

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

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

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

Andijon davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi:

Matkarimov Joxongir Solaydinovich

Kechki bo'lim boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalari:

Abdurahmonova Layloxon Bahriddin qizi,

Bozorova Oygul Shezodbek qizi,

Aliyeva Iroda Botirali 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: Sunʼiy 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 sunʼiy intellekt texnologiyalari, pedagogik faoliyatga tobora chuqurroq kirib bormoqda. Sunʼiy 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 sunʼiy intellektning pedagogik faoliyatdagi muvaffaqiyatlari va muammolari atroflicha koʻrib chiqiladi.

Sunʼiy intellektdan pedagogik amaliyotda foydalanish yoʻnalishlari

Sunʼiy intellekt taʼlimda quyidagi asosiy yoʻnalishlarda muvaffaqiyatli qoʻllanilmoqda:

- **Personalizatsiyalangan oʻqitish:** Har bir oʻquvchining bilim darajasi, ehtiyoj va qiziqishlariga mos darslar tuzish.
- **Adaptiv platformalar:** Oʻquvchilarning 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 sunʼiy yordamchilar orqali mustaqil oʻrganishga koʻmaklashish.

Pedagogik amaliyotda sunʼiy intellektning muvaffaqiyatli joriy etilishi

1. Shaxsiylashtirilgan taʼlim imkoniyati

Sunʼiy intellekt yordamida har bir oʻquvchining bilim darajasi, oʻrganish surʼati, qiziqish sohasi va ehtiyojlariga mos ravishda dars mazmunini moslashtirish imkoniyati yaratildi. Masalan, AI yordamida faoliyat yurituvchi oʻquv platformalarida har bir oʻquvchiga individual mashqlar, videodarslar, testlar va tahliliy tavsiyalar taqdim etiladi.

2. Baholash tizimining avtomatlashtirilishi

Testlar, yozma ishlar, loyihalar va boshqa topshiriqlarni sunʼiy intellekt vositalari orqali tezkor va aniqlik bilan baholash mumkin. Bu oʻqituvchining

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.
7. Matkarimov, J. S. (2024). PREZI SAYTIDA TAQDIMOT TAYYORLASHNING DASTLABKI TUSHUNCHALARIGA OID. *INTERNATIONAL SCIENCES, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES*, 1(12), 42-46.
8. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY KOMPYUTER DASTURLARINI QO'LLASH.
9. Matkarimov, J. S. (2024). TA'LIM MASHG'ULOTLARIDA ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DASTURLARINI QO'LLASH.