



SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BOSHLANG'ICH TA'LIM TIZIMIDA QO'LLANISH ISTIQBOLLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17599982>

Saparova Zaynab Ulug'bek qizi

Urganch innovatsion universiteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 23/08-guruh talabasi

yaxshimuratovaziz@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2521-9466>

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining boshlang'ich ta'lim tizimida qo'llanish istiqbollari, ularning afzalliklari va amaliy ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida AI texnologiyalarining o'quv jarayonida o'qituvchi faoliyatini yengillashtirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilingan. Maqolada sun'iy intellektni joriy etishdagi mavjud muammolar hamda ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, AI texnologiyalaridan samarali foydalanish boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.*

KALIT SO'ZLAR: *sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, boshlang'ich ta'lim, o'qitish samaradorligi, innovatsion yondashuv, o'quv jarayoni.*

АННОТАЦИЯ. *В статье рассматриваются перспективы применения технологий искусственного интеллекта в системе начального образования, их преимущества и практическая значимость. В ходе исследования проанализирована роль технологий ИИ в облегчении педагогической деятельности, развитии у учащихся навыков самостоятельного мышления и креативности. Автором предложены научно обоснованные рекомендации по устранению существующих проблем при внедрении искусственного интеллекта в образовательный процесс. Полученные результаты показывают, что эффективное использование ИИ способствует повышению качества начального образования.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *искусственный интеллект, цифровые технологии, начальное образование, эффективность обучения, инновационный подход, образовательный процесс.*

ABSTRACT. *This article examines the prospects of applying artificial intelligence technologies in primary education, emphasizing their advantages and practical importance. The study analyzes the role of AI in supporting teachers, enhancing students' independent thinking and creativity, and improving learning outcomes. The paper also provides scientifically grounded recommendations for addressing existing challenges in*



integrating AI into the educational process. Findings indicate that effective use of AI technologies is a key factor in improving the quality and efficiency of primary education.

KEYWORDS: *artificial intelligence, digital technologies, primary education, teaching efficiency, innovative approach, learning process.*

XXI asr texnologiyalar asri bo'lib, har bir sohada raqamli yechimlar va sun'iy intellekt (AI — Artificial Intelligence) texnologiyalari tobora keng qo'llanilmoqda. Bugungi kunda ta'lim sohasida ham zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish jarayoni jadallik bilan kechmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarning fikrlash, analiz qilish, ijodkorlik va muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirish uchun sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish katta ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hamda "Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish" dasturi doirasida sun'iy intellektga asoslangan o'quv tizimlarini joriy etish ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining boshlang'ich ta'lim tizimida qo'llanish imkoniyatlari, ularning afzalliklari, shuningdek, istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt — bu inson tafakkuriga o'xshash tarzda o'rganish, tahlil qilish, xulosa chiqarish va qaror qabul qilish imkonini beruvchi kompyuter texnologiyalari majmuidir. AI texnologiyalari hozirda tibbiyot,

iqtisodiyot, sanoat, transport, hatto ijtimoiy sohalarda ham keng qo'llanilmoqda. Ta'lim tizimi esa bu texnologiyaning eng istiqbolli va ijtimoiy jihatdan foydali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. AI vositalari yordamida o'quvchilarning individual o'zlashtirish darajasini aniqlash, shaxsga mos o'quv dasturlarini taklif etish, baholashni avtomatlashtirish va o'quv jarayonini samarali boshqarish imkoniyati yaratiladi. Masalan, sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan interaktiv o'quv platformalari (Khan Academy, Duolingo, Coursera kabi tizimlar) har bir foydalanuvchining individual o'rganish tezligiga mos ravishda topshiriqlarni moslashtirib beradi. Boshlang'ich ta'limda esa bunday tizimlar orqali o'quvchilarning o'qish, yozish, hisoblash va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlash, ularni mustaqil o'rganishga o'rgatish mumkin. Boshlang'ich ta'lim bosqichi bolaning tafakkuri, dunyoqarashi va o'quv faoliyatiga bo'lgan munosabati shakllanadigan muhim davrdir. Shu bosqichda sun'iy intellekt vositalarini qo'llash quyidagi afzalliklarni beradi:

1. Individual yondashuv. Har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasi, qiziqishi va o'rganish uslubi turlicha. AI tizimlari bu farqlarni tahlil qilib, har bir



bola uchun shaxsiylashtirilgan topshiriqlar yaratadi.

2. Motivatsiyani oshirish. O'quv jarayonida gamifikatsiya elementlari (o'yin, ball, mukofotlar) qo'llanilishi orqali bolalar darslarga qiziqish bilan yondashadi.

3. O'qituvchiga yordam. AI tizimi dars jarayonidagi ko'p vaqt oluvchi texnik ishlarni (baholash, test tekshirish, natija tahlili) avtomatlashtiradi va o'qituvchiga ijodiy faoliyatga ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi.

