



Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

Universal International Scientific
Journal

e-ISSN: [3060-4540 \(online\)](https://universaljurnal.uz)

Year: 2025 Issue: 2 Volume: 2

Published: 24.02.2025
<https://universaljurnal.uz>



International indexes

GOOGLE SCHOLAR

CROSSREF (OAK BAZA)

ZENODO

OPEN AIRE

EUROPUB

RESEARCHGATE (OAK BAZA)

SJIF

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA SUN'IY INTELLEKT ELEMENTLARI VA ULARDAN FOYDALANISH METODIKASI

Abdusamatov Samandarjon Ro'zimaxammad o'g'li

Yangi Asr Universiteti Ta'limda axborot texnologiyalari 1-bosqich magistranti

Uzbekistan

abdusamatovsamandar1@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt (AI) elementlarining o'rni va ulardan foydalanish metodikasi ko'rib chiqiladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish va o'quvchilarning bilim darajasini oshirish imkoniyatlarini beradi. Maqolada Aning ta'limdagi afzalliklari, qo'llash metodikasi va kelajakdagi istiqbollari yoritilgan. Ta'lim jarayoniga sun'iy intellektni integratsiya qilish orqali o'quvni yanada qiziqarli, samarali va innovatsion qilish mumkinligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, shaxsiylashtirilgan o'quv, avtomatik baholash, virtual yordamchilar, ma'lumotlarni tahlil qilish, innovatsion yondashuv, ta'lim texnologiyalari.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль элементов искусственного интеллекта (ИИ) в цифровой образовательной среде и методика их применения. Технологии ИИ предоставляют возможности для персонализации обучения, анализа данных и повышения уровня знаний учащихся. В статье обсуждаются преимущества ИИ в образовании, методы его внедрения и будущие

перспективы. Подчеркивается важность интеграции ИИ в образовательные процессы для того, чтобы сделать обучение более увлекательным, эффективным и инновационным.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровое образование, персонализированное обучение, автоматизированная оценка, виртуальные помощники, анализ данных, инновационный подход, образовательные технологии.

Abstract: This article explores the role of artificial intelligence (AI) elements in digital education environments and the methodology for their application. AI technologies offer opportunities to personalize learning, analyze data, and improve students' knowledge levels. The article discusses the advantages of AI in education, methods for its implementation, and future prospects. It emphasizes the importance of integrating AI into educational processes to make learning more engaging, effective, and innovative.

Keywords: artificial intelligence, digital education, personalized learning, automated assessment, virtual assistants, data analysis, innovative approach, educational technology.

Language: Uzbek

Citation: Abdusamatov , S. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE ELEMENTS AND METHODOLOGY OF USING THEM IN DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT. Universal International Scientific Journal, 2(2), 95–99. Retrieved from <https://universaljournal.uz/index.php/jurnal/article/view/1446>

Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14915396>

Google scholar: <http://scholar.google.com/citations?user=7111111111111111&hl=uz>

Zamonaviy ta'lim sohasida raqamli texnologiyalar tobora keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt (AI) esa bu jarayonning eng dolzarb va innovatsion yo'nalishlaridan biridir. Sun'iy intellekt elementlari ta'lim muhitida o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish va o'quvchilarning bilim darajasini oshirish imkoniyatlarini beradi. Ushbu maqolada raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish metodikasi, ularning afzalliklari va kelajakdagi istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Sun'iy intellekt (AI) zamonaviy ta'lim

sohasida tobora keng qo'llanilayotgan innovatsion texnologiyalardan biridir. Uning ta'limdagi roli nafaqat o'quv jarayonini avtomatlashtirish va soddalashtirish, balki o'quvchilarning bilim olish usullarini tubdan o'zgartirish imkoniyatini beradi. Quyida sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy rollari va afzalliklari batafsil ko'rib chiqiladi:

1. Shaxsiylashtirilgan o'quv (Personalized Learning)

Sun'iy intellekt tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishlari va o'rganish uslublarini tahlil qilib, individual

o'quv rejalarini yaratadi. Bu esa quyidagi afzalliklarga ega:

- Har bir o'quvchiga moslashtirilgan ta'lim: AI tizimlari o'quvchilarning zaif va kuchli tomonlarini aniqlab, ularga mos o'quv materiallarini taklif qiladi.

- O'quv tezligini moslashtirish: Har bir o'quvchi o'z bilim darajasiga qarab materiallarni o'z vaqtida o'rganadi.

- Motivatsiyani oshirish: Shaxsiylashtirilgan topshiriqlar va o'quv materiallari o'quvchilarning qiziqishini uyg'otadi.

2. Avtomatik baholash va tahlil

AI tizimlari testlar, topshiriqlar va imtihonlarni avtomatik tarzda baholash imkoniyatini beradi. Bu esa:

- O'qituvchilarning ish yukini kamaytiradi: Baholash jarayoni tez va aniq amalga oshiriladi.

- Ob'ektivlikni ta'minlaydi: AI tizimlari xatolarga yo'l qo'ymaydi va har bir o'quvchini adolatli baholaydi.

- Statistik tahlil: O'quvchilarning natijalarini tahlil qilib, ularning rivojlanish dinamikasini ko'rsatadi.

3. Virtual yordamchilar va chatbotlar

AI asosidagi virtual yordamchilar va chatbotlar o'quvchilarga 24/7 yordam ko'rsatish imkoniyatini beradi. Bu esa:

- Tezkor yordam: O'quvchilarning

savollariga darhol javob beradi.

- O'quv materiallarini tushuntirish: Murakkab tushunchalarni sodda va tushunarli tarzda izohlaydi.

- O'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash: O'quvchilarga qo'shimcha materiallar va maslahatlar taklif qiladi.

4. Ma'lumotlarni Tahlil Qilish va Prognozlashtirish

AI tizimlari orqali o'quvchilarning natijalarini kuzatib borish va ularning kelajakdagi yutuqlarini prognozlashtirish mumkin. Bu esa:

- O'quvchilarning rivojlanishini kuzatish: AI tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini doimiy ravishda kuzatib boradi.

- Kamchiliklarni aniqlash: O'quv jarayonidagi zaif tomonlarni aniqlab, ularni bartaraf etish uchun tavsiyalar beradi.

- Kelajakdagi yutuqlarni prognozlashtirish: O'quvchilarning kelajakdagi natijalarini oldindan aytish imkoniyatini beradi.

5. O'quv materiallarini yangilash va moslashtirish

AI tizimlari orqali o'quv materiallarini dinamik tarzda yangilash va ularni o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish mumkin. Bu esa:

- Zamonaviy ma'lumotlarni taqdim etish: O'quv materiallari doimiy ravishda yangilanib

boradi.

- O'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish: Har bir o'quvchiga mos o'quv materiallari taklif qilinadi.

- Interfaol o'quv muhiti: AI tizimlari orqali o'quv materiallarini interfaol va qiziqarli qilish mumkin.

6. O'qituvchilarga yordam

AI tizimlari nafaqat o'quvchilar, balki o'qituvchilar uchun ham katta yordam beradi:

- Ma'lumotlarni tahlil qilish: O'qituvchilarga o'quvchilarning natijalarini tahlil qilish imkoniyatini beradi.

- O'quv rejalarini yaratish: AI tizimlari yordamida o'quv rejalarini yaratish va ularni doimiy yangilash mumkin.

- Vaqtning tejash: AI tizimlari orqali baholash, tahlil qilish va hisobot tayyorlash jarayonlarini avtomatlashtirish mumkin.

7. Ta'limni global miqyosda rivojlantirish

AI texnologiyalari orqali ta'limni global miqyosda rivojlantirish imkoniyati mavjud. Bu esa:

- Masofaviy ta'limni yaxshilash: AI tizimlari orqali masofaviy o'quv jarayonini samaraliroq qilish mumkin.

