



**SUN'iy INTELLEKTNI PEDAGOGIK AMALIYOTGA TATBIQ
ETISHDAGI MUVAFFAQIYATLAR VA QIYINCHILIKLAR**

**УСПЕХИ И ТРУДНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ**

**SUCCESES AND CHALLENGES IN INTEGRATING ARTIFICIAL
INTELLIGENCE INTO PEDAGOGICAL PRACTICE**

*Andijon davlat pedagogika institute Kechki bo'lim boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
talabalari:*

Abduraimova Ruxshona Botirjon qizi,

Rimboyeva Mahfuza To'raboy qizi,

Ochilova Manzura Mahmasola qizi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining pedagogik amaliyotga tatbiq etilishi, uning ta'lim jarayonidagi muvaffaqiyatlari va yuzaga kelayotgan muammolari tahlil qilingan. Pedagoglar faoliyatida sun'iy intellektdan foydalanish natijasida dars sifati oshgani, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi yaxshilangani haqida misollar keltirilgan. Shu bilan birga, SI ni amaliyotga joriy qilishda duch kelinayotgan texnik, psixologik va metodik muammolar ham yoritilgan.*

Аннотация: *В статье рассматривается внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в педагогическую практику, анализируются достигнутые успехи в образовательном процессе и возникающие проблемы. Приведены примеры повышения качества уроков и уровня усвоения учащимися благодаря использованию ИИ в деятельности педагогов. Также освещены технические, психологические и методические трудности, возникающие при внедрении ИИ в практику.*



Abstract: This article analyzes the integration of Artificial Intelligence (AI) technologies into pedagogical practice, highlighting both the successes achieved in the educational process and the challenges encountered. It presents examples of improved lesson quality and enhanced student performance resulting from the use of AI by educators. In addition, the article discusses technical, psychological, and methodological difficulties faced during the implementation of AI in practice.

Kalit soʻzlar: Sunʻiy intellekt, pedagogik amaliyot, innovatsion taʼlim, metodika, muammolar, imkoniyatlar, raqamli transformatsiya.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, педагогическая практика, инновационное образование, методика, проблемы, возможности, цифровая трансформация.

Keywords: Artificial Intelligence, pedagogical practice, innovative education, methodology, challenges, opportunities, digital transformation.

Kirish

Bugungi kunda taʼlim tizimi insoniyat taraqqiyotining eng muhim yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar, xususan sunʻiy intellekt texnologiyalari, pedagogik faoliyatga tobora chuqurroq kirib bormoqda. Sunʻiy intellekt yordamida oʻqitish jarayonini individuallashtirish, darslarni samarali tashkil etish, bilimlarni avtomatlashtirilgan tarzda baholash, oʻquvchilarning oʻzlashtirish darajasini nazorat qilish kabi koʻplab imkoniyatlar yaratilmoqda. Biroq, bu yangi texnologiyalarni pedagogik amaliyotga joriy qilish jarayonida bir qator qiyinchiliklar ham yuzaga kelmoqda. Ushbu maqolada sunʻiy intellektning pedagogik faoliyatdagi muvaffaqiyatlari va muammolari atroflicha koʻrib chiqiladi.



Sun'iy intellektdan pedagogik amaliyotda foydalanish yo'nalishlari

Sun'iy intellekt ta'limda quyidagi asosiy yo'nalishlarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda:

- **Personalizatsiyalangan o'qitish:** Har bir o'quvchining bilim darajasi, ehtiyoj va qiziqishlariga mos darslar tuzish.
- **Adaptiv platformalar:** O'quvchilarning xatolari va yutuqlarini real vaqt rejimida aniqlab, individual tavsiyalar berish.
- **Baholash va tahlil qilish:** Testlar va vazifalarni avtomatik tekshirish va baholash.
- **Virtual murabbiylar:** Chatbotlar va sun'iy yordamchilar orqali mustaqil o'rganishga ko'maklashish.

Pedagogik amaliyotda sun'iy intellektning muvaffaqiyatli joriy etilishi

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim imkoniyati

Sun'iy intellekt yordamida har bir o'quvchining bilim darajasi, o'rganish sur'ati, qiziqish sohasi va ehtiyojlariga mos ravishda dars mazmunini moslashtirish imkoniyati yaratildi. Masalan, AI yordamida faoliyat yurituvchi o'quv platformalarida har bir o'quvchiga individual mashqlar, videodarslar, testlar va tahliliy tavsiyalar taqdim etiladi.

2. Baholash tizimining avtomatlashtirilishi

Testlar, yozma ishlar, loyihalar va boshqa topshiriqlarni sun'iy intellekt vositalari orqali tezkor va aniqlik bilan baholash mumkin. Bu o'qituvchining yuklamasini kamaytiradi, o'quvchilarga esa tezkor fikr-mulohaza olish imkonini beradi.

3. O'quv faoliyati monitoring



AI tizimlari orqali o'quvchilarning ishtiroki, faolligi, topshiriqlardagi xatolari, mustahkamlash darajasi doimiy kuzatilib boriladi. Bu esa o'quv rejalari va metodik yondashuvlarni o'z vaqtida yangilashga yordam beradi.

4. Virtual o'qituvchilar va yordamchilar

Ko'plab xorijiy va mahalliy platformalarda sun'iy intellekt asosida ishlovchi chatbotlar va virtual o'qituvchilar joriy etilmoqda. Ular o'quvchilarga murakkab mavzularni tushuntiradi, tez-tez so'raladigan savollarga javob beradi, mashqlarni bajarishni nazorat qiladi.

