

## TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA OLIY TA'LIMDA MASOFAVIY O'QITISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI

*B.J.Atabaeva – assistant o'qituvchi*

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institute*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada oliy ta'limda masofaviy o'qitish tizimini sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt yordamida shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash, virtual yordamchilar va talabalarni qo'llab-quvvatlash tizimlari yaratish orqali ta'lim jarayonini samarador qilish yo'llari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sun'iy intellektning oliy ta'limga kiritilishidagi asosiy afzalliklari va cheklovlari ham muhokama qilinadi. Maqolada ta'lim tizimini sun'iy intellekt yordamida takomillashtirish orqali oliy ta'lim sifatini oshirish imkoniyatlari yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, masofaviy o'qitish, oliy ta'lim, shaxsiylashtirilgan ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, virtual yordamchilar, talabalarni qo'llab-quvvatlash, ta'lim texnologiyalari, adaptiv ta'lim tizimlari.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, дистанционное обучение, высшее образование, персонализированное обучение, автоматизированная оценка, виртуальные помощники, поддержка студентов, образовательные технологии, адаптивные системы обучения.

**Key words:** artificial intelligence, distance learning, higher education, personalized education, automated assessment, virtual assistants, student support, educational technologies, adaptive education systems.

**Kirish.** So'nggi yillarda oliy ta'lim tizimi jadal rivojlanib, raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi natijasida masofaviy o'qitish tizimiga bo'lgan talab ortib bormoqda. COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta'limning dolzarbligi yana bir bor o'z isbotini topdi va undan samarali foydalanish zarurati tug'ildi. Bu jarayonni yanada rivojlantirishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari asosiy vositalardan biriga aylanmoqda. Ushbu maqolada oliy ta'limda masofaviy o'qitish tizimini SI texnologiyalari yordamida takomillashtirish imkoniyatlari o'rganiladi[1].

Sun'iy intellekt sohasida o'tgan asrning o'rtalaridan boshlab tadqiqot ishlari boshlangan. Ingliz matematigi va kriptografi Alan Tyuring (1952-1954) mazkur yo'nalishda ilk tadqiqot muallifi hisoblanadi. Sun'iy intellekt atamasi 1956-yilga kelib paydo bo'ldi. Shu yilning yozida AQSHning Dartmut universitetida sun'iy tafakkur masalalari bo'yicha anjuman bo'lib o'tdi. Unda Klod Shennon (Bell Laboratories),

Nataniel Rochester (IBM), Gerbert Saymon (Karnegi universiteti, Trenchard Mur (Prinston universiteti), Jon Makkarti (Dartmut universiteti), Marvin Minski (Garvard universiteti) kabi olimlar ishtirok etgan.

XX asrning 80-yillari sun’iy intellekt-kashfiyot deya e’tirof etila boshlandi. Tadqiqotlarning huquqiy asosini qonunlar, statistik ma’lumotlar , farmon va strategiyalar shu sohadagi ilmiy-tadqiqotlar tashkil qiladi. Sun’iy intellektni huquqiy tartibga solishda ilmiy-tadqiqotning statistik, eksperimental metodlari qo’llanilgan[1].

### **Sun’iy intellekt texnologiyalarining masofaviy ta’limga ta’siri**

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonining har bir bosqichida samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Bu texnologiyalar talabalar bilan o’qituvchilar o’rtasidagi o’zaro aloqani, shaxsiylashtirilgan o’qitish jarayonini va o’qitish samaradorligini oshirishda yordam beradi. Quyidagi yo’nalishlar sun’iy intellekt texnologiyalari yordamida ta’lim jarayoniga qo’shadigan eng katta hissalaridan hisoblanadi:

#### **1. *Adaptiv ta’lim tizimlari va shaxsiylashtirilgan yondashuv***

Sun’iy intellekt yordamida individual yondashuv amalga oshiriladi. Talabalar darajasi va o’qish tempiga moslashgan adaptiv ta’lim platformalari SI yordamida ishlab chiqiladi. Bu esa har bir talabaga o’ziga mos o’qitish uslubini tanlash imkonini yaratadi.

#### **2. *Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari***

Sun’iy intellektga asoslangan baholash tizimlari yordamida talabalar bilim darajasini ob’ektiv va samarali baholash mumkin. Avtomatlashtirilgan baholash talabalarning bilim va ko’nikmalarini baholashda vaqtni tejaydi va inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytiradi.

#### **3. *Talabalarni qo’llab-quvvatlash va tavsiyalar berish tizimi***

Sun’iy intellekt yordamida ta’lim platformalarida talabalarni qo’llab-quvvatlash tizimi rivojlantirilmoqda. Bu tizimlar talabalar o’qish jarayonida yuzaga keladigan qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun yordam beradi. Masalan, chatbotlar talabalarni umumiy savollarga tezkor javoblar berib qo’llab-quvvatlaydi yoki individual tavsiyalar berib, ularning muvaffaqiyatga erishishiga yordam beradi.

