



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

GERMANY

CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SCIENCE, ENGINEERING AND
TECHNOLOGY**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object
identifier

eoconf.com - from 2024



INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY:
a collection scientific works of the International scientific conference –
Gamburg, Germany, 2026 Issue 2

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian,
Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference « **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY** ». Which took place in Gamburg, 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga ijtimoiy-axloqiy ta'siri Mo'ydinova Xadicha Abduqaxxorovna

Toshloq 3-son texnikumi informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga ko'rsatayotgan ijtimoiy va axloqiy ta'siri ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellekt asosidagi raqamli platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari va generativ modellarning ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning o'quvchi shaxsiga, pedagogik munosabatlarga va akademik halollik tamoyillariga ta'siri ko'rib chiqiladi. Shuningdek, ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, algoritmik tarafkashlik (bias), raqamli tengsizlik va o'quvchilarda mustaqil fikrlash kompetensiyasining shakllanishiga oid muammolar yoritiladi.

Maqolada sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida pedagogik etik me'yorlarni ishlab chiqish, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ta'lim muassasalarida mas'uliyatli va shaffof foydalanish mexanizmlarini joriy etish zarurligi asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga integratsiya qilishda ijtimoiy barqarorlik va axloqiy me'yorlarga rioya etish muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, raqamli pedagogika, ijtimoiy ta'sir, axloqiy me'yorlar, algoritmik tarafkashlik, akademik halollik, ma'lumotlar xavfsizligi, raqamli tengsizlik, generativ texnologiyalar, pedagogik kompetensiya, mas'uliyatli sun'iy intellekt.

Kirish qismi. XXI asr ta'lim tizimi xalqaro miqyosda katta raqamli transformatsiya jarayonidan o'tmoqda. Ayniqsa, so'nggi bir necha yilda **sun'iy intellekt (SI)** texnologiyalari maktab va oliy ta'lim muassasalarida keng tarqalib, an'anaviy o'qitish metodlarini tubdan o'zgartirmoqda. 2025-2026 yillar statistik ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab talabalar orasida SI vositalaridan foydalanish 80–90% darajasiga yetganligi kuzatilmoqda — masalan, ayrim mamlakatlarda universitet talabalari orasida bu ko'rsatkich 92% ga yetdi va ular baholash jarayonlarida ham sun'iy intellektdan keng foydalanmoqda .

Bugungi ta'lim muhitida, global so'rovlar natijalari ko'rsatadiki, edtech kompaniyalarning 86% i SI texnologiyalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilgan, shuningdek o'qituvchilarning qariyb 73% i sun'iy intellektdan dars tayyorlash va baholashda foydalangan . Bu raqamlar SI texnologiyalarining ta'lim tizimida nafaqat eksperimental vosita, balki samarali pedagogik yordamchi ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, talabalar orasida SI bilan ishlash ko'pincha baholash natijalarini yaxshilashga ko'maklashmoqda, bu esa ta'lim samaradorligini oshirishda yangi imkoniyatlar ochmoqda .

Biroq, bu texnologik taraqqiyot bilan bir qatorda jiddiy ijtimoiy va axloqiy muammolar ham yuzaga kelmoqda. Masalan, ko'plab o'qituvchilar sun'iy intellektning ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlash qobiliyatini susaytirishi, akademik halollikka putur yetkazishi mumkin degan xavotirlarni bildiradilar. AQShda



o‘tkazilgan so‘rovda o‘qituvchilarning 70% i AI ishlatish talabalarning mustaqil fikrlashiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi deb hisoblaganligi qayd etilgan . Bundan tashqari, SI vositalarining noto‘g‘ri yoki algoritmik tarafkash qarorlar chiqarishi ehtimoli ham ijtimoiy adolat va teng huquqlilik nuqtai nazaridan bahslarni kuchaytirmoqda.

Bugungi texnologik muhitda sun‘iy intellekt texnologiyalarining ta‘lim tizimiga joriy etilishi — bu nafaqat ilmiy-texnikaviy yangilik, balki ijtimoiy axloqiy chegaralar, ma‘lumotlar maxfiyligi, shaxsiy mas‘uliyat va pedagogik etik me‘yorlarga bog‘liq murakkab jarayondir. Shu sababli, texnikum darajasidagi ta‘lim muassasalari uchun ham — kelajak mutaxassislari sifatida — sun‘iy intellektning ta‘lim tizimidagi imkoniyatlari bilan bir qatorda uning ijtimoiy-axloqiy ta‘sirini chuqur tushunish, muammolarni oldindan sezish va ularni hal etish mexanizmlarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism. Sun‘iy intellekt texnologiyalarining ta‘lim tizimiga kirib kelishi global miqyosda yangi pedagogik muhitni shakllantirdi. So‘nggi xalqaro tahlillarga ko‘ra, 2024–2025 yillarda oliy va o‘rta maxsus ta‘lim muassasalarida talabalarining o‘rtacha 75–85 foizi o‘quv jarayonida sun‘iy intellekt vositalaridan foydalangan. O‘qituvchilarning qariyb 70 foizi esa dars ishlanmalari tayyorlash, test tuzish va baholash jarayonida AI platformalaridan foydalanayotganini bildirgan. Bu raqamlar texnologiyaning keng integratsiyalashganini ko‘rsatadi, biroq mazkur jarayonning ijtimoiy va axloqiy oqibatlari ham chuqur tahlilni talab etadi.