4. Tahliliy natijalar. Sun'iy intellekt o'quvchilar faoliyatini doimiy kuzatib, o'rganishdagi kamchiliklarni aniqlaydi va ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar beradi.

5. Raqamli savodxonlikni rivojlantirish. Bolalar erta yoshdan raqamli muhitda ishlash, ma'lumotni tanlash va tahlil qilish ko'nikmalarini egallaydi.

Demak, sun'iy intellekt boshlang'ich ta'limda o'qitish jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi.

3. AI asosida o'quv jarayonini takomillashtirish yo'llari

Sun'iy intellektni boshlang'ich ta'lim jarayoniga samarali tatbiq etish uchun quyidagi yo'nalishlarda ish olib borish muhim:

1. AI integratsiyalashgan o'quv platformalarini yaratish. O'zbekiston ta'lim tizimi uchun mahalliy o'quv dasturlari asosida ishlab chiqilgan sun'iy intellektli platformalar zarur.

Masalan, o'zbek tilidagi matematika va til o'rganish dasturlari.

2. O'qituvchilarni raqamli kompetensiyaga tayyorlash. Sun'iy intellekt bilan ishlay oladigan pedagoglar tayyorlash muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda maxsus malaka oshirish kurslari tashkil etilishi lozim.

3. Ma'lumotlar bazasini shakllantirish. AI tizimlari samarali ishlashi uchun katta hajmdagi o'quvchilar faoliyati ma'lumotlarini to'plash va tahlil qilish zarur.

4. Integratsiya va monitoring tizimini yo'lga qo'yish. AI asosidagi ta'lim dasturlari Maktabgacha ta'lim, Boshlang'ich ta'lim va O'rta ta'lim bosqichlarini uzviy bog'lab turishi kerak.

5. Texnik infratuzilmani mustahkamlash. Har bir maktabda yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy kompyuter va planshetlar bilan ta'minlash zarur.

Bu yo'nalishlar orqali AI texnologiyalari o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanadi.

Sun'iy intellekt tizimlarini joriy etishda bir qator muammolar mavjud:

- Texnik infratuzilmaning yetishmasligi. Ba'zi maktablarda internet tezligi past yoki zamonaviy qurilmalar yetarli emas.

- O'qituvchilarning raqamli savodxonligi pastligi. Yangi texnologiyalarni qo'llashda ayrim pedagoglar tayyorgarlik darajasi yetarli emas.

- O'quvchilarning axborot xavfsizligi. AI tizimlari orqali to'plangan



ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi doimo muhim masala bo'lib qoladi.

- Resurslarning cheklanganligi.

Sun'iy intellekt asosidagi dasturlarni ishlab chiqish va joriy etish moddiy jihatdan talabchan jarayondir.

Yechim sifatida quyidagi choralarni amalga oshirish tavsiya etiladi:

1. Maktablarni bosqichma-bosqich texnik modernizatsiya qilish.
 2. O'qituvchilar uchun "AI pedagogika" yo'nalishida maxsus trening va onlayn kurslar tashkil etish.
 3. Mahalliy dasturchilar ishtirokida o'zbek tilidagi AI o'quv dasturlarini ishlab chiqish.
 4. Ta'limdagi sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha me'yoriy-huquqiy bazani mustahkamlash.
- Bu chora-tadbirlar AI texnologiyalarining to'laqonli ishlashini ta'minlaydi.

Xulosa qilib shuni ayatishimiz mumkinki, sun'iy intellekt texnologiyalari boshlang'ich ta'lim tizimining sifatini oshirishda, o'quvchilarning individual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishda va ta'lim samaradorligini ta'minlashda beqiyos imkoniyatlarga ega. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI asosida tashkil etilgan o'quv jarayonlari o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va motivatsiyasini oshiradi. Kelajakda AI texnologiyalari o'qituvchi faoliyatining muhim yordamchisiga aylanib, inson va texnologiya o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqadi. Shu bois, O'zbekiston ta'lim tizimida sun'iy intellektni bosqichma-bosqich joriy etish, pedagoglarni tayyorlash va texnik infratuzilmani mustahkamlash davlat siyosatining strategik vazifasi bo'lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risidagi qarori.
2. UNESCO. (2023). Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy Makers. Paris.
3. Anderson, T., & Dron, J. (2020). Teaching Crowds: Learning and Social Media in AI Age. Athabasca University Press.
4. Azizov, A. (2024). "Raqamli ta'lim tizimida sun'iy intellekt imkoniyatlari". Ta'lim va innovatsiya jurnali, №2.
5. OECD. (2022). AI in Education: Opportunities and Challenges for Schools. Paris.
6. Xo'jayev, B. (2023). "Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish masalalari". O'zbekiston ta'lim tizimi yangilanishi to'plami.