#### **4. *Virtual yordamchilar va masofaviy o’qituvchilar uchun yordam tizimlari***

Virtual yordamchilar va SI asosidagi tizimlar yordamida o’qituvchilarning yukini kamaytirish, ularning ta’lim jarayonida samarali ishlashlariga imkon berish mumkin. Ushbu texnologiyalar darslarni tashkil etish va boshqarishda yordam berib, ma’lum bir qism jarayonlarni avtomatlashtirishga qaratilgan[2].

## **Sun’iy intellektning ta’lim jarayonidagi afzalliklari**

Sun’iy intellektning (SI) ta’lim jarayonidagi afzalliklari ko’plab sohalarda o’qitish samaradorligini oshiradi va ta’lim berish jarayonlarini yanada shaxsiylashtiradi. Quyida asosiy afzalliklar keltirilgan:

### **+ Individual va shaxsiylashtirilgan ta’lim**

Sun’iy intellekt texnologiyalari talabalar ehtiyojlari, qobiliyatlari va qiziqishlariga mos ravishda o’qitish imkonini beradi. Adaptiv ta’lim tizimlari talabalar darajasiga qarab kontentni moslashtiradi, bu esa har bir talabaga individual yondashuvni kuchaytiradi va o’quv natijalarini yaxshilaydi.

### **+ Samaradorlik va vaqtni tejash**

SI yordamida darslarni rejalashtirish, materiallarni tarqatish va talabalar faoliyatini kuzatish kabi jarayonlar avtomatlashtiriladi. Bu esa o’qituvchilarga vaqtni tejash imkonini beradi va ularni o’quv jarayonidagi boshqa muhim masalalarga ko’proq e’tibor qaratishga imkon yaratadi.

### **+ Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari**

Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o’quv natijalarini tez va adolatli baholash imkonini beradi. SI yordamida uy vazifalari va testlar avtomatik tarzda tekshirilishi, bu esa inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o’qituvchilar vaqtdan yutadi, talabalar esa o’z natijalarini tezroq olishadi.

### **+ Talabalarga qo’llab-quvvatlash va yo’l-yo’riq ko’rsatish**

Sun’iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan chatbotlar va virtual yordamchilar talabalarga 24/7 rejimida maslahat va yo’l-yo’riq berishi mumkin. Ular talabalarning savollariga tezkor javob beradi va o’quv jarayonida yuzaga kelgan qiyinchiliklarni yengishga yordam beradi. Bu esa talabalar o’qish jarayonida qo’shimcha yordam olishlarini ta’minlaydi.

### **+ Ta’limning barcha qatnashchilariga oson kirish imkoniyati**

Sun’iy intellekt texnologiyalari bilan ishlaydigan onlayn platformalar va ilovalar orqali ta’limga kirish imkoniyati kengayadi. Bu talabalar va o’qituvchilarga geografik joylashuvidan qat’i nazar ta’lim olish imkonini beradi va ta’limning kirish imkoniyatini tenglashtiradi.

### **+ O’quv materiallarini yangilash va ularga tezkor kirish imkoniyati**

SI yordamida o’quv materiallari oson yangilanadi va talabalarga tezkor taqdim etiladi. Ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish orqali o’qituvchilar yangi materiallarni tayyorlash va ilg’or ta’lim usullarini qo’llashda yordam oladi.

### **+ Ta’lim samaradorligini tahlil qilish va yaxshilash**

Sun’iy intellekt ta’lim jarayonidagi natijalarni tahlil qilish orqali samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Misol uchun, tizimlar talabalarning qaysi mavzularni yaxshi o’zlashtirganini va qaysi birlarida qiyinchiliklarga duch kelayotganini tahlil qiladi. Bu

tahlillar asosida ta’lim dasturlarini yangilash va rivojlantirish imkoniyati paydo bo’ladi.

### **✚ Ijodiy yondashuv va innovatsion imkoniyatlar**

Sun’iy intellekt yordamida yangi o’quv usullari, simulyatsiyalar va o’quv o’yinlari yaratish mumkin. Bu esa talabalarning o’quv jarayoniga qiziqishlarini oshiradi va mavzularni ijodiy yo’l bilan o’zlashtirishlariga yordam beradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonini yanada samarador, shaxsiylashtirilgan va interaktiv qiladi. Shu orqali talabalar va o’qituvchilar o’quv jarayonida yaxshi natijalarga erishadilar, o’quv materiallariga oson kirish imkoniga ega bo’ladilar va o’zlashtirish ko’nikmalarini yuqori darajada oshiradilar.

