

SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI TA'LIMDA QO'LLASH BILAN
O'QITISHNI SAMARALI TASHKIL ETISH

Asatillayev Yo'ldashali Malikovich

Namangan Davlat texnika universiteti,

texnika fanlari nomzodi, dotsent,

Tel. +998 93-272-27-05

E-mail: asatillaevyuldashali@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20009627>

***Annotatsiya:** Maqolada Sun'iy intellekt (AI) ning bugungi kunda raqamli texnologiyalar vositasida ta'lim jarayoniga keng tadbiriq etilayotganligi, o'quvchilarning faolligini oshirishdagi ahamiyati haqidagi tahlillar bayon qilingan. O'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida ommalashib borayotgan sun'iy intellekt (AI) ning turlaridan foydalanish darajalarini aniqlashdagi o'rganishlar natijalari keltirilgan. Sun'iy intellekt (AI) ning hali o'rganilishi kerak bo'lgan yangi ilmiy soha ekanligi, kelajakda undan kutilayotgan yutuqlar va kamchiliklar haqida fikrlar bayon qilingan.*

***Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, raqamli texnologiya, dastur, algoritmlar, ta'lim jarayoni, bilim darajasi, fikrlash, mantiq, test-so'rovnom.*

***Аннотация.** В статье анализируется широкое применение искусственного интеллекта (ИИ) в современном образовательном процессе с использованием цифровых технологий, его важность в повышении активности учащихся. Представлены результаты исследований, определяющие уровни использования типов искусственного интеллекта (ИИ), набирающих популярность среди преподавателей и учащихся. Высказывается идея о том, что искусственный интеллект (ИИ) - это новая научная сфера, требующая дальнейшего изучения, а также излагаются ожидаемые от него достижения и недостатки в будущем.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровые технологии, программа, алгоритмы, образовательный процесс, уровень знаний, мышление, логика, тест-анкета.*

***Abstract.** The article analyzes the widespread application of Artificial Intelligence (AI) in the educational process using digital technologies today, its importance in increasing student activity. The results of studies to determine the levels of use of types of artificial intelligence (AI) that are becoming popular among teachers and students are presented. The idea that Artificial Intelligence*

(AI) is a new scientific field that still needs to be studied, and the achievements and shortcomings expected from it in the future are expressed.

Key words: *artificial intelligence, digital technology, program, algorithms, educational process, level of knowledge, thinking, logic, test-questionnaire.*

Kirish. “Sun’iy intellekt” atamasi Jon Makkarti tomonidan 1956 - yilda Dartmut seminarida kiritilgan va bu atamaning o‘zi inson aqlini tushunish bilan bevosita bog‘liq emasligi aytilgan. Sun’iy intellekt (AI) ning nazariy va ilmiy asoslari informatika, matematika, mantiq, kognitiv fan va falsafani birlashtirgan fanlararo sohani ifodalaydi. Sun’iy intellekt (AI) aql - zakovatni talab qiladigan muammolarni hal qilish uchun o‘rganish, fikrlash, rejalashtirish va idrok etish kabi insonning kognitiv funksiyalarini simulyatsiya qilishga intiladi. Sun’iy intellekt bugungi kunda yangi ilmiy soha bo‘lib, muhim va hali hal qilinmagan fundamental muammolarni o‘rganadi. Bularga ong, fikrlash, qaror qabul qilish, tizimni maqbullashtirish, katta ma’lumotlarni qayta ishlash, mantiq va genetik algoritmlar kiradi.

“Raqamli O‘zbekiston - 2030” Strategiyasiga muvofiq hamda sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish va ta’limda keng qo‘llash, raqamli ma’lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta’minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.02.2021 yildagi “Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-4996-son qarori qabul qilingan [1,2,3,4].