- Xalqaro standartlarga moslashtirish: AI tizimlari yordamida ta'limni xalqaro standartlarga moslashtirish imkoniyati mavjud.

- Multikultural ta'lim: AI tizimlari orqali turli madaniyatlar va tillardagi o'quv materiallarini taqdim etish mumkin.

8. Kelajakdagi Istiqbollar

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bilan ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar paydo bo'lmoqda. Kelajakda AI tizimlari yordamida o'quv jarayoni yanada shaxsiylashtiriladi, o'quvchilarning bilim darajasi avtomatik ravishda kuzatiladi va ularga individual yondashuv asosida yordam ko'rsatiladi. Shuningdek, AI tizimlari orqali o'quv materiallari dinamik tarzda yangilanib boradi va o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtiriladi.

Xulosa. Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirish imkoniyatini beradi. AI tizimlari yordamida o'quv jarayoni shaxsiylashtiriladi, o'quvchilarning bilim darajasi doimiy kuzatiladi va ularga individual yondashuv asosida yordam ko'rsatiladi. Bundan tashqari, AI texnologiyalari o'qituvchilarga ma'lumotlarni tahlil qilish, baholash va o'quv materiallarini yangilash jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatini beradi.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bilan ta'lim sohasida yangi metodik yondashuvlar ishlab chiqiladi va bu jarayon ta'limni yanada

qiziqarli, samarali va innovatsion qiladi. foydalanish bo'yicha metodik yondashuvlarni
Shuning uchun, sun'iy intellekt elementlarini ishlab chiqish zamonaviy ta'limning asosiy
ta'lim muhitiga joriy etish va ularni samarali vazifalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Artificial Intelligence in Education. (2021). Springer.
2. Baker, T., & Smith, L. (2019). AI in Education: A Systematic Review. *Journal of Educational Technology*.
3. UNESCO. (2020). AI and Education: Guidance for Policy-Makers.
4. Microsoft Education. (n.d.). AI in the Classroom. <https://www.microsoft.com/education>
5. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2022.6. Xusanovich, M. O. (2024, November). MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARIDA TADBIRKORLIK MADANIYATIGA O'RGATISH. In INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE (Vol. 3, No. 25, pp. 16-18).
7. Mirzayev, O. (2023). ERTAK-TERAPIYASI VA TADBIRKORLIK MADANIYATI ELEMENTLARINING INTEGRATSIYASINI TA'MINLASHNING METODIK TIZIMI. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 2(25), 92-94.
8. Khusanovich, T. M. O. DEVELOPING STEAM COMPETENCIES IN OLDER PRESCHOOLERS. <https://orcid.org/0009-0004-8134-3925> ORCID
- Akhmedova, V. T. (2024). LIFE STRATEGY OF UZBEK WOMEN: FAMILY AND LABOR RELATIONS. *Confrencea*, 2, 66-69.
9. Maxmudova, M., & Vaziraxon, A. (2022, November). TAYANCH-HARAKATI A'ZOLARI FALAJLANGAN BOLALAR LUG'ATINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI. In *Conference Zone* (pp. 259-263).
11. Tursunboyevna, A. V. (2023, December). METHODS OF SPEECH SKILLS FORMATION IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S SPEECH. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE ON "MODERN EDUCATION: PROBLEMS AND SOLUTIONS"* (Vol. 2, No. 12, pp. 472-479).
12. Vazira, A. (2023). Methodical recommendations for bartending speech defects in children with paralysis of the members of the base movement. *Confrencea*, 3(03), 26-27.
13. Sobirkhanovna, M. M., & Vazirakhan, A. (2023). EFFECTIVE ORGANIZATION OF CORRECTIONAL-LOGOPEDIC WORK IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY. *Open Access Repository*, 4(3), 134-141.