

TEACHUZ PLATFORMASI – SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI  
INTERAKTIV TA'LIM TIZIMI

*Qudratova Zarnigor,*

*Oriental universiteti Samarqand kampusi,*

*Matematika va axborot texnologiyalar kafedrasi o'qituvchisi*

*Talaba: Fayzullayeva Nigina*

*Samarqand, O'zbekiston*

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada TeachUz platformasi — sun'iy intellektga asoslangan interaktiv ta'lim tizimining konsepsiyasi, funksional imkoniyatlari va pedagogik samaradorligi yoritilgan. Platforma o'quv jarayonini avtomatlashtirish, individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirish hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqotni optimallashtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, tizimning texnik infratuzilmasi, asosiy algoritmlari, ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari va zamonaviy ta'lim jarayonida qo'llash stsenariylari tahlil etilgan.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, interaktiv ta'lim, raqamli pedagogika, TeachUz, ta'lim platformasi, avtomatlashtirilgan o'quv tizimi, adaptiv o'qitish, ma'lumotlar tahlili.

**ПЛАТФОРМА TEACHUZ — ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Аннотация**

В данной работе рассматривается платформа TeachUz — интерактивная образовательная система, основанная на технологиях искусственного интеллекта. Платформа ориентирована на автоматизацию учебных процессов, формирование индивидуальных траекторий обучения и оптимизацию взаимодействия между преподавателями и обучающимися. Также анализируются архитектура системы, применяемые алгоритмы, технологии анализа данных и сценарии использования в современной образовательной среде.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, интерактивное обучение, цифровая педагогика, TeachUz, образовательная платформа, автоматизированная система обучения, адаптивное обучение, анализ данных.

## TEACHUZ PLATFORM – AN AI-BASED INTERACTIVE LEARNING SYSTEM

### Abstract

This paper presents an overview of the TeachUz platform—an artificial intelligence–based interactive learning system aimed at improving the efficiency and personalization of education. The platform automates educational processes, generates individualized learning paths, and enhances communication between teachers and students. In addition, the system’s infrastructure, core algorithms, data analysis technologies, and practical application scenarios in modern education are examined.

**Keywords:** artificial intelligence, interactive learning, digital pedagogy, TeachUz, educational platform, automated learning system, adaptive learning, data analysis.

### Kirish

Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim sohasida tub o’zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. An’anaviy ta’lim modellari o’rnini asta-sekin raqamli, moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan o’qitish tizimlari egallamoqda. Ayniqsa, o’quvchilarning individual ehtiyojlari, bilim darajasi va o’zlashtirish sur’atini hisobga olgan holda ta’lim berish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, sun’iy intellekt asosida ishlab chiqilgan interaktiv ta’lim platformalari ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo’lmoqda.

Bugungi kunda mavjud bo’lgan ko’plab ta’lim platformalari cheklangan funksional imkoniyatlarga ega bo’lib, ularning aksariyati to’liq adaptiv o’qitish mexanizmlarini ta’minlab bera olmaydi. Shuningdek, ayrim platformalar xorijiy infratuzilmaga bog’langan bo’lib, mahalliy ta’lim tizimi talablari va milliy o’quv dasturlariga to’liq mos kelmaydi. Shu sababli, mustaqil infratuzilmaga ega, o’z algoritmlarini doimiy ravishda rivojlantira oladigan milliy ta’lim platformasini yaratish muhim vazifa hisoblanadi.

TeachUz platformasi aynan shu ehtiyojlardan kelib chiqib ishlab chiqilgan bo'lib, u sun'iy intellekt texnologiyalari asosida ishlovchi interaktiv ta'lim tizimini yaratishni maqsad qiladi. Platforma o'qituvchilar, mentorlar va o'quvchilar uchun yagona raqamli ta'lim muhitini shakllantirib, o'qitish va o'rganish jarayonini avtomatlashtirish hamda optimallashtirishga xizmat qiladi.

## **TeachUz platformasining umumiy arxitekturasi**

TeachUz platformasi modulli arxitekturaga asoslangan bo'lib, har bir modul alohida funksional vazifani bajaradi. Tizim quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topgan:

- foydalanuvchi interfeysi (UI/UX);
- ma'lumotlar bazasi va bilimlar ombori;
- sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish modullari;
- o'quv kontentini boshqarish tizimi (LMS);
- tahlil va monitoring moduli.

