічних засобів, що демонструє велику ефективність, на відміну від традиційних методів навчання, процес навчання відбувається цікавіше і продуктивніше. Однак, вважаю, дискусійним залишається питання безпеки застосування ШІ. Робота із ШІ має бути відповідальною та свідомою.

Висновки. Google використовує штучний інтелект у своїх продуктах, включаючи Google Classroom, для покращення навчального процесу. Штучний інтелект допомагає автоматизувати процеси, забезпечує персоналізоване навчання та підтримку здобувачів освіти. Крім того, Google використовує штучний інтелект для аналізу та розуміння великих обсягів даних, що дозволяє покращити якість навчання та результативність здобувачів освіти.

Список використаної літератури

1. Горбенко С. С., Мелешкевич Л. М. Штучний інтелект як технологія створення автоматизованих інтелектуальних систем. Thesis, КНУТД, 2016.
2. Єфремов М. Ф., Єфремов Ю. М. Штучний інтелект, історія та перспективи розвитку. Вісник ЖДТУ. Серія «Технічні науки», 2016. (2(45)). С. 123–126.
3. Пельчер М. Переваги та недоліки застосування штучного інтелекту у сферах управління. 2018.
URL:http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/25207/2/MSNK_2018v2_Pelcher_M-Advantages_and_lack_of_application_72-73.pdf
4. Погореленко А. К. Штучний інтелект : сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. Науковий вісник херсонського державного університету, 2018. № 32. С. 22–27.
5. Порохова О. Є. Сутність і проблематика штучного інтелекту. Одеса, 2019. 30 с.