

BOSHLANGICH SINFLAR DARSLARIDA SUNIY INTELEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI VA SAMARADORLIGI

Nabijonova Durdona Shoxobjon qizi

Yangi Namangan tumani 71-sonli

umumiy o'rta ta'lim maktabi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf (1–4-sinflar) o'quvchilarining o'quv va kognitiv faoliyatini oshirishda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari hamda didaktik samaradorligi tahlil qilingan. Shuningdek darslarda suniy intellekt texnologiyalarini qo'llash orqali darslarni yanada samaradorligini oshirish metodikalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim, kognitiv rivojlanish, vizualizatsiya, interaktiv ta'lim, pedagogik samaradorlik, raqamli savodxonlik.

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES AND EFFECTIVENESS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN PRIMARY LESSONS

Annotation: This article analyzes the pedagogical possibilities and didactic effectiveness of using artificial intelligence (AI) technologies to improve the learning and cognitive activity of primary school students (grades 1–4). It also discusses methods for further improving the effectiveness of lessons through the use of artificial intelligence technologies in lessons.

Keywords: primary education, artificial intelligence, adaptive learning, cognitive development, visualization, interactive learning, pedagogical effectiveness, digital literacy.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В данной статье анализируются педагогические возможности и дидактическая эффективность использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) для повышения эффективности обучения и познавательной деятельности учащихся начальной школы (1–4 классы). Также рассматриваются методы дальнейшего повышения эффективности уроков за счет использования технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: начальное образование, искусственный интеллект, адаптивное обучение, когнитивное развитие, визуализация, интерактивное обучение, педагогическая эффективность, цифровая грамотность.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayoni raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'lanib bormoqda. Ayniqsa, so'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimiga kirib kelib, o'qitishning yangi bosqichini boshlab berdi. Bugungi kunda ta'lim sifatini oshirishda sun'iy intellektdan foydalanish muhim omillardan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt tushunchasi va ta'limdagi o'rni Sun'iy intellekt —bu inson tafakkurini taqlid qiluvchi, o'rganish, xulosa chiqarish va qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lgan texnologiyalar majmuasidir. Boshlang'ich ta'limda SI vositalarining qo'llanilishi o'quvchilarning individual qobiliyatini aniqlash, bilim darajasiga mos topshiriqlarni avtomatik taqsimlash hamda o'qituvchi faoliyatini qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi afzalliklari Sun'iy intellektdan foydalanish o'quv jarayonini quyidagi jihatlar orqali takomillashtiradi:

Individual yondashuv - har bir o'quvchining o'zlashtirish tezligi va uslubiga mos ta'lim strategiyasini shakllantiradi.

Tahliliy imkoniyatlar - o'quvchilarning o'zlashtirish natijalarini avtomatik tarzda tahlil qiladi;

Motivatsiyani oshiradi - interaktiv o'yinlar va adaptiv dasturlar orqali o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi;

O'qituvchi faoliyatini yengillashtiradi - nazorat, test tahlili va baholash jarayonlarini avtomatlashtiradi.

ASOSIY QISM

Metodologik yondashuv sifatida interdisiplinar (ko'p yo'nalishli) yondashuv tanlandi. Chunki sun'iy intellekt ta'lim, psixologiya, informatika va pedagogika fanlarining kesishgan nuqtasida joylashgan.

Ushbu metodologiya orqali tadqiqot quyidagi maqsadga erishishni ko'zlagan:

Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning real afzalliklarini amaliy jihatdan aniqlash;

O'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqotda AI vositalarining rolini tahlil qilish; Mahalliy sharoitda sun'iy intellektni joriy etish uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Xalqaro miqyosda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi qo'llanishi bo'yicha sezilarli natijalar qayd etilgan. Masalan, Finlandiyada "AI in Education" dasturi asosida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiruvchi AI-

assistentlar joriy etilgan. Janubiy Koreyada esa “Smart Education” loyihasi doirasida AI o‘qituvchi yordamchilari orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun shaxsiylashtirilgan ta’lim platformalari ishlab chiqilgan. Shuningdek, AQShda “Khanmigo” va “ChatGPT Edu” kabi tizimlar orqali o‘quvchilarga interaktiv muloqotli o‘rganish imkoniyati yaratilgan. Ushbu tajribalar sun’iy intellektning ta’lim sifatini oshirishdagi global ahamiyatini tasdiqlaydi.

XULOSA

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi” (2023-yil)da ta’limda innovatsion va intellektual texnologiyalarnijoriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Shu jihatdan, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellektidan foydalanish - ta’lim jarayonining sifatini oshirish, o‘quvchilarda mustaqil fikrlashni rivojlantirish va zamonaviy raqamli kompetensiyalarnishakllantirishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining boshlang‘ich ta’limda qo‘llanilishi o‘quv jarayonini samarali tashkil etish, o‘qituvchi mehnatini yengillashtirish hamda o‘quvchilarda mustaqil fikrlashni rivojlantirish imkonini beradi. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, SI texnologiyalarini to‘g‘ri integratsiya qilish orqali ta’lim sifatini tubdan yaxshilash mumkin. Shu bois, O‘zbekiston ta’lim tizimida ham bu yo‘nalishda ilmiy-amaliy ishlarni kengaytirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Tavsiyalar.

Boshlang‘ich ta’lim muassasalarida AI laboratoriyalarini tashkil etish.

O‘qituvchilar uchun “Sun’iy intellekt va ta’lim” moduli asosida qayta tayyorlash kurslarini yo‘lga qo‘yish.

Mahalliy AI platformalarini yaratish va ularni o‘quv dasturlariga integratsiya qilish.

O‘quvchilar faoliyatini tahlil qiluvchi AI-data monitoring tizimini joriy etish.

Xalqaro tajribalarni (Eduten, IBM Watson, UNESCO AI4Education) O‘zbekiston ta’lim tizimiga tatbiq etish.

FOYDALANILGAN ADABIYOLAR

1. Hasanov B. “Raqamli ta’lim va sun’iy intellektning o‘quv jarayonidagi o‘rni”. –Toshkent: TDPU, 2022.
2. Karimova D. “Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalari”. –Samarqand: SamDU nashriyoti, 2023.
3. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. –Paris, 2021.
4. OECD Report. AI and Future of Learning. –OECD Publishing, 2022.

5. Ministry of Education, Finland. AI in Education Initiative, 2023.
6. Korean Education Development Institute. Smart Education Policy Review, 2022.
7. Khan Academy. Khanmigo AI Tutor Overview, 2024.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”gi qarori. –2023-yil.

