

**TA'LIM PLATFORMALARI ISHINI YAXSHILASH UCHUN SUN'IY
INTELLEKTNI QO'LLASH*****Salomov Shokirjon Jalilovich****Osiyo texnologiyalari universiteti magistranti*

Annotatsiya: Zamonaviy texnologiyalar dunyosida ta'lim doimiy ravishda moslashib, yangi avlodning muammolariga javob beradi. Xususan, o'quv platformalari bu jarayonda asosiy vositaga aylanib, globallashtirish va interaktiv ta'lim olish imkonini bermoqda. Ta'lim platformalarining evolyutsiyasi, ularning ta'limga ta'siri va sun'iy intellekt tufayli ularni yanada rivojlantirish imkoniyatlari o'rganildi. Ingliz tilini o'qitish uchun CREO platformasi asosida ChatGPT dan foydalanish maqsadga muvofiqligi ko'rsatilgan. Ya'ni, ingliz tilini o'rganish bo'yicha intellektual tizim ko'magi va ko'rsatmalari bilan ChatGPT o'rganish darajasini, talabaning zaif tomonlarini tahlil qiladi va o'rganish bo'yicha takliflar beradi. 1-guruhda o'rtacha ball 10 balldan 7,3 ball, 2-guruhda esa 10 balldan 9,1 ball ko'rsatilishi o'rganildi. Bundan tashqari, 1-guruh o'quvchilarining darsdan qoniqish darajasi 70 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2-guruhda bu ko'rsatkich 95 foizga yetdi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ChatGPT, ta'lim platformasi, CREO

Kirish

O'quv platformalari - bu talabalar va o'qituvchilarga onlayn muloqot qilish, o'rganish va muloqot qilish imkonini beradigan raqamli muhit. Ular videoma'ruzalar, testlar, muhokama forumlari va boshqa interaktiv elementlarni o'z ichiga olishi mumkin. Xususan, birinchi o'quv platformalari 1990-yillarning oxirida paydo bo'lgan va oddiy ta'limni boshqarish tizimlari edi. Texnologiyaning rivojlanishi bilan ular yanada funktsional va interaktiv bo'ldi. Keng polosali internet va mobil texnologiyalarning paydo bo'lishi bilan onlayn ta'lim olish imkoniyatlari kengaydi [1-2].



Ma'lumki, o'n yil oldin onlayn platformalardan foydalanarlar soni minglab odamlar bilan cheklangan edi. Biroq, texnologiyaning rivojlanishi va Internetning mavjudligi ortib borishi bilan bu ko'rsatkich o'n millionlab o'sdi. Masalan, Coursera-ning 40 milliondan ortiq foydalanuvchisi bor. Ushbu tez o'sishni moslashuvchan ta'limga bo'lgan ehtiyojning ortishi, dunyoning etakchi universitetlari kurslarining mavjudligi va o'zlari uchun qulay vaqtda o'qish imkoniyati bilan izohlash mumkin [3].

Quyidagi platformalar eng mashhurlari:

- *Coursera*: dunyoning yetakchi universitetlari bilan hamkorlik qiladi;
- *Udemy* : har qanday o'qituvchiga o'z kursini yaratishga imkon beradi;
- *EdX* : universitet kurslarini taklif qiluvchi notijorat tashkilot;
- *Khan Academy*: turli yoshdagi talabalar uchun bepul platforma;
- *Moodle*: ta'lim muassasalari uchun ochiq ta'limni boshqarish tizimi;
- *Creo*: turli xil o'rganish mexanikasini birlashtirgan, shuningdek, neyron tarmog'idan foydalanadigan Ukraina platformasi.

Har bir platforma o'ziga xos xususiyatlarga ega. Masalan, Coursera va EdX jahon universitetlari kurslarini taklif qiladi, Udemy esa har qanday o'qituvchiga o'z kurslarini yaratish va sotish imkonini beradi. Khan Academy barcha yoshdagi talabalar uchun bepul o'quv materiallarini yaratishga qaratilgan.

