

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

OLIV TA’LIM MUASSASALARIDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA
AKADEMIK MONITORINGNI TASHKIL ETISH

Bazarov Sobirjon Bektashovich

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Pedagogika va ijtimoiy-gumanitar fanlar
fakulteti dekani f.f.f.d., dotsent*

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalarida talabalar faoliyatini tizimli tashkil etishda sun’iy intellektga asoslangan monitoring tizimlarining o’rni va ahamiyati tadqiq etiladi. Tadqiqot doirasida SI texnologiyalari yordamida talabalar davomatini nazorat qilish, akademik faollikni baholash, individual rivojlanish ko’rsatkichlarini monitoring qilish hamda ta’lim sifatini oshirish usullari tahlil qilingan. G’arb mamlakatlari tajribasida raqamli nazorat va analitik tizimlarning qo’llanilishi hamda Sharq ta’lim modelidagi pedagogik yondashuvlar qiyosiy o’rganilgan. SI asosidagi monitoring tizimlarining talabalar akademik samaradorligini oshirishdagi afzalliklari tizimlashtirilgan holda yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, monitoring tizimi, oliy ta’lim, talabalar faoliyati, raqamli ta’lim, adaptiv boshqaruv, akademik samaradorlik, analitik tizimlar.

Аннотация. В данной статье исследуется роль и значение систем мониторинга, основанных на технологиях искусственного интеллекта, в системной организации деятельности студентов в высших учебных заведениях. В рамках исследования проанализированы методы контроля посещаемости, оценки академической активности, мониторинга индивидуального развития студентов и повышения качества образования с использованием ИИ-технологий. Проведен сравнительный анализ цифровых аналитических систем стран Запада и педагогических подходов восточной модели образования. Систематизированы преимущества систем мониторинга на основе ИИ в повышении академической эффективности студентов.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Ключевые слова: искусственный интеллект, система мониторинга, высшее образование, деятельность студентов, цифровое образование, адаптивное управление, академическая эффективность, аналитические системы.

Abstract. This article explores the role and significance of Artificial Intelligence-based monitoring systems in organizing students’ activities systematically in higher education institutions. The study analyzes methods of monitoring attendance, evaluating academic engagement, tracking students’ individual progress, and improving educational quality through AI technologies. A comparative analysis is conducted between Western digital analytical systems and Eastern pedagogical approaches in education. The advantages of AI-powered monitoring systems in enhancing students’ academic performance are systematized and highlighted.

Keywords: Artificial Intelligence, monitoring system, higher education, student activity, digital education, adaptive management, academic performance, analytical systems.

Bugungi kunda oliy ta’lim tizimida talabalar faoliyatini samarali tashkil etish va nazorat qilish masalasi dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya jarayonlari ta’lim tizimiga ham chuqur kirib kelib, an’anaviy boshqaruv mexanizmlarini zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalari talabalar faoliyatini monitoring qilish, ularning akademik rivojlanishini kuzatish va ta’lim sifatini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo’lmoqda. Sun’iy intellektga asoslangan monitoring tizimlari talabalarning o’quv jarayonidagi ishtiroki, davomat ko’rsatkichlari, topshiriqlarni bajarish sifati va mustaqil ta’lim faoliyatini real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa nafaqat o’qituvchi faoliyatini yengillashtiradi, balki talabalar bilan individual ishlash samaradorligini ham oshiradi [1]. Oliy ta’lim muassasalarida monitoring tizimlarining asosiy vazifasi talabalar faoliyati to’g’risidagi ma’lumotlarni yig’ish, qayta ishlash va tahlil qilishdan iboratdir. An’anaviy monitoring tizimlarida inson omiliga bog’liq xatolar ko’p uchrasa, SI algoritmlari ma’lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish imkonini beradi. Shu sababli zamonaviy universitetlarda “aqlli monitoring” konsepsiyasi keng rivojlanmoqda [2].

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Tadqiqotchi J. Smithning fikricha, sun’iy intellektga asoslangan analitik platformalar talabalar o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini oldindan prognoz qilish imkonini beradi va akademik xavf guruhidagi talabalarni aniqlashda yuqori samaradorlikka ega [3, 42-b.]. Bu esa ta’lim jarayonida profilaktik pedagogik choralarni o‘z vaqtida amalga oshirishga yordam beradi.

G‘arb mamlakatlari, xususan AQSh va Yevropa davlatlari universitetlarida SI asosidagi Learning Analytics tizimlari keng qo‘llanilmoqda. Ushbu tizimlar talabalar platformaga kirish faolligi, elektron topshiriqlarni bajarish tezligi va onlayn muhokamalardagi ishtirokini avtomatik tahlil qiladi [4]. Natijada universitet ma’muriyati talabaning akademik holati bo‘yicha tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Sharq mamlakatlari, jumladan O‘zbekiston tajribasida esa monitoring tizimlari nafaqat nazorat vositasi, balki talabani qo‘llab-quvvatlovchi pedagogik mexanizm sifatida qaraladi. O‘zbekiston Respublikasining raqamli ta’limni rivojlantirish strategiyalarida oliy ta’lim muassasalarida elektron monitoring tizimlarini joriy etish muhim yo‘nalish sifatida belgilangan [5].

