



**Using artificial intelligence technologies in the educational process.**

**Agency for Specialized Educational Institutions**

**Bazarbaev Allayar**

**Informatics teacher at the Ibragim Yusupov Creative School**

**Abstract:** This article presents the advantages and possibilities of using artificial intelligence technologies in the educational process. It has been shown that adaptive learning systems developed on the basis of artificial intelligence, intelligent and automatic assessment tools, serve to increase the effectiveness of training. At the same time, the risks and limitations arising from the use of artificial intelligence in education, as well as the stages of development, are discussed.

**Keywords:** Artificial intelligence, educational technologies, digital education, adaptive system, automatic assessment, learning effectiveness.

**Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish.**

**Iqtisoslashtirilgan ta'lim muassasalari agentligiga qarashli**

**Ibrayim Yusipov nomidagi ijod maktabining Informatika fa'ni oqituvchisi**

**Bazarbayev Allayar**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari, imkoniyatlari keltirib o'tilgan. Sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan adaptiv ta'lim tizimlarining, intellektual va avtomatik baholash vositalarining o'qitish samaradorligini oshirishga xizmat qilishi ko'rsatib o'tilgan. Shu bilan birga, ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda yuzaga keladigan xavf va cheklovlar, shuningdek, rivojlanish bosqichlari bo'yicha fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim, adaptiv tizim, avtomatik baholash, o'qitish samaradorligi.

**Использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе**

**Агентство специализированных образовательных учреждений**





**JOURNAL OF  
SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES  
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026**

**Базарбаев Аллаяр, преподаватель информатики Творческой школы имени  
Ибрагима Юсупова**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются преимущества и возможности использования технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Было показано, что адаптивные системы обучения, разработанные на основе искусственного интеллекта, а также интеллектуальные и автоматические средства оценки, способствуют повышению эффективности обучения. Кроме того, рассматриваются риски и ограничения, возникающие при использовании искусственного интеллекта в образовании, а также этапы его развития.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, образовательные технологии, цифровое образование, адаптивная система, автоматическая оценка, эффективность обучения.

Iqtisodiy sohalarda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizning sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanuvchi dunyoning yetakchi davlatlari qatoriga kirishini ta'minlash, shu bilan birga, "Raqamli O'zbekiston-2030" Strategiyasida belgilangan maqsad va vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi (PQ-358-son, 14. 10. 2024 yil.) qarori qabul qilindi.

Ushbu qaror mamlakatimizda sun'iy intellekt texnologiyalarini yaratishga qaratilgan bo'lib, qarorning maqsadi inson manfaatlarini ustuvor qilib, yangi texnologiyalarni rivojlantirish orqali fuqarolarning turmush sifatini yaxshilashdan iborat.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt (SI) tizimlari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Sun'iy intellekt inson tafakkurini, o'rganish va muammoni yechish jarayonlarini kompyuter orqali modellashtirishga asoslanadi. U o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi aloqani





**JOURNAL OF  
SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES  
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026**

soddalashtirib, ta'lim samaradorligini oshirish, individual yondashuvni kuchaytirish hamda o'quv jarayonini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari ta'lim sohasida bosqichma-bosqich rivojlanmoqda. Har bir bosqich o'ziga xos xususiyatlar va imkoniyatlarni taqdim etadi.

1. Bosqich - Asosiy avtomatlashtirish.

Bu bosqichda JI texnologiyalari asosan avtomatik baholash va ma'lumotlarni qayta ishlash uchun qo'llaniladi.

Masalan: test javoblarini tekshirish, o'quvchi natijalarini yozib borish.

Ta'lim jarayoni avtomatlashtiriladi, lekin o'qituvchining roli to'liq avtomatlashmaydi.

2. Bosqich - Individualizatsiya va adaptiv o'qitish tizimlari.

Ji yordamida har bir o'quvchining bilim darajasiga mos individual dars rejasi tuziladi.

Masalan: adaptiv o'quv platformalari, ChatGPT kabi interaktiv yordamchi sun'iy intellektlar.

Bu bosqichda o'quvchilarning ta'lim olish jarayoni yanada samarali bo'ladi, qiyinchiliklar aniqlanadi va ularni bartaraf etish uchun tavsiyalar beriladi.

3. Bosqich - Intellektual tahlil va qaror qabul qilish.

PI tizimlari o'quvchilarning faolligi va natijalarini kengroq tahlil qilib, pedagogik qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

Masalan: learning analytics, bashorat baholash tizimlari, individual rivojlanish monitoringi.

Bu bosqichda o'qituvchilar va maktab rahbarlari pedagogik jarayonni yaxshilash bo'yicha strategik qarorlar qabul qila oladi.

4. Bosqich - Integratsiya va interaktiv o'quv muhiti.

SI texnologiyalari virtual laboratoriyalar, simulyatsion mashg'ulotlar va interaktiv o'quv muhitlari bilan uyg'unlashtiriladi.





# JOURNAL OF SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES VOLUME-1, ISSUE-5, 2026

O'quvchilar darslarni real tajribaga yaqin sharoitda o'rganadi, vaqtdan unumli foydalanadi, mustaqil fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonida asta-sekin rivojlanib, dastlabki oddiy avtomatlashtirishdan individuallashtirish, intellektual tahlil va interaktiv o'quv muhitlarini yaratish bosqichlariga yetadi. Shu bilan birga, har bir bosqichda malaka oshirish, axborot xavfsizligi va etika qoidalarini hisobga olish muhimdir.

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

- ❖ Adaptiv ta'lim tizimlari - o'quvchining bilim darajasiga qarab avtomatik tarzda individual dars rejalarini shakllantiradi.
- ❖ Aqlli o'qishda yordamchi tizimlar - masalan, ChatGPT kabi tizimlar o'quvchilarga savollarga javob topish, matnlarni tahlil qilish, kod yozish yoki chet tilini o'rganishda yordam beradi.
- ❖ Avtomatik baholash tizimlari - test natijalarini tahlil qilish, yozma ishlarni tekshirish va xatolarni aniqlash jarayonini tezlashtiradi.
- ❖ Ma'lumotlar tahlili (learning analytics) - o'quvchilar faoliyatini kuzatib borish, o'zlashtirishdagi kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun tavsiyalar beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchilarning ish faoliyatida samaradorlik, innovatsion metodlarni joriy etishda muhim rol o'ynaydi. PI tizimlari yordamida baholash jarayoni tezlashadi, darslar interaktiv va qiziqarli bo'ladi, pedagoglar esa ijodiy ishlarga ko'proq vaqt ajrata oladi. Shu sababli, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga integratsiyalash - zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

O'qituvchilarning ish faoliyatida II texnologiyalarining afzalliklarini keltirib o'tamiz.

- Darslarni tayyorlash va loyihalashda vaqtni tejash.
- O'quvchilarning individual ehtiyojlariga ko'ra topshiriqlar yaratish.





**JOURNAL OF  
SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES  
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026**

- Ta'lim jarayonini vizuallashtirish (grafiklar, simulyatsiyalar, interfaol mashqlar orqali).
- Masofaviy o'qitishni yanada qulay qilish.

SI texnologiyalaridan foydalanishda bir qancha muammo va xavf-xatarlar yuzaga kelishi mumkin. Shulardan ayrimlarini ko'rib chiqamiz.

*1. Axborot xavfsizligi masalalari.*

JI tizimlari o'quvchi va o'qituvchi haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Shu bois, shaxsiy ma'lumotlarning maxfiyligi va ularning xavfsizligi masalalari dolzarb hisoblanadi. Agar tizim buzilsa yoki ma'lumotlar noto'g'ri qo'llanilsa, shaxsiy va pedagogik ma'lumotlar xavf ostida qoladi. Bu esa nafaqat ta'lim sifatiga, balki o'quvchilarning huquqlariga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

*2. O'quvchilarning SI texnologiyalariga haddan ziyod tayanishi natijasida yuzaga keladigan muammolar.*

O'quvchilar SI tizimlariga ishonishi natijasida, mustaqil fikrlash va o'rganish qobiliyatlari pasayishi mumkin. Masalan, dars topshiriqlarini yoki insho yozishni faqat SI yordamida bajarish, ularning tahliliy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga to'sqinlik qiladi. Bu esa talabalarning o'quv jarayoni samaradorligining pasayishiga sabab bo'ladi.

*3. Ma'lumotlarning ishonchliligi va plagiat xavfi.*

SI tizimlari tomonidan yaratilgan materiallar to'liq ishonchli bo'lmasligi mumkin. Bundan tashqari, SI yordamida tayyorlangan matnlar plagiat xavfini oshiradi. O'quvchilar yoki o'qituvchilar noto'g'ri foydalanish natijasida axborot etikasi qoidalarini buzishi mumkin, bu esa ilmiy va pedagogik faoliyat sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari, foydalanishning afzalliklari, imkoniyatlari va xavf-xatarlari keltirib o'tildi. Sun'iy intellekt yordamida darslarni avtomatlashtirish, adaptiv va





**JOURNAL OF  
SCIENCE AND INNOVATIVE RESEARCH STUDIES  
VOLUME-1, ISSUE-5, 2026**

individual ta'lim tizimlarini yaratish, o'quvchilar faoliyatini tahlil qilish va baholash jarayonini tezlashtirish mumkinligi ko'rsatildi. Shu bilan birga, ma'lumotlar xavfsizligi, plagiat xavfi va o'quvchilarning texnologiyaga haddan tashqari ishonchi kabi muammolar ham borligi qayd etildi.

Natijada, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'limga integratsiyalash o'qituvchilar faoliyati samaradorligini oshirish, o'quvchilarning ta'lim olish jarayonini individuallashtirish va interfaol ta'lim muhitini yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Lekin ularning samarali va xavfsiz qo'llanilishi uchun etika, xavfsizlik va pedagogik nazorat masalalari doimiy hisobga olinishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. SI texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. PQ-358-son, 14.10.2024, Toshkent.
2. Russell, S., Norvig, P. Sun'iy intellekt: zamonaviy yondashuv. 4-nashr. Pearson, 2021.
3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. UCL Bilimlar laboratoriyasi, 2016.
4. Chen, X., Xie, H., & Hwang, G.J. Applications of Artificial Intelligence in Education: A Review. Kompyuterlar va ta'lim, 2020.
5. YUNESKO. Sun'iy intellekt ta'limda: muammolar va imkoniyatlar. - Paris: UNESCO, 2021.

