

**SUN'IY INTELLEKT – ZAMONAVIY TA'LIMNING INNOVATSION
RIVOJLANISH****Ro'ziyeva Sevinch Maxmud qizi***Renessans ta'lim universiteti**4-kurs talabasi**sevichruzieva@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimida sun'iy intellektning roli va ahamiyati tahlil qilinadi. Unda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'qitish jarayonini optimallashtirish, o'qitishni takomillashtirish, talabalarning o'rganishini baholash va o'qituvchilarning ish faoliyatini yaxshilashdagi salohiyati o'rganiladi. Shuningdek, u har bir talabaning ehtiyojlariga moslashtirilgan o'qitishning afzalliklarini, mustaqil o'rganish imkoniyatlarini yaratish va zamonaviy raqamli vositalardan samarali foydalanishni o'rganadi. Ushbu maqolada sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari, shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, akademik yaxlitlikni ta'minlash va texnologiyalardan samarali foydalanish zarurati ta'kidlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim va zamonaviy ta'limni takomillashtirish uchun muhim vositadir.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, ta'lim, ta'lim sifati, raqamli texnologiyalar, o'quv jarayoni, innovatsiya, akademik halollik.*

Аннотация: В данной статье анализируется роль и значение искусственного интеллекта в системе образования. Рассматривается потенциал технологий искусственного интеллекта для оптимизации учебного процесса, улучшения преподавания, оценки успеваемости учащихся и повышения эффективности работы преподавателей. Также рассматриваются преимущества обучения, адаптированного к потребностям каждого ученика, создания возможностей для самостоятельного обучения и эффективного использования современных цифровых инструментов. В статье подчеркиваются преимущества использования искусственного интеллекта, а также необходимость защиты персональных данных, обеспечения академической честности и эффективного использования технологий. Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект является важным инструментом для совершенствования образования и современного преподавания.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, образование, качество образования, цифровые технологии, учебный процесс, инновации, академическая честность.*

Abstract: This article analyzes the role and importance of artificial intelligence in the education system. It examines the potential of artificial intelligence technologies to optimize the learning process, improve teaching, assess student learning, and improve teacher performance. It also examines the benefits of teaching tailored to the needs of each student, creating opportunities for independent learning, and the effective use of modern digital tools. This article highlights the benefits of using artificial intelligence, as well as the need to protect personal data, ensure academic integrity, and use technology effectively. The results of the study show that artificial intelligence is an important tool for improving education and modern teaching.

Keywords: *artificial intelligence, education, educational quality, digital technologies, learning process, innovation, academic integrity.*

Bugungi dunyoda texnologiya tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda va ko'plab sohalarda sezilarli o'zgarishlar yuz bermoqda. Sun'iy intellekt (AI), xususan, ta'lim tizimiga tobora ko'proq ta'sir ko'rsatmoqda. An'anaviy o'qitish usullari o'zgarmiqda va o'quv jarayoni raqamli shaklga aylanmoqda. AI nafaqat o'quv jarayonini qulay, balki samarali va interaktiv qiladi. Bu har bir talabaning ehtiyojlarini qondirish uchun talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni osonlashtiradi. Bundan tashqari, AI masofaviy ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va aqlli o'qituvchilar kabi innovatsiyalar orqali global ta'limni rivojlantirmoqda. Oddiy qilib aytganda, sun'iy intellekt - bu ma'lum vazifalarda inson xatti-harakatlarini taqlid qiladigan va olingan ma'lumotlarga asoslanib asta-sekin takomillashadigan tizim yoki texnologiya. Aslida, sun'iy intellekt format yoki funksiya emas, balki ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va boshqalarni o'z ichiga olgan jarayondir.

Sun'iy intellekt haqida gap ketganda, biznes va axborot texnologiyalarining rolini hisobga olish muhimdir. Ushbu sohalarga AI ning bosqichma-bosqich joriy etilishi AI vositalarining keng qo'llanilishini osonlashtiradi. Ko'pchilik "sun'iy intellekt" haqida o'ylaganida, ular robotlarning turli sohalarda ishlayotganini tasavvur qilishadi. Biroq, "sun'iy intellekt" atamasi robotlar odamlarning o'rnini bosadi degani emas. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va qobiliyatlari chegaralarini kengaytirishdir. Shuning uchun bunday texnologiyalar biznes uchun qimmatli resurs hisoblanadi. "Sun'iy intellekt" atamasi ilgari faqat odamlarga, masalan, mijozlarga xizmat ko'rsatish yoki shaxmat o'ynash kabi vazifalarni bajara oladiganlarga nisbatan qo'llanilgan. Bugungi kunda sun'iy intellekt kompyuter texnologiyalarining eng ilg'or sohasidir. Ammo mijozlarni qo'llab-quvvatlash, onlayn o'yinlar va chuqur o'rganish AI qo'llanilishining bir nechtasi xolos. Aslida, AI inson vazifalarini avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirishga yordam berishi mumkin Sun'iy intellektning ta'limga

ta'siri har qanday texnologiya singari, sun'iy intellektning ta'limga ta'siri ham qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin.

