

**SUN'iy INTELLEKTNING TA'LIMDAGI O'RNI**

Abdurasulova Kamola G'afurovna.

(Mustaqil tadqiqotchi)

Shermatov Bahtiyor Almurod o'g'li, Xolmatova Mahfuza Zayniddinovna

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti

Tabiiy fanlar fakulteti Kimyo yo'nalishi 4-bosqich talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim sohasidagi o'rni, afzalliklari va muammolari tahlil qilingan. SI asosidagi o'qitish tizimlari, moslashtirilgan ta'lim yondashuvlari, intellektual test tizimlari hamda masofaviy ta'lim imkoniyatlari ilmiy asosda yoritilgan. Shu bilan birga, SI'ni ta'lim jarayoniga joriy etishda yuzaga keladigan cheklovlar, texnik infratuzilma muammolari, o'qituvchilar malakasi hamda axloqiy-ijtimoiy xavf-xatarlar haqida ham so'z yuritilgan. Maqola SI orqali ta'lim sifatini oshirish imkoniyatlarini ochib berish bilan birga, xalqaro tajriba asosida taklif va tavsiyalarni ham ilgari suradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim, raqamli texnologiya, moslashtirilgan ta'lim, intellektual tizimlar, masofaviy o'qitish, innovatsiya.

Kirish Hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar keng joriy qilinmoqda. Shular qatorida sun'iy intellekt (SI) alohida ahamiyat kasb etmoqda. Uning imkoniyatlari nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki shaxsiy yondashuv orqali o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. XXI asrda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari barcha sohalarda, jumladan ta'lim tizimida ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Dunyo miqyosida raqamli transformatsiya jarayonlari ta'limni modernizatsiya qilish zaruratini tug'dirib, o'quvchi va talabalarning individual ehtiyojlariga moslashgan yondashuvlarni talab qilmoqda. Sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi nafaqat o'quv jarayonini samarali tashkil etish, balki bilim sifatini oshirish, pedagogik faoliyatni yengillashtirish hamda zamonaviy ta'lim muhitini shakllantirishga xizmat



qiladi. Mazkur ilmiy maqolada SI texnologiyalarining ta'limdagi roli, ularning imkoniyatlari, mavjud muammolar va istiqbollari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Asosiy qism

Sun'iy intellekt ta'lim sohasida quyidagi asosiy yo'nalishlarda qo'llanilmoqda:

1. Moslashtirilgan ta'lim platformalari – o'quvchilarning bilim darajasiga qarab individual yondashuv.

2. Intellektual test tizimlari – bilimlarni avtomatik tahlil qilish va baholash.

3. Masofaviy ta'lim – onlayn platformalarda samarali dars jarayonini tashkil etish.

4. Ta'lim boshqaruvi – katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali boshqaruv samaradorligini oshirish. Shu bilan birga, SI'ni tatbiq etishda qator muammolar mavjud: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning yangi texnologiyalarni qo'llashdagi malakasi, shuningdek, axloqiy va huquqiy masalalar

1. Sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy imkoniyatlari

SI asosida ishlab chiqilgan platformalar (Coursera, Khan Academy, Duolingo va boshqalar) bugungi kunda millionlab o'quvchilarga turli fanlardan bilim olish imkoniyatini bermoqda. Mazkur tizimlar foydalanuvchilarning bilim darajasini avtomatik tahlil qilib, ularga mos individual topshiriqlarni taklif etadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham SI asosidagi dasturlarni joriy qilish yo'nalishida izchil qadamlar tashlanmoqda.

2. Individual ta'limni rivojlantirishda SI ning o'рни

An'anaviy ta'lim jarayonida barcha o'quvchilarga bir xil dastur asosida ta'lim beriladi, bu esa ayrim o'quvchilarda qiyinchilik tug'diradi. SI esa har bir o'quvchi uchun individual ta'lim rejasi tuzishga yordam beradi. Masalan, matematika fanidan qiyinchiliklarga duch kelgan o'quvchiga qo'shimcha mashqlar, til o'rganayotgan talabalarga esa qo'shimcha matnlar va testlar taklif etilishi mumkin.

3. SI asosida virtual o'qituvchilar va chat-botlardan foydalanish. Virtual o'qituvchilar va chat-botlar zamonaviy ta'limning ajralmas qismiga aylanib



bormoqda. Ular talabalar savollariga tezkor javob beradi, darsliklarni izohlab beradi va o'quvchilarning mustaqil bilim olishiga ko'maklashadi. Bu tizimlar o'qituvchilarning yukini kamaytiradi va ta'lim jarayonini yanada interaktiv qiladi.

4. Sun'iy intellektning cheklovlari va muammolari

SI texnologiyalarini ta'lim tizimiga keng joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Birinchidan, texnologiyalarni yaratish va qo'llash katta mablag' talab qiladi.

Ikkinchidan, insoniy omilning kamayishi ta'lim jarayonida ma'naviy-axloqiy bo'shliqlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Uchinchidan, SI tizimlarining noto'g'ri ishlashi yoki ma'lumotlarni noto'g'ri tahlil qilishi o'quvchilarning bilim olish sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Xulosa

Yuqorida keltirilgan tahlillardan kelib chiqib aytish mumkinki, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim sohasida ulakan imkoniyatlarga ega bo'lsa-da, ularni samarali tatbiq etish puxta rejalashtirilgan yondashuvni talab qiladi.

O'zbekiston ta'lim tizimida SI imkoniyatlarini kengroq joriy etish uchun xalqaro tajribalarni o'rganish, ilmiy-tadqiqotlarni chuqurlashtirish va kadrlar malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt ta'lim sohasida quyidagi asosiy yo'nalishlarda qo'llanilmoqda:

1. Moslashtirilgan ta'lim platformalari – o'quvchilarning bilim darajasiga qarab individual yondashuv.
2. Intellektual test tizimlari – bilimlarni avtomatik tahlil qilish va baholash.
3. Masofaviy ta'lim – onlayn platformalarda samarali dars jarayonini tashkil etish.
4. Ta'lim boshqaruvi – katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali boshqaruv samaradorligini oshirish. Shu bilan birga, SI ni tatbiq etishda qator muammolar mavjud: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning yangi texnologiyalarni qo'llashdagi malakasi, shuningdek, axloqiy va huquqiy masalalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR



1. Smith J. Artificial Intelligence in Education. – London: Springer, 2021.
2. Brown T. AI and Learning Technologies. – New York: Academic Press, 2022.
3. UNESCO Report on AI in Education. – Paris, 2022.
4. Johnson M. The Future of AI in Learning. – Oxford University Press, 2020.
5. Kaplan A., Haenlein M. Business Horizons, 2019.
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorlari. – Toshkent, 2023.
7. Zhang Y. Adaptive Learning Technologies. – Beijing: Higher Education Press, 2021.
8. World Bank. Digital Education Strategies. – Washington, 2022.
9. OECD. Artificial Intelligence in Society. – Paris, 2021.
10. Anderson P. Intelligent Tutoring Systems. – Cambridge University Press, 2020.
11. Kuvandikova D. K., Azbergenova N. K. TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTNING O'RNI //IMRAS. – 2025. – T. 8. – №. 4. – С. 171-175.
12. <https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intelektning-pedagogik-faoliyatdagi-o-rni>