Onlayn ta'limning kelajagi haqida bashoratlar

Onlayn ta'limning kelajagi bilim olish va almashish usullarini sezilarli darajada o'zgartiruvchi omil bo'lishini va'da qilmoqda. Ta'lim jarayonining bu evolyutsiyasi ikkita asosiy jihat bilan belgilanadi: foydalanish imkoniyati va interaktivlik. Bir tomondan, onlayn ta'lim hamma uchun juda qulay bo'lib, hamma uchun qulay vaqt va joyda o'qish imkoniyatini beradi. Bu, ayniqsa, o'zgaruvchan jadvalga ega yoki an'anaviy ta'lim muassasalariga kirish imkoniyati cheklanganlar uchun foydalidir. Boshqa tomondan, zamonaviy onlayn ta'lim platformalari o'rganishning yangi darajadagi o'zaro ta'sirini ta'minlaydigan interaktiv imkoniyatlarni taklif qiladi. Birgalikda muhokama qilish, loyihalar bo'yicha



hamkorlik qilish va darhol fikr-mulohazalarni olish qobiliyati o'quv jarayonini sinfda klassik ta'limga yaqinlashtiradi [4].

mikrota'lim tushunchasi qisqa, yo'naltirilgan darslar va topshiriqlar orqali bilimlarni tez va samarali o'zlashtirish imkonini beradi, bu o'rganishni osonlashtiradi va materialni o'zlashtirishni yaxshilaydi.

Kelajak ta'limi ham sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish orqali shaxsiylashtiriladi. Bu har bir talabaning individual ehtiyojlari va bilim darajasini hisobga oladigan o'quv dasturlarini yaratadi.

Umuman olganda, onlayn ta'limning kelajagi o'rganish va rivojlanish uchun yangi imkoniyatlarni ochib beradi, ta'limni hamma uchun qulayroq, interaktiv va shaxsiylashtiradi. Umuman olganda, onlayn ta'limning kelajagi yanada dinamik, qulay va amaliy ko'nikma va malakalarni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishni va'da qiladi. Bu zamonaviy dunyoda o'rganish va o'z-o'zini rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi .

Platformalarning ishlashini yaxshilash uchun sun'iy intellektni avtomatlashtirish

Tez texnologik rivojlanish sharoitida ta'lim platformalari avtomatlashtirish va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan faol foydalangan holda zamonaviy talablarga moslashishda davom etmoqda. Ushbu innovatsion texnologiyalar ta'limga bo'lgan yondashuvni inqilob qilib, uni yanada samarali va individual qilishi mumkin.

Avtomatlashtirishning asosiy afzalliklaridan biri vazifalarni bir zumda tekshirish qobiliyatidir. Zamonaviy algoritmlar real vaqt rejimida talabalarning javoblarini tahlil qilish imkonini beradi, ularga fikr bildiradi va materialni tezroq o'zlashtirishga yordam beradi. Bu nafaqat o'qituvchilarning ishini osonlashtiradi, balki o'quvchilarning xatolariga darhol javob olish imkonini beradi.

Bundan tashqari, avtomatlashtirilgan tizimlar har bir talabaning individual ehtiyojlarini o'rganishi mumkin. Ular hozirgi bilim darajasini tahlil qiladilar, keyingi o'rganish uchun eng mos materiallarni tanlaydilar. Bu moslashuvchan va maqsadli o'rganish uchun sharoit yaratadi.



Gamifikatsiya yoki o'quv jarayonida o'yin elementlaridan foydalanish zamonaviy platformalarda ham muhim rol o'ynaydi. Talabalar bajarilgan topshiriqlar uchun mukofotlar, ballar yoki medallar olishlari mumkin, bu ularning o'rganish istagini rag'batlantiradi. O'yin ko'rinishidagi interfaol vazifalar o'rganishni yanada qiziqarli va dinamik qiladi.

Sun'iy intellektga kelsak, u o'rganishni shaxsiylashtirish uchun yangi ufqlarni ochadi. Talaba haqidagi ma'lumotlarni, uning o'rganish uslubi va boshqa xususiyatlarini tahlil qilib, tizim eng mos materiallar, vazifalar va texnikani taklif qilishi mumkin. Shuningdek, fikr-mulohazalar va natijalarga asoslanib, sun'iy intellekt o'quv dasturini moslashtirib, uni har bir talaba uchun imkon qadar samarali qilishi mumkin.