### **Har bir yo’nalish uchun kichik tafsilotlar[3]:**

✓ **Adaptiv ta’lim va individual yondashuv:** talabalar ehtiyojlariga mos kontent yaratish, o’quv jarayonini shaxsiylashtirish.

✓ **Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari:** talabalar bilimni tezkor va adolatli baholash, inson omili ta’sirini kamaytirish.

✓ **Virtual yordamchilar va qo’llab-quvvatlash tizimlari:** chatbotlar orqali talabalarni tezkor qo’llab-quvvatlash, masofaviy maslahatlar berish.

✓ **Ta’lim samaradorligini oshirish va tahlil:** o’quv jarayonidagi natijalarni kuzatish va analiz qilish, ta’lim dasturlarini yaxshilash.

✓ **Ta’lim platformalari va kirish imkoniyatini kengaytirish:** raqamli resurslar orqali global kirish imkonini kengaytirish.

### **Masofaviy ta’limda sun’iy intellektning qo’llanishi bo’yicha cheklovlar**

Masofaviy ta’limda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining qo’llanilishida ayrim cheklovlar va qiyinchiliklar mavjud. Quyida ular asosiy yo’nalishlar bo’yicha ko’rib chiqilgan[4]:

#### **➤ Texnologiyaga kirish imkoniyati**

Har bir talabaning texnologik qurilmalar, masalan, kompyuter yoki smartfon va tezkor internetga kirish imkoniyatiga ega bo’lishi zarur. Raqamli nomutanosiblik, ya’ni ayrim hududlarda yoki ijtimoiy guruhlarda internet va texnologiyalarga cheklangan kirish imkoniyati talabalar o’rtasida tenglikni buzishi mumkin.

#### **➤ Maxfiylik va xavfsizlik masalalari**

Talabalar haqida katta miqdorda ma’lumot yig’ilishi ularga oid maxfiylik va xavfsizlik xavfini keltirib chiqaradi. Sun’iy intellekt tizimlari talabalar shaxsiy ma’lumotlarini, o’quv jarayonidagi faoliyatlarini va baholarini qayta ishlaydi, bu esa maxfiylikni ta’minlash va kiberxavfsizlik choralari kuchaytirishni talab qiladi.

#### **➤ O’qituvchilarning texnologik bilim va ko’nikmalari**

Sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun o’qituvchilar texnik bilim va ko’nikmalarga ega bo’lishi lozim. Ammo har bir o’qituvchining yangi texnologiyalarni o’zlashtirish imkoniyati yoki bunga bo’lgan qiziqishi yuqori darajada

emas. Bu esa sun’iy intellekt texnologiyalarining to’liq imkoniyatlaridan foydalanishga to’sqinlik qilishi mumkin.

➤ **Algoritmik adolatsizlik va xatolar**

Sun’iy intellekt algoritmlari ba’zan adolatsiz qarorlar qabul qilishi mumkin, chunki ular noto’g’ri yoki cheklangan ma’lumotlar bazasiga asoslanadi. Masalan, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari noto’g’ri natija berishi yoki ayrim talabalar foydasiga qarorlarni noto’g’ri chiqarishi mumkin. Bu ta’limda ishonchni kamaytirishi va odillikka ziyon yetkazishi mumkin.

➤ **Emotsional va ijtimoiy interaktsiyaning yetishmasligi**

Sun’iy intellekt orqali masofaviy ta’limda yuzma-yuz muloqot kamayadi, bu esa talabalar va o’qituvchilar o’rtasidagi emotsional bog’liqlikning yetishmasligiga olib keladi. Masofaviy o’qitish jarayonida SI yordamida individual o’qitish imkoniyati yaratilsa-da, bu shaxsiy va ijtimoiy aloqalarni to’liq almashtira olmaydi.

➤ **Moslashuvchanlikning cheklanishi va avtomatlashtirishning cheklanganligi**

Har bir ta’lim tizimining o’ziga xos talablari bor, va sun’iy intellekt algoritmlarining hamma holatlar uchun bir xil moslashishi qiyin. Tizim ba’zi noan’anaviy yoki maxsus ta’lim ehtiyojlariga mos kelmasligi mumkin.

Bu cheklovlar sun’iy intellektni masofaviy ta’limda to’liq va samarali qo’llashga to’sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli, sun’iy intellekt texnologiyalarini tatbiq etishda ushbu masalalarni inobatga olish va ehtiyot choralarini ko’rish muhimdir.

