CREATING AN AI CHATBOT FOR A TRAINING ORGANIZATION

IVELIN G. IVANOV

ABSTRACT: *AI models and their applications are a subject of study for many authors and researchers. This work explores the potential for applying existing AI tools within the educational process, with a specific focus on the practical use of the Gemini Notebook tool. It presents experiments in this area, as well as an unconventional approach to utilizing this tool within an educational institution.*

KEYWORDS: *Artificial intelligence (AI), website, information and consultation*

DOI: https://doi.org/10.46687/GGRB4995

СЪЗДАВАНЕ НА AI ЧАТБОТ ЗА ОБУЧАВАЩА ОРГАНИЗАЦИЯ*

ИВЕЛИН Г. ИВАНОВ

АБСТРАКТ: *AI моделите и тяхното приложение е обект на изследване от много автори и изследователи. Разработката изследва възможностите за приложение на готови AI инструменти в образователния процес, като се поставя фокус върху практическото използване на инструмента Gemini Notebook. Представени са експерименти в това направление и нестандартен начин за приложението на този инструмент в работата на образователната институция.*

С появата на изкуствения интелект и бурното развитие на този клон от информационните технологии, пред преподавателите и учените стои въпроса за приложението на тези инструменти в учебният процес. По казуса дали да бъде използван или да не се допусне използването на генеративни алгоритми в учебният прасец все още има спорове от различни изследователи.

Разглеждайки темата трябва да отбележим, че министерството на образованието и науката в България сравнително бързо подготви документ с основни насоки за използване на изкуственият интелект в образователната система. [1] Там са разгледани основни въпроси като:

- Какво е изкуственият интелект. Дадени са ясни рамки и разграничения;
- Принципи при използване на изкуствен интелект в училище;
- Рискове, опасности от изпасването му;
- Насоки към педагогическите специалисти;
- Стратегии за успешно използване на изкуствен интелект в училище.

Трябва да отчетем, че тези въпроси стоят не само пред образователната система в България, но и пред останалите образователни системи по целия свят. В тази връзка можем да направим анализ и на други документи разработени както на европейско така и на национално ниво от европейските държави, които разглеждат тези въпроси. [2], [3], [4].

Наред с това много преподаватели започнаха да експериментират и въвеждат тези инструменти в своята работа. Създадоха се редица научни форуми и инициативи за

* Настоящата статия е частично финансирана по проект № РД- 21-357 / 04.03.2026 г. на фонд Научни изследвания на ШУ „Епископ Константин Преславски“

споделяне на добрите практики и представянето им пред широката публика. В това число можем да причислим и инициативите на Департамента за информация, квалификация и продължаващо образование (ДИКПО) - гр. Варна, звено на Шуменски университет, който в поредица от събития даде възможност на педагогическите специалисти да представят своите разработки и начини за използване на AI инструментите.

Можем да кажем с увереност, че и университетските преподаватели не са изключение. Те също изследват и прилагат, в своята работа изкуствения интелект и търсят инструменти за повишаване успеваемостта на студентите. Дадената публикация ще засегне използването на един инструмент, който всеки преподавател от Шуменският университет има достъп до него, а именно Gemini Notebook. Приложението е част от инструментите, които Google е предоставил като услуга на образователните институции в рамките на G Suite лицензa. За учебни институции компания Google предлага платформата Google Workspace for Education. Тя е разделена на няколко плана, като основата е напълно безплатна за образователни институции акредитирани в съответната държава. [5]

Заявката, която дават разработчиците на инструмента е с акцент върху образованието. Той дава възможност за работа с разнородни документи като: текстови документи, видеосъдържание, презентации, външни интернет ресурси и много други. На база всичко това Notebook може да създава материали като:

- резюмета на представените материали или избрани документи в частност;
- да дава прости обяснения на сложен теоретичен материал;
- да отговаря на въпроси, използвайки представените материали;
- дава възможност на обучаемите да проверяват факти в реално време;
- дава възможност на преподавателите да планират уроци в дигитална среда;
- да бъдат създадени тестове и флаш карти на база материалите, които са зададени;
- интегриране на услугата с други инструменти като например Google Classroom;
- генерирате подкасти, видоконтент въз основа на включените материали;
- извеждане структурата на материала чрез мисловна карта;
- изграждането на инфографика.

Всички тези възможности са достъпни за всеки потребител на Google, но със съответните ограничения според това дали това е публичен, преподавателски или бизнес профил. Възможностите на Notebook по гореспоменатите точки са били обект на разглеждане от много автори. В дадената статия ще разгледаме възможностите на инструмента в един по-различен прочит.

Първият вариант е използването на инструмента за създаване на инфографики, които да се използват в социалните мрежи. В работата на учители и преподаватели често се налага да се създават рекламни съобщения за различни събития. (състезания, конкурси, реклама и др.).