Mahalliy olimlardan A. Qodirov o‘z tadqiqotlarida SI texnologiyalarining ta’lim boshqaruvidagi o‘rnini tahlil qilib, adaptiv monitoring tizimlari orqali talabalarning individual rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish mumkinligini ta’kidlaydi [6, 27-b.].

Shuningdek, tadqiqotchilar sun’iy intellektni “raqamli pedagogik yordamchi” sifatida tavsiflaydilar. Chunki ushbu texnologiyalar talabalar faoliyatidagi muammolarni erta aniqlash, motivatsiya pasayishini kuzatish va individual tavsiyalar berish imkoniyatini yaratadi [7, 64-b.].

Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, modellashtirish va statistik kuzatish metodlaridan foydalanildi. Talabalar faoliyatini monitoring qilishda qo‘llaniladigan SI platformalari va elektron boshqaruv tizimlari faoliyati o‘rganildi.

NATIJAR VA MUHOKAMA. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellektga asoslangan monitoring tizimlari talabalar faoliyatini tizimli tashkil etishda quyidagi afzalliklarga ega:

- **Davomat monitoringi:** SI asosidagi Face Recognition texnologiyalari auditoriyadagi talabalarni avtomatik aniqlab, davomatni real vaqt rejimida qayd etadi. Bu jarayon inson omiliga bog‘liq xatolarni kamaytiradi [8, 55-b.].

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

- **Akademik faollikni tahlil qilish:** Tizim talabalar tomonidan bajarilgan topshiriqlar, test natijalari va platformadagi faollikni avtomatik tahlil qiladi. Natijada o‘qituvchi talabaning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyatiga ega bo‘ladi.
- **Risk guruhlarini aniqlash:** SI algoritmlari past o‘zlashtirish ko‘rsatkichlariga ega talabalarni oldindan aniqlab, ular bilan individual ishlash imkonini yaratadi [9, 31-b.].
- **Adaptiv tavsiyalar berish:** Monitoring tizimi talabaga uning bilim darajasiga mos o‘quv materiallari va qo‘shimcha topshiriqlarni tavsiya etadi. Bu individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirishga xizmat qiladi.
- **Ta’lim sifatini oshirish:** O‘qituvchilar uchun yaratilgan analitik panel yordamida dars samaradorligi, talabalar faolligi va baholash natijalari umumlashtiriladi. Bu esa pedagogik qarorlar sifatini oshiradi [10, 48-b.].
- **Vaqt va resurslarni tejash:** Avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari ma’muriy yuklamani kamaytiradi va o‘qituvchining asosiy e’tiborini pedagogik faoliyatga qaratish imkonini beradi.

An’anaviy monitoring tizimlari bilan SI asosidagi monitoring tizimlari o‘rtasida sezilarli farqlar mavjud. An’anaviy tizimlarda ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish ko‘p vaqt talab etsa, sun’iy intellekt asosidagi tizimlarda bu jarayon avtomatlashtirilgan va tezkor amalga oshiriladi.

Shuningdek, SI texnologiyalaridan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ma’lumotlar xavfsizligi, shaxsiy axborotni himoya qilish, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda [11].

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellektga asoslangan monitoring tizimlari oliy ta’limda talabalar faoliyatini samarali tashkil etishning innovatsion mexanizmi hisoblanadi. Ushbu tizimlar nafaqat akademik nazoratni kuchaytiradi, balki talabalarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash, ta’lim sifatini oshirish va boshqaruv samaradorligini ta’minlashga xizmat qiladi. Shu bois kelgusida oliy ta’lim muassasalarida SI texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha ilmiy-amaliy tadqiqotlarni kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

1. Abdullayeva M., Qodirov A. (2022). “Raqamli ta’lim va sun’iy intellekt texnologiyalari”. Toshkent: O‘zbekiston, 210 b.
2. Karimov B. (2021). “Oliy ta’limda elektron monitoring tizimlari”. Pedagogik mahorat, 4-son, 18–25 b.
3. Smith, J. (2022). “AI-based Learning Analytics in Higher Education”. Journal of Educational Technologies, 15(3), 38–47.
4. Brown, T., & Lee, K. (2021). “Digital Monitoring Systems in Universities”. International Review of Education, 12(2), 60–74.
5. O‘zbekiston Respublikasi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi. Toshkent, 2020.
6. Qodirov A. (2023). “Adaptiv monitoring tizimlari va ularning pedagogik imkoniyatlari”. Ta’lim taraqqiyoti jurnali, 6-son, 24–31 b.
7. Nazarova D. (2022). “Sun’iy intellekt va pedagogik faoliyat integratsiyasi”. Zamonaviy ta’lim, 8-son, 61–67 b.
8. Harris, M. (2023). “Face Recognition Technologies in Education”. EdTech Review, 10(1), 50–58.
9. Rahimov Sh. (2021). “Talabalar o‘zlashtirishini prognozlashning zamonaviy usullari”. SamDU ilmiy axborotnomasi, 2-son, 29–35 b.
10. Peters, L. (2020). “Educational Data Analytics and Student Performance”. London: Global Edu Press.
11. Umarov T. (2022). “Ta’limda raqamli texnologiyalar xavfsizligi muammolari”. Axborot texnologiyalari va jamiyat, 5-son, 44–49 b.