Masalan: O'qituvchini almashtirish - Sun'iy intellekt avtomatlashtirilgan o'qitish tizimlarini yaratishi mumkin, ammo u inson ta'limini to'liq o'rnini bosa olmaydi. Talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi jonli muloqotlar va pedagogik amaliyotlar juda muhimdir. SI - Sun'iy intellektga haddan tashqari ishonish talabalarining o'qishini osonlashtiradi, ammo mustaqil fikrlash va ijodkorlikka to'sqinlik qiladi. Ma'lumotlar maxfiyligi va axborot xavfsizligi - Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanganda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish jiddiy muammo hisoblanadi. Ba'zi hollarda talabalar shaxsiy ma'lumotlarini noto'g'ri ishlatishlari yoki uni uchinchi shaxslar bilan baham ko'rishlari mumkin. Ta'lim tizimida tengsizlikning kengayishi - Sun'iy intellektga asoslangan ilg'or texnologiyalar barcha talabalar uchun bir xil darajada mavjud emas. Rivojlanmagan mintaqalardagi talabalar texnologik infratuzilmaning yo'qligi sababli bu imkoniyatlardan cheklangan foydalanish imkoniyatiga ega. AI texnologiyalarining ta'limga integratsiyalashuvi talabalarga o'z bilim darajasini real vaqt rejimida baholash imkonini beradi, shaxsiylashtirilgan yondashuvni ta'minlaydi va o'qituvchilarga pedagogik jarayonni samarali amalga oshirish imkonini beradi. Bunday texnologiyalar, shuningdek, o'qituvchilarga har bir talabani yaxshiroq tushunish va ularning kuchli tomonlarini aniqlash imkonini beradi. Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari ta'lim sohasiga tobora ko'proq kirib bormoqda. Elon Musk 2025-yilga kelib AI modellari odamlarga qaraganda aqlliyoq bo'lishini bashorat qilmoqda. Uning fikricha, 2030-yilga kelib AI umumiy inson bilimlaridan 100% ustun bo'lishga qodir bo'ladi. Sun'iy intellekt bilimlarni tahlil qilishda chuqur ishtirok etadi. Avtomatlashtirilgan tizimlar o'qituvchilarga talabalar ishini tezda baholash imkonini beradi, bu esa talabalar bilan ijodiy va analitik ishlar uchun vaqtni bo'shatadi. Bunday tizimlar nafaqat javoblardagi plagiatni, balki yozma ishlardagi grammatik xatolar, matematik tuzilmalar va stilistik xususiyatlarni ham tekshirishi mumkin. Innovatsiya - bu jamiyatda yoki biznesda sifat o'zgarishlariga erishish uchun yangi g'oyalar, mahsulotlar, jarayonlar yoki xizmatlarni ishlab chiqish va amalga oshirishdir. Bu tushunchalar faqat yangi mahsulotlar yoki xizmatlarni yaratish bilan cheklanib qolmaydi, balki mavjud tizimlarni takomillashtirish, yangi yondashuvlarni ishlab chiqish, samaradorlikni oshirish va sharoitlarni o'zgartirishni ham o'z ichiga oladi.

Zamonaviy ta'lim tizimi zamonaviy texnologiyalar va innovatsion konsepsiyalarga asoslangan. Global raqobat va texnologik o'zgarishlar, shuningdek, axborot texnologiyalaridagi yutuqlar yangi texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashni talab qiladi. Yangi ta'lim texnologiyalari ta'lim jarayonining samaradorligi va ishtirokini oshirish, talabalarining o'qishda faol ishtirok etishiga

imkon berishning muhim vositasidir. O'qitish usullarini takomillashtirish, yangi yondashuvlarni joriy etish va o'quv natijalarini yaxshilash uchun yangi usullar qo'llaniladi. Ushbu yondashuv o'quv dasturiga innovatsiyalarni olib keladi va talabalarga o'z ko'nikmalarini individual ravishda qo'llashga yordam beradi. Masalan, ta'limda STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) modelidan foydalanish talabalarda analitik fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirishga yordam beradi. Yangi texnologiyalar ta'lim jarayoniga quyidagi afzalliklarni olib keladi: Interaktivlik. Ta'limda interaktiv texnologiyalardan foydalanish talabalarni rag'batlantirishga yordam beradi; Individuallik. Har bir talabaning kuchli tomonlari va o'rganish salohiyatiga asoslangan ko'nikmalarni uzatish imkoniyatlarini yaratish. O'qitish samarali amaliyotga aylanadi. Texnologiya yordamida o'qituvchilar vaqt o'tishi bilan talabalarning o'qishini kuzatishi, tahlil qilishi va yaxshilashi mumkin. Zamonaviy ta'lim tizimlari talabalarning ishtirokini oshirish va ta'lim jarayonining samaradorligi va samaradorligini oshirish uchun yangi usullar va ta'lim texnologiyalarini joriy etishni talab qiladi. Yangi yondashuvlar va ta'lim texnologiyalari o'qitish usullarini takomillashtirish va o'quvchilarning o'quv natijalarini oshirish uchun ham muhimdir. Adabiyotlarda yangi texnologiyalar va usullardan foydalangan holda ta'lim jarayonini takomillashtirishning yangi usullari taklif etiladi. Kerr va Mathison innovatsiyani ta'lim tizimlarini rivojlantirishning asosiy elementi sifatida ko'rib, innovatsiya ta'lim samaradorligini oshirish va o'quvchilar ehtiyojlarini yaxshiroq qondirish uchun zarurligini ta'kidlaydilar. Bundan tashqari, jamoaviy ish, ijodkorlik va texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuvlar joriy etilmoqda.

Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish nafaqat ta'lim jarayonini modernizatsiya qiladi, balki ta'lim sifatini oshirishga ham yordam beradi. Bugungi kunda ko'plab rivojlangan mamlakatlarda sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari keng qo'llaniladi. Ushbu platformalar talabalarning bilim darajasini baholaydi va ularning o'rganish sur'ati va qiziqishlariga qarab individual ta'lim dasturlarini tavsiya qiladi. Natijada, har bir talaba o'z qobiliyatiga qarab o'qitiladi. Bu o'rganishni yaxshilaydi va bilimlarni samaraliroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt o'qituvchilar ishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, test natijalarini avtomatik ravishda tahlil qilish, talabalarning xulq-atvori va ish faoliyatini tahlil qilish, dars rejalari va o'quv materiallarini ishlab chiqish kabi vazifalarni tezda bajarish mumkin. Natijada, o'qituvchilar talabalar bilan muloqot qilish va ularning ijodkorligi va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun ko'proq vaqt sarflashadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt barcha uchun ta'limni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Turli ehtiyojlarga ega talabalar uchun til yordamchilari, avtomatik subtitrlar, matndan

nutqqa aylantirish va tarjima dasturlari o'quv jarayonini osonlashtiradi. Bu barcha talabalar uchun teng imkoniyatlarni ta'minlashga yordam beradi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalar zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim rol o'ynashini ta'kidlash kerak. Ularning ta'lim jarayonida keng qo'llanilishi o'qitish sifatini oshirishga, o'quv jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishga, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirishga yordam beradi. Sun'iy intellekt ta'limni shaxsiylashtirish, o'quvchilarning bilimlarini tez va aniq baholash, masofaviy o'qitish imkoniyatlarini kengaytirish va o'qituvchilar ishini osonlashtirish imkonini beradi. Ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash, ushbu texnologiyalardan maqsadli va oqilona foydalanish hamda barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish ham juda muhimdir.

Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt o'qituvchilar ishini to'ldiruvchi va qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lib xizmat qiladi. U hech qachon o'qituvchining tajribasi, o'qitish ko'nikmalari yoki o'quvchilar bilan bevosita muloqotining o'rnini bosa olmaydi. Shuning uchun sun'iy intellekt va inson omilining uyg'unligi ta'lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir. Kelajakda ta'lim tizimida sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalarni izchil qo'llash zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega mustaqil, raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash imkoniyatlarini yanada kengaytiradi. Bu ta'lim tizimining samaradorligini oshiradi va jamiyatning intellektual salohiyatini rivojlantirishga sezilarli hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo'ldoshev U.K., Karimov B.A. Ta'limda sun'iy intellektidan foydalanish: muammolar va imkoniyatlar. Toshkent: Akademnashr, 2022.
2. Mukhamedov E.A. Pedagogik texnologiyalar va ta'limda sun'iy intellektni qo'llash: tajriba va natijalar. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti, 2023.
3. Universal Jurnal Sharipov K.R., Dilmurodov D.M. Ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari va sun'iy intellekt. Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2021.
4. Universal Jurnal Abdullayeva N.S., Tashmuhamedov M.I. Ta'limda sun'iy intellektni qo'llashning zamonaviy usullari. Toshkent, 2020.
5. Universal Jurnal Xolmuminov A. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi. O'zbekiston axborot texnologiyalari jurnali, 2023.
6. Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnal Azimova Z.E., Badalxodjayev T.I. Ta'limda sun'iy intellekt imkoniyatlari. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 2024.

7. Universal Jurnal Sultonova G.R. Sun'iy intellektni pedagogik ta'limga integratsiya qilish. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 2025.

8. Universal Jurnal Mashrabjonova D.O. Sun'iy intellektning pedagogik ta'limga integratsiyasi: qiyinchiliklar, muammolar va innovatsion yechimlar. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 2025.