Ще илюстрираме това с един пример по създаването на рекламно съдържание за ПКС кампанията в ДИКПО-Варна. Дадената информация е публикувана в сайта на ДИКПО-Варна. Тя е определена в нормативната база на Министерството на науката и образованието (МОН). Информацията може да се намери в интернет, включая и в сайта на ДИКПО, но поради големият си обем трудно може да се помести като текстово съобщение в социалните мрежи. През годините сме правили проучване на „пазара“. От тях се установи, че най-много потенциално заинтересувани лица (учители) могат да бъдат достигнати чрез социалната

мрежа facebook. За тази цел сме се стремили да рекламираме краткосрочните курсове и ПКС кампанията на департамента чрез различни способи в тази социална мрежа. Споделяне на информацията от сайта на ДИКПО-Варна, създаване на Указания за подаване на документи за II професионално-квалификационна степен във формат pdf и др. Всичко показваше, че трябва да се търси графичен вариант за представянето на тази информация. Идеята е да използваме инструмента по този необичаен начин възникна съвсем случайно до като подготвяхме матирали за студенти от специалностите, които осигурявам. От направените експерименти можем да заключим, че инструментът Notebook може да създаде графично изображение, което да представи необходимата информация в един стегнат и систематизиран вид. (фиг.1)



Фигура 1. Изображение, генерирано чрез Gemini Notebook

Друг пример за изпасването му в по-необичаен вариант е създаването на AI асистент за сайта на ДИКПО-Варна. Даденият сайт има своите ограничения и поради това при реализацията на тази задача минах през следните цели и задачи:

Цел: Да бъде реализиран AI чатбот за сайта dikpo.shu.bg. [6]

Задачите при реализацията трябва да се вземат в предвид следните ограничения:

- Сайтът е статичен;
- Да не се променя структурата му и организацията;
- AI чатбот трябва относително лесно да се реализира;
- Крайната цена при реализацията на идеята е от значение.

Анализирайки възможните варианти и начините за изграждане на такъв проект достигнахме до следните резултати:

Използването на AI от готова платформа означава дадената организация да „заплаща“ за неговото използване.

Обучението на собствен AI модел е по-бюджетен вариант, но също има своите разходи. Включващи хардуер (достатъчно мощен компютър), реално IP за достъп до модела през глобалната мрежа и неговото обучение.

От друга страна сайтът на ДИКПО-Варна е статичен и това ни наведе към идеята да използваме тези страници като база за Notebook, която да дава информация в реално време на потребителите. Тази реализация дава лесно и бързо да се изготви такъв AI асистент без да се налага големи разходи по време и ресурси. Преимуществата са безспорни интернет страниците на сайта се явяват като база със данни за бота. При промяна на страниците не се налага да се правят промени в „обучението“. (страниците са статични и се използва като източник) Не се налага да се правят промени по организацията на сайта и структурата му. Лесно може да бъде добавен. При реализацията на дадената схема трябва да имаме предвид, че тя има и своите ограничения.

На първо място потребителите, които желаят да използват така изграденият AI чатбот трябва да се верифицират със свой собствен имейл от Google. Това е така, защото Notebook не може да отговаря на заявки от неоторизирани потребители. Друго ограничение е по начина на интегриране в сайта. Понеже Notebook има своя фреймова структура това не позволява да се вгражда в страницата на сайта.

В процеса на изграждане на даденият проект стигнахме до заключение, че това може да послужи като модел за изграждане на консултираща система за студенти, която да включва информацията от сайта на университета и студентите задавайки въпроси да полочват необходимата им информация. По този начин за разлика от останалите AI инструменти, които могат да халюцинират или изведат невярна информация дадения модел ще връща само информация, която предварително му е зададена. Реализираната система е достъпна за студентите. Предстои изследване на педагогическата ефективност на системата и интереса и удовлетвореността на обучаемите от прилагането й.

Основният извод от проведеното пилотно проучване е, че даденият инструмент Notebook има висок дидактически потенциал и може да бъде използван и по алтернативни начини, стимулирайки креативността на обучаемите. Това показва големият капацитет от възможности, който е заложен в даденият инструмент от корпорацията Google и приложението на неговото използване са изцяло в ръцете на потребителите.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Насоки за използване на изкуствен интелект в образователната система https://www.mon.bg/nfs/2024/02/nasoki-izpolzvane-ii_190224.pdf (последно прегледано на 09.09.2026 г.)

[2] Using ChatGPT in the classroom ultimate guide

[3] Насоки относно етичното използване на изкуствен интелект и данни при преподаване и учене https://education.ec.europa.eu/bg/focus-topics/digital-education/actions/plan/ethical-guidelines-for-educators-on-using-artificial-intelligence (последно прегледано на 09.09.2026 г.)

[4] Етични насоки за преподавателите относно използването на изкуствен интелект (ИИ) и на данни при преподаване и учене https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/use-artificial-intelligence-ai-and-data-teaching-and-learning_bg (последно прегледано на 09.09.2026 г.)

[5] https://cct.bg/google-workspace/ (последно прегледано на 09.09.2026 г.)

[6] https://dikpo.shu.bg/ (последно прегледано на 09.09.2026 г.)

гл. ас. д-р Ивелин Г. Иванов
Месторабота: ШУ Колеж-Добрич
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4356-8360
E-mail: iwelin.ivanow@shu.bg