Mazkur komponentlar o'zaro integratsiyalashgan holda ishlaydi va platformaning uzluksiz hamda barqaror faoliyat yuritishini ta'minlaydi. Arxitekturaning bunday tuzilishi tizimni kelajakda kengaytirish va yangi funksiyalar bilan boyitish imkonini beradi.

## **Platformaning funksional imkoniyatlari**

TeachUz platformasi ta'lim jarayonining barcha bosqichlarini qamrab oluvchi keng funksional imkoniyatlarga ega. Jumladan, platforma yordamida o'qituvchilar o'quv kurslarini yaratish, dars materiallarini joylashtirish, topshiriqlar va testlar tayyorlash hamda o'quvchilarning bilimini baholashlari mumkin.

O'quvchilar esa platforma orqali individual o'quv rejasiga ega bo'ladilar, o'zlashtirish darajasiga mos topshiriqlarni bajaradilar va o'z bilimlarini mustaqil ravishda nazorat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bundan tashqari, platforma o'quvchilarga qo'shimcha o'quv materiallari, tavsiyalar va maslahatlar taqdim etadi.

## **Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'qitish mexanizmi**

TeachUz platformasining asosiy ustun jihatlaridan biri adaptiv o'qitish mexanizmining mavjudligidir. Sun'iy intellekt algoritmlari o'quvchilarning faoliyati, test natijalari va o'rganish tezligini tahlil qilib, individual o'quv trayektoriyalarini shakllantiradi.

Mazkur mexanizm quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- o'quvchi bilim darajasini aniqlash;
- mos o'quv materiallarini tanlash;
- murakkablik darajasini avtomatik sozlash;
- o'quv jarayonini doimiy monitoring qilish;
- natijalarga asoslangan tavsiyalar berish.

Natijada har bir o'quvchi o'ziga mos, samarali va qulay ta'lim muhitida bilim oladi.

## **O'qituvchilar va mentorlar uchun imkoniyatlar**

TeachUz platformasi o'qituvchilar va mentorlar faoliyatini sezilarli darajada yengillashtiradi. Platforma yordamida o'qituvchi o'quv jarayonini real vaqt rejimida kuzatishi, o'quvchilarning faolligi va bilim darajasini tahlil qilishi mumkin.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosida avtomatik baholash tizimi joriy etilgan bo'lib, bu o'qituvchining vaqtini tejashga va baholash jarayonida subyektivlikni kamaytirishga xizmat qiladi. O'qituvchi platforma orqali o'quvchilarga individual tavsiyalar berishi va ularning rivojlanish dinamikasini kuzatib borishi mumkin.

## **Ma'lumotlarni tahlil qilish va monitoring**

Platformada yig'ilgan ma'lumotlar zamonaviy data analytics texnologiyalari yordamida qayta ishlanadi. Ushbu tahlillar asosida o'quvchilarning bilim darajasi, kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi.

Monitoring natijalari ta'lim jarayonini doimiy takomillashtirish, o'quv dasturlarini optimallashtirish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, statistik ma'lumotlar asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati yaratiladi.

## **Amaliy qo'llanilish stsenariylari**

TeachUz platformasi umumta'lim maktablari, oliy ta'lim muassasalari, malaka oshirish markazlari va masofaviy ta'lim tizimlarida qo'llanishi mumkin. Platforma turli fanlar va yo'nalishlar bo'yicha moslashtirilgan o'quv kurslarini yaratish imkonini beradi.

Masofaviy ta'lim sharoitida TeachUz platformasi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi uzluksiz aloqani ta'minlab, ta'lim jarayonining sifatini saqlab qolishga yordam beradi.

## Xulosa

TeachUz platformasi sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan, zamonaviy va innovatsion ta'lim tizimi hisoblanadi. Platforma ta'lim jarayonini avtomatlashtirish, shaxsiylashtirish va raqamlashtirish orqali o'qitish samaradorligini oshiradi.

Ushbu platformaning joriy etilishi ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish, o'quvchilarning bilimni chuqurlashtirish va o'qituvchilar faoliyatini optimallashtirishga xizmat qiladi. Kelgusida TeachUz platformasini yanada rivojlantirish va sun'iy intellekt imkoniyatlarini kengaytirish orqali ta'lim sohasida muhim natijalarga erishish mumkin.

## Adabiyotlar

1. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*.
2. Holmes W., et al. *Artificial Intelligence in Education*.
3. UNESCO. *AI and Education: Guidance for Policymakers*.
4. Anderson J. *Adaptive Learning Technologies in Education*.
5. TeachUz platformasining ichki texnik hujjatlari (2025).