

*O‘zbekiston Respublikasi IIVning Qoraqalpoq akademik litseyi
o‘qituvchilari.*

**Abdikamalov Muzaffar Abdirazakovich
Tokaeva Xoshruy Balkanovna**

Annotatsiya: Ushbu maqolada akademik litseylarda ta’lim sifati va samara-dorligini oshirishda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning naz-ariy asoslari, metodik yondashuvlari hamda amaliy mexanizmlari tahlil qilinadi. Maqolada SIning ta’lim jarayonida qo‘llanilishi, adaptiv o‘qitish tizimlari, baholash vositalari, hamda pedagogik natijalarga ta’siri yoritiladi. Shuningdek, joriy etishdagi muammolar va ularni hal etish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, akademik litsey, adaptiv ta’lim, raqamli peda-gogika, baholash, o‘quv samaradorligi

Rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar ta’lim tizimini tubdan o‘zgartirmoqda. Bu jarayonda sun’iy intellekt – o‘rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilish funksiyalarini bajaradigan tizimlar – ta’lim jarayonini samarali hamda individual xususiyatlarini hisobga olgan holda boshqarish imkonini beradi. Akademik litseylar chuqurlashtirilgan fanlar bo‘yicha o‘qitishga ixtisoslashgan ta’lim muassasalari sifatida SIDan foydalanish uchun qulay sharoitga ega.

O‘z navbatida, raqamli texnologiyalarni ta’limga integratsiya qilish bo‘yicha tavsiyalar bir qancha xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan: UNESCO ta’limda axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar beradi, OECD esa o‘quv natijalarini SI orqali baholash bo‘yicha istiqbolli metodlarni taklif qiladi.

2. Sun’iy intellekt va ta’lim: nazariy asoslar

2.1. SI tushunchasi va asosiy komponentlari

Sun’iy intellekt – bu algoritmlar va kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos bo‘lgan funksiyalarni bajarish qobiliyatidir. SI o‘zida quyidagi asosiy yo‘nalishlarni jamlaydi:

- Mashina o‘rganishi – katta hajmdagi ma’lumotlar asosida o‘rganish va na-tijaviy xulosa chiqarish;

- Tabiiy tilni qayta ishlash – inson tili bilan ishlash imkoniyatlari;

- Tushuncha modellari – murakkab tizimlarning holatini modellashtirish.

2.2. Ta’limda SI: imkoniyatlar

SI ta’lim tizimiga quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- Individual ta’lim yo‘nalishlarini shakllantirish;

- O‘quv jarayonini adaptiv boshqarish;

- Baholash tizimlarini avtomatlashtirish;

- Virtual laboratoriya va simulyatorlar orqali nazariy bilimlarni mustahkam-lash.

3. Akademik litseylarda SI texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari

3.1. Adaptiv o‘qitish tizimlari

Adaptiv o‘qitish tizimlari o‘quvchi darajasiga mos materiallarni yetkazadi va vaqt o‘tishi bilan individual o‘quv strategiyalarini shakllantiradi. Bu yondashuv o‘quvchining qobiliyatiga qarab mashqlarni tanlash, nazorat savollarini mos-lashtirish imkonini beradi

3.2. Virtual laboratoriyalar va modellashtirish

Akademik litseylarda kimyo, fizika va biologiya kabir chuqur fanlarda tajriba uskunlari har doim mavjud bo‘lmasligi mumkin. SI asosidagi virtual laboratoriyalar o‘quvchilarga xavfsiz muhitda tajribalar o‘tkazish imkonini beradi

3.3. Baholash tizimlari

SI asosida ishlovchi baholash tizimlari o‘quvchi javoblarini tahlil qilib:

- tezkor natija beradi;
- xatolarni aniqlaydi;
- individual tavsiyalarni shakllantiradi.

Bular o‘qituvchi vaqtini tejaydi hamda baholash jarayonini aniqroq qiladi

4. SI asboblari bilan o‘qitishning amaliy mexanizmlari

4.1. Ta’lim platformalari

Bugungi kunda bozor va ilmiy jamoatchilikda turli SI platformalari mavjud. Masalan, OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan modellar o‘quvchilarga qo‘shimcha tushuntirishlar berish, test savollariga izohlar yaratish kabi funksiyalarni amalga oshirad

4.2. Interaktiv va adaptiv baholash vositalari

SI asosida ishlovchi baholash vositalari o‘quv materiallarini dinamik tahlil qilib reytinglarni shakllantiradi. Bu vositalar o‘qituvchi uchun o‘quvchilarning qayerda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

5. Metodik yondashuvlar va pedagogik samaradorlik

SI bilan ishlash samaradorligini oshirish uchun quyidagi metodik tamoyillar muhim:

- Individual yondashuv: o‘quvchining qobiliyatini hisobga olish;
- Interaktiv ta’lim: o‘quvchi faolligini oshirish;
- Integratsiya: an’anaviy metodlar bilan SI yondashuvlarini uyg‘unlashtirish.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, SI yordamida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalari yaxshilanadi hamda ta’lim jarayonida motivatsiya oshadi

6. Muammolar va yechim yo‘llari

6.1. Muammolar

Akademik litseylarda SIn joriy etishda quyidagi to‘siqlar mavjud:

- Texnik infratuzilma yetishmasligi;
- Pedagoglarning raqamli kompetensiyasi pastligi;
- Axborot xavfsizligi va maxfiylik masalalari;
- Metodik qo‘llanmalar, lokal kontent yetishmasligi

6.2. Yechimlar

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun:

- O‘qituvchilarni qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslarini tashkil etish;

20-Mart, 2026-yil

- Litseylar infratuzilmasini modernizatsiya qilish;
- SI bo‘yicha o‘quv-metodik materiallarni ishlab chiqish;
- Milliy SI ta‘lim platformalarini yaratish

7. Xulosa

Sun‘iy intellekt akademik litseylarda o‘qitish samaradorligini oshirishga kuchli pedagogik vosita bo‘lishi mumkin. SI yordamida individual o‘qitish, adaptiv baholash hamda interaktiv o‘quv jarayonini tashkil etish amaliyoti chuqur fanlarni o‘zlashtirishni rag‘batlantiradi. Shu bilan birga, to‘g‘ri metodik yondashuvlar va resurslar bilan ta‘minlash muhim ahamiyatga ega.

Kelgusida SI ni o‘qitish jarayoniga integratsiya qilish bo‘yicha ilmiy-metodik asoslangan model ishlab chiqish ta‘limning sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bettiol, M. (2023). *Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges*. Academic Press.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL Press.
4. UNESCO. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy Makers*.
5. Zhang, J., & Lu, X. (2022). “Adaptive Learning Systems in Secondary Education,” *Journal of Educational Technology*, 29(3), 45–58.
6. Kumar, R. (2024). «Virtual Labs and Simulation Tools: Enhancing Science Education», *International Journal of STEM Education*.