Umuman olganda, avtomatlashtirish va sun'iy intellekt onlayn ta'lim sifati va samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi, o'quv jarayonini individual, moslashuvchan va qiziqarli qiladi [5-12].

Natijalar va munozaralar

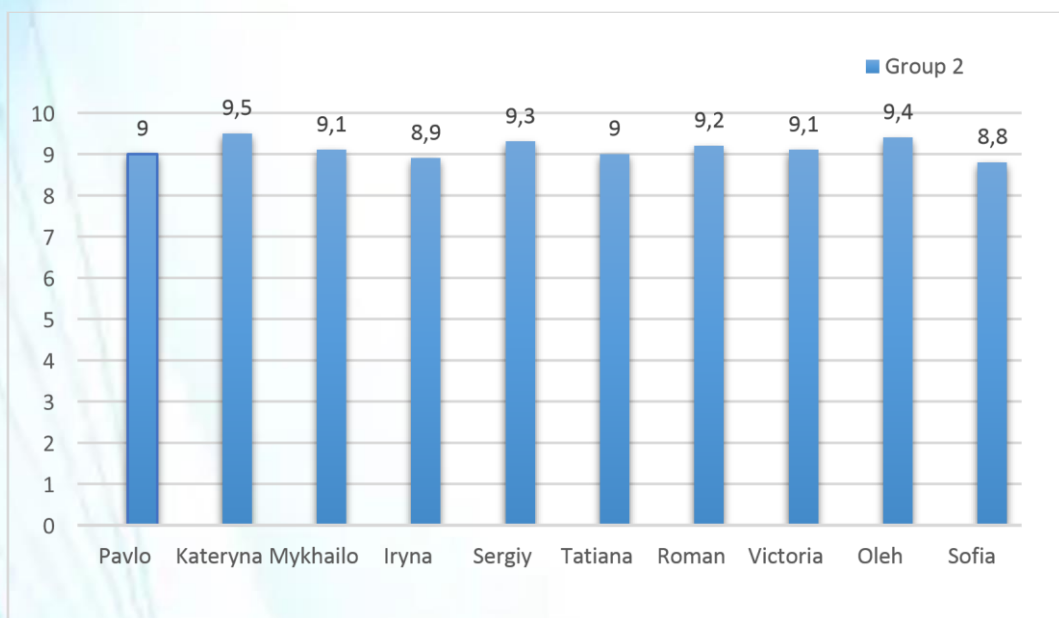
So'nggi yillarda ta'lim sohasiga ta'lim sifati oshirish uchun eng yangi texnologiyalar faol joriy etilmoqda. Shunday texnologiyalardan biri sun'iy intellektidir. Biz Creo platformasida ChatGPT integratsiyasi ingliz tilini o'rganish jarayoniga qanday ta'sir qilishi mumkinligini o'rganishga qaror qildik.

Bir oy ichida har biri 10 kishidan iborat ikki guruh talabalar ingliz tili kursini o'tashdi. Birinchi guruh (1-guruh) tilni an'anaviy usul bo'yicha, qo'shimcha texnologik vositalarsiz o'rgandi. Ikkinchi guruh (2-guruh) ChatGPT- dan qo'shimcha yordam oldi, ular javoblarini tahlil qildilar, fikr-mulohazalarini bildirdilar va o'rganish uchun qo'shimcha materiallarni tavsiya qildilar.

Bir oylik o'qishni tugatgandan so'ng, biz ikkala guruhning natijalarini tahlil qildik. Xususan, 1 va 2-rasmlarda 1-guruh va 2-guruh o'quvchilarining baholari ko'rsatilgan. 1-guruhning o'rtacha balli 10 balldan 7,3 ballni, 2-guruh esa 10 balldan 9.1 ball olgan (3-rasm). Ushbu topilmalar ChatGPT ning integratsiyalashuvi talabalarining akademik faoliyatini sezilarli darajada yaxshilashi mumkinligini ko'rsatadi.