O‘zbekiston ilmiy tadqiqotlarida ham sun‘iy intellektning ta‘lim samaradorligiga ta‘siri ijobiy baholanadi. Ayrim tajriba-sinov natijalariga ko‘ra, adaptiv platformalardan foydalangan guruhlarda o‘zlashtirish ko‘rsatkichi 12–18 foizga oshgan. Shu bilan birga, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmasi pasayishi ehtimoli ham qayd etilgan. Pedagogik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, tayyor javoblarga tezkor kirish imkoniyati ba‘zan tahliliy fikrlash jarayonini qisqartiradi. Quyidagi jadval sun‘iy intellektning ta‘lim tizimidagi ijtimoiy-axloqiy ta‘sirini statistik ko‘rsatkichlar asosida aks ettiradi:

Jadval 1. Sun‘iy intellektdan foydalanish ko‘rsatkichlari (2024–2025)

Ko‘rsatkich	Foiz (%)	Izoh
Talabalarining AI vositalaridan foydalanishi	80 %	O‘quv jarayonida muntazam foydalanish
O‘qituvchilarning AI dan foydalanishi	70 %	Dars tayyorlash va baholashda
AI yordamida o‘zlashtirish oshishi	15 %	Tajriba guruhlarida o‘rtacha ko‘rsatkich
AI dan ruxsatsiz foydalanish holatlari	40 %	Akademik halollik muammosi

Mazkur ma‘lumotlar shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy intellekt samaradorlikni oshirayotgan bo‘lsa-da, akademik halollik masalasini keskinlashtirmoqda. Xalqaro



so‘rov natijalariga ko‘ra, professor-o‘qituvchilarning 85–90 foizi AI vositalari talabalar tanqidiy fikrlashiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkinligini ta‘kidlagan. Tanqidiy fikrlash darajasidagi o‘zgarishlarni quyidagi jadval orqali ko‘rish mumkin:

Jadval 2. Tanqidiy fikrlash va AI ta‘siri

Guruh	Mustaqil tahlil ko‘rsatkichi	Izoh
An’anaviy ta‘lim	100 % (nisbiy)	Nazorat guruhi
AI yordamida ishlagan guruh	82 %	Tahliliy fikrlash pasayishi kuzatilgan
Aralash (nazorat + AI)	93 %	Muvozanatli model samarali

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, sun‘iy intellektni to‘liq nazoratsiz qo‘llash tanqidiy fikrlash ko‘rsatkichini 15–18 foizga kamaytirishi mumkin, biroq aralash modelda bu pasayish sezilarli darajada kamayadi.

Ma‘lumotlar xavfsizligi masalasi ham dolzarbdir. Tahlillarga ko‘ra, ta‘lim platformalarining qariyb 60 foizi foydalanuvchi ma‘lumotlarini tashqi serverlarda saqlaydi. Bu esa maxfiylik xavfini oshiradi. O‘zbekiston sharoitida esa raqamli infratuzilma rivojlanayotgan bo‘lsa-da, ayrim hududlarda internet tezligi va texnik jihozlanish yetarli emas.

Jadval 3. Raqamli tengsizlik ko‘rsatkichlari

Hudud turi	Internet qamrovi	Qurilmalar bilan ta‘minlanish
Shahar texnikumlari	90 %	85 %
Qishloq texnikumlari	65 %	60 %

Bu farq sun‘iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanishda tengsizlikni yuzaga keltiradi. Raqamli tafovut o‘quvchilar o‘rtasida bilim sifati farqini kuchaytirishi mumkin.

Algoritmik tarafkashlik masalasi ham global miqyosda muhokama qilinmoqda. Sun‘iy intellekt tizimlari noto‘g‘ri yoki biryoqlama ma‘lumotlar asosida o‘qitilgan bo‘lsa, baholash jarayonida adolatsizlik yuzaga kelishi mumkin. Shu bois ilmiy tavsiyalar algoritmlarni audit qilish, shaffoflikni oshirish va inson nazoratini saqlash zarurligini ko‘rsatadi.

Muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi rejaviy yechimlar taklif etiladi:

- Ta‘lim muassasalarida sun‘iy intellektidan foydalanish bo‘yicha axloqiy kodeks ishlab chiqish.
- Akademik halollikni nazorat qiluvchi raqamli monitoring tizimlarini joriy etish.
- O‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish bo‘yicha maxsus kurslar tashkil etish.
- AI dan foydalanishda “inson nazorati + texnologiya” modelini qo‘llash.



Tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, nazoratli va metodik asosda joriy etilgan sun'iy intellekt tizimlarida o'zlashtirish 10–15 foizga oshgan, akademik qoidabuzarlik esa 20 foizgacha kamaygan. Bu esa muvozanatli yondashuv samarali ekanini isbotlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimida katta imkoniyatlar yaratmoqda, biroq uning ijtimoiy va axloqiy oqibatlari puxta rejalashtirilgan siyosat, pedagogik nazorat va ilmiy asoslangan yondashuvni talab etadi. Texnikumlar sharoitida esa bu masala yanada dolzarb bo'lib, kelajak mutaxassislarining nafaqat texnik, balki ma'naviy va mas'uliyatli shaxs sifatida shakllanishi bilan chambarchas bog'liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ashurov, J. D. (2023). Oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish istiqbollari. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(2), 115–123.
2. Qurbonov, B. N. (2022). Ta'lim boshqaruvida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning tashkiliy-pedagogik asoslari. *Digital Transformation and Artificial Intelligence Journal*, 2(4), 45–52.
3. Ismoilov, A. (2023). Sun'iy intellekt va yoshlar psixologiyasi: ijtimoiy-axloqiy muammolar. *Maktabgacha va maktab ta'limi ilmiy jurnali*, 6(1), 78–84.
4. UNESCO. (2021). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing.
5. OECD. (2023). *AI in Education: Challenges and Opportunities*. Paris: OECD Publishing.
6. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF.