

MAKTABGACHA TA'LIM JARAYONIDA AI TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH IMKONIYATLARI, XAVF-XATARLAR VA METODIK TAVSIYALAR

Malikova Dildoraxon Qobilovna

MTTDMQTMOI Ma'naviyat-ma'rifat va
iqtidorli yoshlar yoshlar bilan ishlash
bo'limi metodisti

Abstrakt: Ushbu maqolada maktabgacha ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarini amaliy qo'llash ko'rib chiqiladi. U AIning ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, motivatsiyani oshirish va bolalarda kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish imkoniyatlarini tavsiflaydi. Raqamli vositalardan xavfsiz va pedagogik jihatdan to'g'ri foydalanish bo'yicha pedagoglar uchun amaliy tavsiyalar taqdim etilib, maktabgacha ta'lim muhitiga AIni joriy etish bilan bog'liq asosiy foyda va xavflar yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, maktabgacha ta'lim, raqamli texnologiyalar, interaktiv ta'lim o'yinlari, individuallashtirilgan ta'lim, pedagogik yordam, bolalar rivojlanishi, raqamli xavfsizlik, AI risklari, AI foydalari, uslubiy tavsiyalar.

Аннотация: В статье рассматривается практическое применение технологий искусственного интеллекта в обучении детей дошкольного возраста. Описываются возможности ИИ для индивидуализации образовательного процесса, повышения мотивации и развития когнитивных навыков у детей. Представлены практические рекомендации для воспитателей по безопасному и педагогически грамотному использованию цифровых инструментов, а также выделены основные преимущества и риски, связанные с внедрением ИИ в дошкольную образовательную среду.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, дошкольное образование, цифровые технологии, интерактивные образовательные игры, индивидуализация обучения, педагогическая поддержка, развитие детей, цифровая безопасность, риски ИИ, преимущества ИИ, методические рекомендации.*

Abstract: This article examines the practical application of artificial intelligence technologies in preschool education. It describes the potential of AI for personalizing the educational process, enhancing motivation, and developing cognitive skills in children. Practical recommendations for educators on the safe and pedagogically sound use of digital tools are presented, and the key benefits and risks associated with the introduction of AI into the preschool educational environment are highlighted.

Keywords: artificial intelligence, preschool education, digital technologies, interactive educational games, individualized learning, pedagogical support, child development, digital security, AI risks, AI benefits, methodological recommendations.

Zamonaviy olimlarning ta'kidlashicha, yaqin yillarda dunyo neyrotexnologiya va sun'iy intellektda katta inqilobni boshdan kechiradi. Ushbu inqilob inson va texnologiyani birlashtira oladigan tubdan yangi tizimlar va interfeyslarning paydo bo'lishi bilan ajralib turadi.

Bolaning o'rgangan hamma ko'nikmalarini kattalar doim nazorat kilib turishlari kerak, chunki bu ko'nikmalar hali barqaror bo'lmaydi, salga bolaning esidan chiqib qolishi mumkin. Bu yoshdagi bolani endi ko'rsatib emas, so'z bilan tarbiyalash ham mumkin. Ota-onalar bolada yaxshi xususiyatlarni tarbiyalashlari kerak, bu juda muhim vazifadir [1].

Neyrotexnologiya nima? "Neyro" inson nerv sistemasi bilan bog'lanishni, "texnologiya" esa biror narsani qanday qilish, ya'ni muammolarni hal qilishda ilmiy bilimlarni qo'llashni bildiradi. Insonning kognitiv faoliyati bilan ishlash inson harakatlarini tushunadigan va takrorlaydigan yordamchi tizimlarni ishlab chiqishga yordam beradi: yurak urish tezligi monitorlari, fitnes-trekerlar, ekzoskeletlar va boshqalar. Ularning barchasi inson bioma'lumotlari tomonidan shakllantiriladi va nazorat qilinadi. Sun'iy intellekt - bu vazifalarni bajarish uchun inson xatti-harakatlariga taqlid qila oladigan va to'plangan ma'lumotlardan asta-sekin o'rganadigan tizim yoki mashina. Sun'iy intellektga misollar: chatbotlar, "aqli yordamchilar" va tavsiya tizimlari. Sun'iy intellektning maqsadi insonning ko'nikmalari va imkoniyatlarini kengaytirishdir. Neyrotexnologiya va sun'iy intellekt hayotning barcha sohalarida, jumladan, ta'limda faol qo'llaniladi [2].

MTTda neyrotexnologiyadan foydalanish bolalarga robotlarni misol qilib, inson imkoniyatlarini va o'yin orqali ob'ektlarni boshqarish qobiliyatini o'rganish imkonini beradi. 6 yoshli bolalar innovatsion texnologiyalar va atrofdagi dunyoni o'rganishni boshlaydilar.

N.Babenkovaning (Brain Development bosh direktori) fikricha, raqamli jamiyat, raqamli madaniyat va raqamli texnologiyalar zamonaviy jamiyatning asosiy tushunchalari bo'lib, shuning uchun ham yangi texnologiyalarning ahamiyatini tushunadigan va ularni o'rganish zaruriyatini anglaydigan avlodni tarbiyalash zarurati paydo bo'lmoqda [3].

Ta'lim – ijtimoiy farovonlikning hal qiluvchi omili. U umumiy kasbiy madaniyatni, jamiyatni takomillashtirishga qaratilgan, inson va fuqaroning shakllanishini ta'minlaydi[4].

MTTning ta'lim jarayoniga neyrotexnologiya va sun'iy intellektni joriy etish bo'yicha pedagogik ishlanmalar 6-7 yoshli bolalarda texnik ijodkorlik, dasturlash ko'nikmalarini rivojlantirish, zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan tanishtirishga yordam beradi, aqliy jarayonlar, vosita funksiyalari va fazoviy yo'nalishni rivojlantiradi. MTT soni ko'payib, o'z ta'lim jarayoniga zamonaviy raqamli texnologiyalarni innovatsion usulda kiritmoqda. Biroq, ushbu mavzular bo'yicha aniq uslubiy ishlanmalar kamligi va tarbiyachilar quyidagi muammoga duch kelmoqdalar, qimmatbaho o'yin jihozlari mavjud, ammo bolalar bilan ishlashda undan qanday qilib to'g'ri va uyg'un foydalanish haqida tushuncha yo'q. So'nggi o'n yilliklarda texnologiya tez sur'atlar bilan rivojlandi va bu sohadagi eng muhim yutuqlardan biri sun'iy intellektidir.

Sun'iy intellekt hayotimizning barcha sohalariga, jumladan, ta'limga kirib bormoqda va uning ta'limga ta'siri tobora sezilarli bo'lib bormoqda. Xususan, MTTda sun'iy intellektidan foydalanish bolalarning o'qishi va rivojlanishi uchun yangi ufqlarni ochib, ushbu mavzuni ayniqsa dolzarb qiladi. Texnologiyalar kundalik hayotning ajralmas qismiga aylanib borayotgan bugungi dunyoda erta yoshdagi bolalar ta'limini yaxshilash uchun sun'iy intellektidan qanday foydalanish mumkinligini o'rganish muhim[5].

MTT ta'lim tizimining birinchi bosqichi bo'lib, unda bilim, ko'nikma va ijtimoiy o'zaro munosabatlar asoslari qo'yiladi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellektidan foydalanish o'quv jarayonini sezilarli darajada boyitishi, tarbiyachilarni bolalar bilan ishlashning yangi vositalari bilan ta'minlashi mumkin. AI har bir bolaning individual ehtiyojlariga moslasha oladi, xatolarni aniqlash

va ularning rivojlanishini tahlil qilishda yordam beradigan noyob ta'lim o'yinlari va vazifalarini yaratadi. Bu nafaqat o'rganish sifatini yaxshilaydi, balki uni yanada qiziqarli va interaktiv qiladi. Bolalarning idroki va rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilishi kerak. Tarbiyachilar bolalarga sun'iy intellektdan qanday foydalanish va ularning o'qishini qanday qo'llab-quvvatlashi mumkinligini tushuntirishga tayyor bo'lishi kerak, shuningdek, ta'limda texnologiyadan foydalanish bilan bog'liq axloqiy jihatlarni hisobga olish muhim [6].

Maktabgacha ta'limda sun'iy intellektni amaliy qo'llash haqida so'z yuritilganda, sun'iy intellekt bola rivojlanishining dastlabki bosqichlaridan boshlab asta-sekin ta'lim jarayonining bir qismiga aylanib bormoqda. MTTda AI har bir bola o'z tezligida rivojlanishi mumkin bo'lgan shaxsiylashtirilgan, qiziqarli va xavfsiz ta'lim muhitini yaratishga imkon beradi.

AIning asosiy afzalliklaridan biri bu materiallarni bolaning qobiliyatlari va qiziqishlariga moslashtirish qobiliyatidir. Sun'iy intellekt elementlariga ega ta'lim ilovalari javoblarni, topshiriqni bajarish tezligini va faollik darajasini tahlil qilib, tegishli qiyinchilikdagi vazifalarni tanlaydi. Bu motivatsiyani saqlashga, charchashning oldini olishga va o'rganishga ijobiy munosabatda bo'lishga yordam beradi. AI nutq, mantiqiy fikrlash, e'tibor va xotirani rivojlantirishga qaratilgan interaktiv ta'lim o'yinlarida faol qo'llaniladi. Masalan, ovozli yordamchilar bolalarga talaffuzni mashq qilish, so'z boyligini kengaytirish va savollarni shakllantirishni o'rganishga yordam beradi. Moslashuvchan vazifalari bo'lgan o'yin platformalari dastlabki matematik ko'nikmalar, ranglar, shakllar va asosiy mantiqiy operatsiyalarni egallashga yordam beradi. Shunday qilib, AI tarbiyachilarni almashtirmaydi, balki maktabgacha yoshdagi bolalar uchun yanada qiziqarli, shaxsiylashtirilgan va qulay o'rganish uchun sharoit yaratib, samarali yordamchiga aylanadi.

MTTda Aidan foydalanish bo'yicha pedagog-tarbiyachilar uchun amaliy tavsiyalar: Aidan yuzma-yuz muloqot qilish uchun o'rnini bosuvchi emas, balki to'ldiruvchi sifatida foydalaning. Raqamli faoliyatni muhokama, tushuntirish va hamkorlikdagi o'yinlar bilan to'ldirish muhim. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun mos bo'lgan ilovalarni tanlang. Vazifalarni oddiydan murakkabroqgacha asta-sekin kiriting. AI vositalarini haqiqiy dunyo faoliyati bilan birlashtiring, ilovadan foydalangandan so'ng, bolanga quyidagilarni taklif qiling, ko'rganlarini chizish, real dunyoda takroriy vazifalarni bajarish (ob'ektlarni saralash, o'yinchoqlarni sanash), o'zlari yoqtirgan va o'rgangan narsalarni muhokama qilishni. Bola bilan raqamli xavfsizlik qoidalari haqida gapiring. Hatto maktabgacha yoshda ham ularni oddiy so'zlar bilan tushuntirishingiz mumkin. Bu bola uchun yagona raqamli makonni yaratadi. MTTda Aidan foydalanishning xavflari va cheklovlari haqida nimalarni bilish muximligini ko'rib chiqsak, haddan tashqari ekran vaqti gadgetlardan uzoq muddat foydalanish bolalarning ko'rish qobiliyati, uyqusi va e'tiboriga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Jonli muloqotning qisqarishi jrtib borishi mumkin, masalan AI kattalar nazoratisiz ishlatilsa, u muloqot va ijtimoiy ko'nikmalarning rivojlanishini cheklashi mumkin. Texnologiyani ortiqcha baholash xavfi katta, masalan yoshi kattalar AI tarbiyachilarni to'liq almashtirishi mumkinligi haqidagi illyuziyani rivojlantirishi mumkin, bu maktabgacha tarbiya sharoitida qabul qilinishi mumkin emas. Bolalarning psixoemotsional sezgirliги ta'sirida, murakkab yoki haddan tashqari yorqin raqamli stimullar asab tizimini ortiqcha yuklashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Qodirov, M.Quronov [va boshqalar.] "Fazilatli avlod. Uzluksiz ma'naviy tarbiya trilogiyasi III qism. Toshkent: Muharrir nashriyoti, 2019.

2. Нейросети в образовании: ИИ-помощник для учёбы в школе // media.foxford.ru - <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii>
3. <https://www.to-inform.ru/index.php/arkhiv/item/brein-development>
4. N.Sh.Abdullayeva, Maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatiga klaster tizimini joriy etishning nazariy-metodologik asoslari. ISSN 2181-1717 (E) Образование и инновационные исследования (2021 год №4) DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2021.72.73.011>
5. Нейросеть для детского сада: 15... - Neuroscribe - ИИ-ассистент <https://neuroscribe.ru/blog/209/nejroset-dlya-detskogo-sada-15-sposobov->
6. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2025/03/25/doklad-na-temu-iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-v-detskom>