Tadqiqot ob’ekti. Hozirgi kunda sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim sohasida qo‘llanilishi katta imkoniyatlar yaratmoqda, bunda o‘quvchilar individual tarzda bilim olish imkoniga ega bo‘lib, bu moslashuvchan o‘quv dasturlari orqali amalga oshirilmoqda. Sun’iy intellekt (AI) asosidagi tizimlar yordamida virtual murabbiylar (chatbotlar) o‘quvchilarga doimiy yordam ko‘rsatadi, onlayn baholash tizimlari o‘quvchilarning bilim darajasini aniq o‘lchash imkonini beradi, (Learning Analytics) texnologiyasi esa o‘quvchilar faoliyatini tahlil qilish, ularning zaif tomonlarini aniqlash va tegishli tavsiyalar berishga xizmat qiladi. Ma’lumotlarni tezkor olish va ulardan foydalanish zamon talabiga aylangan bugungi kunda raqamli texnologiyalar yordamida ta’lim sifatini oshirib borish bilan ijtimoiy faol fikrlaydigan yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyat kasb etmoqda [3,4,5].

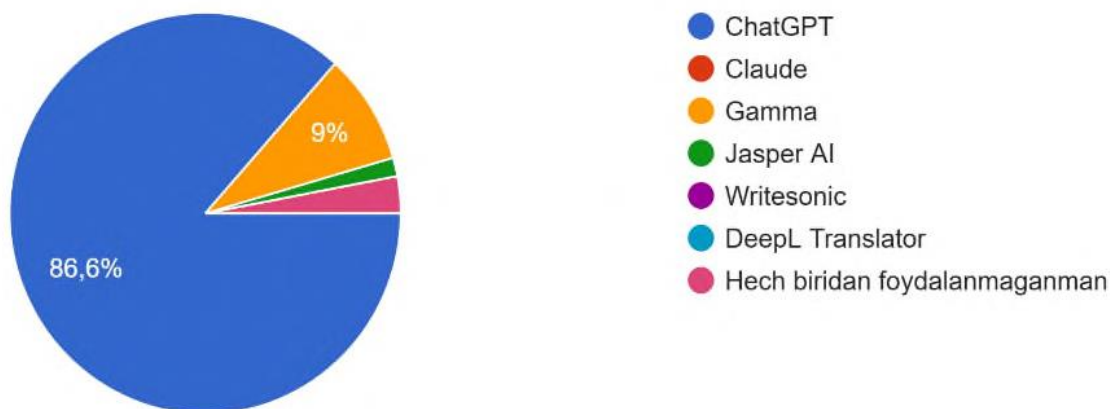
Tahlil va natijalar. Bugungi kunda o'quvchilar o'rtasida ta'lim jarayonida sun'iy intellekt turli xil fanlar doirasida keng ko'lamda foydalanilmoqda. Ta'lim jarayonini o'rganishda, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida ommalashib borayotgan sun'iy intellekt (AI) ning turlarini va ulardan foydalanish imkoniyatlarining tahlilini 1- jadvalda keltirilgan.

1-jadval

AI turlari	Funksiyalari (bajaradigan ishlari)
ChatGPT (OpenAI)	Universal, matn, savol-javob, kontent yozish, tarjima qilish
Gamma AI	Sun'iy intellekt asosida taqdimot va vizual kontent yaratish ilovasi hisoblanadi
Claude (Anthropic)	100,000 token (hatto 200+ sahifa)gacha bo'lgan matnlarni tushunadi va tahlil qiladi
Jasper AI	Marketing sohalari uchun strategik rejalashtirish va blog postlar, reklama matnlari, mahsulot tavsiflari, ijtimoiy tarmoq postlari va boshqalarni tezkor yaratish
Writesonic	AI maqola va blog yozuvchisi mavjud matnlarni yangilash, stilini o'zgartirish va yangicha ifodalash
DeepL Translator	PDF, DOCX, PPTX formatidagi hujjatlarni asl formatini saqlagan holda tarjima qilish matnlarni tez va aniq tarjima qilish imkoniyati

Bugungi kunda o'quvchilar o'rtasida keng qo'llanilib kelinayotgan sun'iy intellekt turlaridan foydalanish va bilim darajalarini aniqlash maqsadida, Siz "Sun'iy intellekt" (AI) ning qaysi turidan foydalanasiz mavzusida test-so'rovnoma savollarini ishlab chiqildi. Test-so'rovnoma natijasiga ko'ra o'quvchilar o'rtasida eng ko'p sun'iy intellekt turlaridan foydalanish ko'rsatgichlari bo'yicha quyidagi natija olindi.