1-rasm: 1-guruh talabalarining baholari

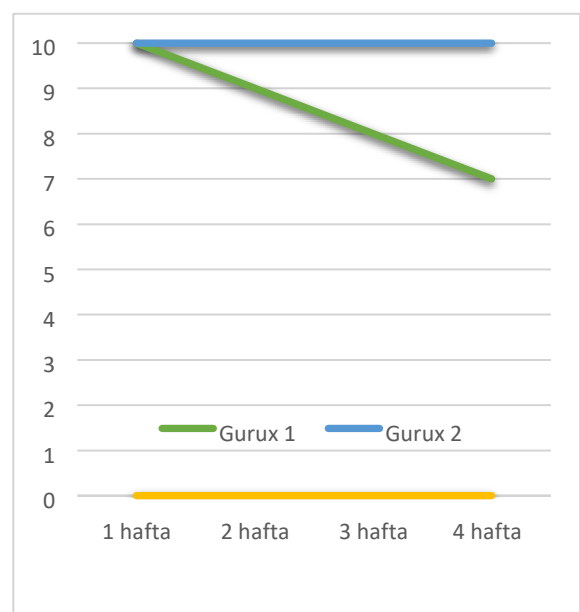
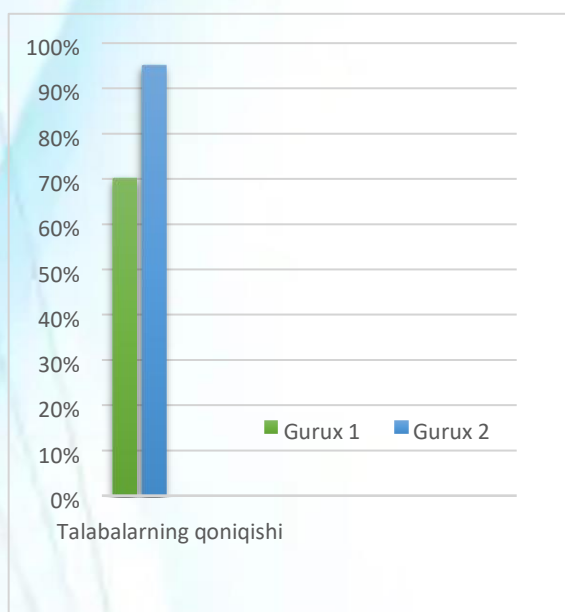


2-rasm: 2-guruh talabalarining baholari

Bundan tashqari, 1-guruh talabalarining 60% 2-guruh talabalari 20% bilan solishtirganda, 1-guruh talabalarining 60% muayyan mavzular bo'yicha qiyinalganliklarini bildirishgan. Bu ChatGPT o'quvchilarga materialni yaxshiroq tushunishga yordam berishini tasdiqlaydi (4-rasm).

1-guruh talabalarining darsdan qoniqish darajasi 70% ni tashkil etgan bo'lsa, 2-guruhda bu ko'rsatkich 95% ga yetdi (5-rasm). Bu shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektdan foydalanish nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki o'quv jarayonini yanada qiziqarli qilish imkonini beradi.

Muhim nuqtalardan biri shundaki, 1-guruhda 10 nafar talabadan atigi 7 nafari kursni tamomlagan bo'lsa, 2-guruhda barcha 10 nafar talaba kursni muvaffaqiyatli tamomlagan (6-rasm). Bu o'quv jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish muhimligini ta'kidlaydi.



5-rasm: Talabalar guruhlari jadvali, qanday qilib yaxshi ko'rgan talabalar soni

6-rasm: O'qishni

ikkita namunali juftlashtirilmagan t-testi yordamida ikki namuna (1-guruh va 2-guruh) o'rtasida farq borligi Student t - testi yordamida statistik jihatdan tekshirildi. Xususan, $t_{emp} = -16,84$, $p = 0,05$ ahamiyatlilik darajasida $t_{kr} = 2,26$. Agar $|t_{emp}| > t_{kr}$, shundan xulosa qilish mumkinki, ikkala guruh natijalari o'rtasidagi farqlar $p = 0,05$ da sezilarli.