**Xulosa:** Sun’iy intellekt texnologiyalari oliy ta’limda masofaviy o’qitish tizimini rivojlantirishda muhim rol o’ynashi aniq. Ushbu texnologiyalar ta’lim jarayonini samarali, individual va qulay qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, texnologiyaga kirish imkoniyatlari, xavfsizlik masalalari va o’qituvchilarning tayyorgarligi kabi masalalarga ham e’tibor qaratish kerak. SI texnologiyalari yordamida masofaviy o’qitishni yanada takomillashtirish orqali ta’lim jarayonini yuksak samaradorlikka erishish mumkin.

**Adabiyotlar:**

1. Prenov, B. B., & Atabaeva, B. J. (2022). PRINCIPLES OF EFFECTIVE APPLICATION OF" E-LEARNING" IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. *NeuroQuantology*, 20(15), 2485.
2. Prenov B.B. va boshqalar. Oliy ta’lim tizimida ta’lim sifatini ta’minlash: E-learning. T: 2017 yil, 107 b.
3. Пренов Б.Б., и Атабаева Б.Ж., E-learning таълим тизимида самарали қўллаш тамойиллари (математика фани мисолида)// Инновационные технологии в науке и образовании//Нукус-2018. С.112-115
4. Морозов, И. E-learning в бизнесе: потребности, возможности, перспективы//И.О.Морозов.URL: <http://www.ccc.ru/magazine/depot/06>

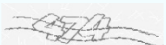
5. Соболева Э.С. Современная подходы в оценке качества e-learning.//Качества образования. 2011. №9. С. 44-46.
6. Jaxanshaevna, Atabaeva B. "Using a Modular Approach in the Credit System of Training." *JournalNX*, vol. 6, no. 10, 2020, pp. 292-294.
7. Utebaevna, U. A., & Jaxanshaevna, A. B. (2023). IKKI NOMA’LUMLI IKKINCHI DARAJALI TENGLAMANING GEOMETRIK MA’NOSI. *The Role of Exact Sciences in the Era of Modern Development*, 1(1), 7-9.
8. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
9. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
10. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
11. <https://www.neuroquantology.com/article.php?id=9645>

**REZYUME.** Bu maqolada jahondagi yetakchi oliy ta’lim muassasalarida elektron ta’limdan foydalanish tajribasi va O’zbekistonda qo’llanilayotgan elektron ta’lim usullari tahlil qilinadi. Elektron ta’lim resurslarini yaratish texnologiyalari va ularning o’quv jarayonlarini takomillashtirishdagi tadbir’i keltirilgan.

**РЕЗЮМЕ.** В данной статье будет проанализирован опыт использования электронного обучения в ведущих мировых высших учебных заведениях и методы электронного обучения, применяемые в Узбекистане. Представлены технологии создания электронных образовательных ресурсов и их применение в совершенствовании процессов обучения.

**SUMMARY.** This article will analyze the experience of using e-learning in the world's leading higher education institutions and the methods of e-learning used in Uzbekistan. The technologies for creating electronic educational resources and their study in the improvement of educational processes are presented.

Игнорировать домены (можно несколько, через запятую)

Введите число с картинки(защита от ботов) 

[Проверить текст бесплатно](#)

● 2024-11-15 08:08:38

**Уникальность текста: 82%**

Источник	Сходство %
<a href="https://apps-gate.net/uz/maktablar-uchun-ta'limni-boshqarish-tizimlari/">https://apps-gate.net/uz/maktablar-uchun-ta'limni-boshqarish-tizimlari/</a>	7%
<a href="https://www.doola.com/uz/blog/side-hustles-for-therapists/?htrafficsource=Blog&amp;el=Blog_social_marketing">https://www.doola.com/uz/blog/side-hustles-for-therapists/?htrafficsource=Blog&amp;el=Blog_social_marketing</a>	7%
<a href="https://www.iqboard.net/uz/blog/Everything-You-Need-to-Know-about-Tailored-Learning">https://www.iqboard.net/uz/blog/Everything-You-Need-to-Know-about-Tailored-Learning</a>	6%
<a href="https://forexbrokerlisting.com/uz/education/binary-options-vs-forex/">https://forexbrokerlisting.com/uz/education/binary-options-vs-forex/</a>	5%
<a href="https://oxbridgeschool.uz/texnologiyani-va-oquv-jarayoni/?lang=uz">https://oxbridgeschool.uz/texnologiyani-va-oquv-jarayoni/?lang=uz</a>	4%
<a href="https://www.iqboard.net/uz/blog/Make-Learning-More-Effective-by-Giving-Students-Role">https://www.iqboard.net/uz/blog/Make-Learning-More-Effective-by-Giving-Students-Role</a>	4%
<a href="https://www.teach-this.com/uz/ideas/listening-comprehension">https://www.teach-this.com/uz/ideas/listening-comprehension</a>	4%