Siz “Sun’iy intellekt” (AI) ning qaysi turidan foydalanasiz



1-rasm. Siz “Sun’iy intellekt” (AI) ning qaysi turidan foydalanasiz mavzusida o‘tkazilgan test-so‘rovnoma natijasi

Ushbu so‘rovnoma orqali ko‘rinib turibdiku, hozirgi kunda o‘quvchilar o‘rtasida keng foydalanilayotgan sun’iy intellekt turi chatGPT 86.6% natijani ko‘rsatib turibdi. ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) – OpenAI tomonidan, 2022 yilda ishga tushirilgan chatbot hisoblanadi. Ta’lim jarayonlarini o‘rganishlar asosida sun’iy intellektdan foydalanilganda ta’lim oluvchining vaqtini tejashga va o‘qib - o‘rganish qamrovining kengayishiga, o‘quvchilar faolligining oshishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatganligi aniqlandi [6,7,8].

Xulosa. Sun’iy intellekt (AI) o‘quvchilarni o‘quv kotentlaridan yaxshi xabardor qilishga, ularning xatosini, vaqtini va xavfni kamaytirishga, insonlardan farqli o‘laroq tanaffuslarni va almashinishlarni talab qilmaydigan sharoitlar yaratishga, tez qaror qabul qilishga yordam beradi. Sun’iy intellektning imkoniyatlari keng bo‘lib, o‘quvchilarni ta’lim-tarbiyasida ta’lim bosqichi algoritmlarini, individual xususiyatlarini va o‘rganish usullarini moslashtiradi, bu esa har bir o‘quvchining o‘ziga xos ta’lim yo‘lidagi qobiliyatlarini, ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Sun’iy intellekt (AI) ning kamchiliklaridan uning yangilanib turishi va eng so‘nggi talablarga javob beradigan qurilma va dasturiy ta’minotda ishlashi talab qilinadi. Sun’iy intellektdan foydalanish bugungu kunda tez sur’atlarda ommalashib borayotganligi, dunyo bozorida ishsizlik muammosini yaratishi, insonlarni dangasa qilishi va hissiyotsizlik xususiyatlarini yuzaga keltirishi, olimlarni tashvishlantirayotganligi kelajakda hal qilinishi kerak bo‘lgan dolzarb vazifa bo‘lib turibdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020 yildagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida Farmoni.
3. I. N. Rasulov Talabalarning loyihalash madaniyatini komp'yuter texnologiyalari vositasida rivojlantirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – T.: 2018. – 13-18 b.
4. Бруссард М. Искусственный интеллект: Пределы возможного. Пер. с англ. М.: Альпина, 2020. 362 с. ISBN: 978-5-00139-080-0.
5. G. N. Ibragimova Oliy ta'lim tizimida interfaol texnologiyalar vositasida talabalardagi ijodiy fikrlashni rivojlantirish // Zamonaviy ta'lim. 2017. № 4. 30-35.
6. Дубровский Д.И. Задача создания Общего искусственного интеллекта и проблема сознания // Философские науки. 2021. Т. 64. № 1. С. 13–44. DOI: 30727/0235-1188-2021-64-1-13-44.10
7. Tohirov O'.O. Texnologiya o'quv fani davlat ta'lim standarti va o'quv dasturini ta'lim amaliyotiga joriy etish metodikasi. // Metodik tavsiyanoma. – T.: "RTM", 2017. – 72 b.
8. Sh. I. Yo'ldashev Talabalarning mustaqil ta'limning zamonaviy o'quv jarayonida ahamiyati va o'rni // Uslubiy qo'llanma. – T.: O'zMU, 2022. – 41b.