Xulosa

Ta'lim jadal o'zgarishlar davrini boshidan kechirmoqda va bu jarayonda raqamli texnologiyalar asosiy o'rin tutadi. Avtomatlashtirish va sun'iy intellekt



yordamida takomillashtirilgan o'quv platformalari individual va interaktiv ta'lim uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Gamifikatsiya motivatsiya elementi sifatida o'quv jarayonini nafaqat samarali, balki hayajonli ham qilishi mumkin. Kelajakda biz texnologiyalarning ta'lim jarayoniga yanada kengroq integratsiyalashuvini kutishimiz mumkin, bu esa ta'limni hamma uchun qulayroq va yaxshiroq qilish imkonini beradi. 1-guruhning o'rtacha balli 10 balldan 7,3 ballni tashkil etgani, 2-guruh esa ChatGPT ni integratsiyalashgan holda 10 balldan 9,1 ball ko'rsatganligi tekshirildi. Xususan, 1-guruh talabalari o'rtasida darsdan qoniqish darajasi 70 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2-guruhda 95 foizni tashkil etdi. Bundan tashqari, ikkala guruhning ballari t-testi bilan sinovdan o'tkazildi, bu 1 va 2 guruhlar natijalari o'rtasidagi farq statistik jihatdan muhim ekanligini ko'rsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI

1. Normamatov, X. (2025). IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING PROGRAMMING LANGUAGES BASED ON NETWORK TECHNOLOGIES. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 656-662.
2. Normamatov, X. (2025). APPLYING INTERNATIONAL EXPERIENCES IN TEACHING PROGRAMMING TO HIGHER EDUCATION SPECIALIST STUDENTS: CHALLENGES AND SOLUTIONS. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 648-650.
3. Normamatov, X. (2025). CHALLENGES AND SOLUTIONS IN TEACHING PROGRAMMING: AN EXPLORATION OF GLOBAL AND LOCAL PERSPECTIVES. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 651-655.
4. Menginiyevich, N. X., & Bahodir o'g'li, N. B. (2025). IQTISODIY MASALALARDA CHIZIQLI DASTURLASH MASALALARINI YECHISHDA SIMPLEKS USUL ALGORITMI VA UNING TAHLILI. *Pedagogs*, 79(1), 133-136.
5. Menginiyevich, N. H., & Abdirashid o'g, O. R. A. (2025). OB'EKTLARNING KESISHISH NUQTALARI VA OPTIMIZATSIYA MASALALARINI ALGEBRAIK VA TRANSENDENT TENGLAMALARNI TAQRIBIY YECHISH USULLARI BILAN HAL QILISH. *Pedagogs*, 79(1), 148-150.



6. Mengniyevich, N. X., & Farhod o'g'li, X. D. (2025). MA'LUMOTLARNI INTELLEKTUAL TAHLIL QILISH VA MASHINALI O'QITISH: MUAMMO VA YECHIMLARI. *Pedagogs*, 79(1), 137-147.
7. Mengniyevich, N. X., & Farhod o'g, X. J. E. (2025). JAMIYAT TARAQQIYOTIDA ROBOTOTEXNIKA, AVTOMATLASHTIRISH VA SANOAT INTELLEKTUAL TIZIMLARI KIRIB KELISHINING SALBIY VA IJOBIY TOMONLARI. *Pedagogs*, 79(1), 128-132.
8. Нормаматов, Х. М., & Абдуллаева, С. У. (2015). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ" Э-БОЛЬНИЦА". In *Инновации в технологиях и образовании* (pp. 117-119).
9. Нормаматов, Х. М. (2014). ЛИНЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ В ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКЕ СИГНАЛОВ. In *Инновации в строительстве глазами молодых специалистов* (pp. 239-241).
10. Шеров, Ж. Э., & Нормаматов, Х. М. (2015). АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ. In *Инновации в технологиях и образовании* (pp. 178-182).