5. Ta'lim resurslarining kengayishi

AI asosida yaratilgan multimedia kontentlar (video, audio, simulyatsiya) o'quvchilarni darsga jalb qilishda, murakkab tushunchalarni vizual tarzda tushuntirishda yuqori samaradorlik beradi.

Sun'iy intellektni pedagogik amaliyotga tatbiq etishdagi qiyinchiliklar

1. Texnik infratuzilmaning yetishmasligi

Ko'plab maktab va kollejlarda zamonaviy texnika vositalari bilan to'liq jihozlanmagan. Internet tezligining pastligi, kompyuter va planshetlarning yetishmasligi kabi omillar AI vositalaridan samarali foydalanishga to'sqinlik qiladi.

2. Pedagoglarning raqamli savodxonligi pastligi

Ba'zi o'qituvchilar sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish bo'yicha yetarli bilim va ko'nikmaga ega emas. Bu esa mavjud texnologiyalarni samarali joriy qilishga to'sqinlik qiladi.



3. Psixologik qarshiliklar

O'qituvchilarning bir qismi yangi texnologiyalarga nisbatan ehtiyotkorlik bilan qaraydi. Ba'zilar sun'iy intellekt ularning ish o'rnini bosadi degan xavotir bilan qarshi chiqishmoqda.

4. Metodik yondashuvlarning yetishmasligi

AI ni o'qituv jarayoniga tatbiq etishda maxsus ishlab chiqilgan metodik qo'llanmalar, milliy dasturlar va o'quv-uslubiy materiallar yetarli emas. Bu esa innovatsion yondashuvlarning noaniq va beqaror bo'lishiga olib keladi.

5. Moliyaviy ta'minot yetishmasligi

Texnologik yangilanishlar katta mablag' talab qiladi. Ko'plab ta'lim muassasalari moliyaviy jihatdan sun'iy intellektga asoslangan infratuzilmani yaratishga tayyor emas.

Bundan xulosam shuki, sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik amaliyotga joriy etilishi ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Interaktiv darslar, individual yondashuvlar, tezkor baholash va o'quv monitoringi kabi imkoniyatlar pedagog faoliyatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Biroq, texnik, psixologik va metodik muammolarni bartaraf etish uchun tizimli yondashuv zarur. Pedagoglar uchun maxsus o'quv kurslarini tashkil etish, infratuzilmani rivojlantirish va AIga asoslangan milliy platformalarni yaratish orqali bu jarayonni yanada samarali amalga oshirish mumkin. Kelajakda sun'iy intellektga tayangan holda raqobatbardosh, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan avlodni tarbiyalash mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi.
 2. Oliy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish bo'yicha konsepsiya, 2023-yil.
 3. UNESCO: Artificial Intelligence and the Futures of Learning, 2021.
 4. "Ta'limda sun'iy intellekt" ilmiy maqolalar to'plami, Toshkent, 2023.
 5. Khan Academy, Coursera, EdX ta'lim platformalarining yillik tahlillari.
 6. Andijon davlat pedagogika instituti ma'lumotlari asosida olib borilgan kuzatishlar, 2024-2025 yillar.
-
1. Matkarimov, J. S. (2024). PREZI SAYTIDA TAQDIMOT TAYYORLASHNING DASTLABKI TUSHUNCHALARIGA OID. *INTERNATIONAL SCIENCES, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES*, 1(12), 42-46.
 2. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY KOMPYUTER DASTURLARINI QO 'LLASH.
 3. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DASTURLARINI QO 'LLASH.
 4. Kamildjanovich, M. B. (2021). BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHISINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 1-7.
 5. Мамадалиев, Б. К. (2025). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 71(1), 234-237.
 6. Mamadaliyev, B. K. (2018). Significance of Creative Tasks in Preparing Creative-Perfect Students. *Eastern European Scientific Journal*, (2).
 7. Bazarbaevich, M. K., & Kamildjanovich, M. B. (2021). Solving Problems Of Applications Of Collection Theory. *Academicia Globe*, 2(05), 138-142.



8. Kamildjanovich, M. B. (2025). AMALIY DASTURIY VOSITALAR YORDAMIDA TALABALARNING KREATIV QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH. *Global Science Review*, 2(1), 57-63. Адпи бтм Ибрагим, [24.04.2025 9:16]
9. Maratovich, A. I. (2025). O 'QUV JARAYONIDA GAMIFIKATSIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH VA TALABALARNING MOTIVATSIYASINI OSHIRISH. *Global Science Review*, 2(1), 75-81.
10. Maratovich, A. I. (2025). BOSHLANG 'ICH TA'LIM TALABALARINI TA'LIMIY GEYMIFIKATSIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH KO 'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH TEXNOLOGIYASI. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 72(1), 144-146.
11. Maratovich, A. I. (2024). FORMATION OF STUDENTS OF PRIMARY EDUCATION IN THE BASICS OF THE MATHEMATICS COURSE, SKILLS AND ABILITIES NECESSARY FOR DEEPER ASSIMILATION OF THE MATHEMATICS COURSE. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 3(2), 83-89.
12. Maratovich, A. I. (2024). THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS IN THE FORMATION OF A WORLDVIEW AND ITS PLACE IN THE STUDY OF THE SURROUNDING BEING. *Multidisciplinary and Multidimensional Journal*, 3(2), 122-125.
13. Ахунджанов, И. М. (2025). ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. *Global Science Review*, 2(1), 87-91.
- 7.