

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI RAQAMLI VOSITALARDAN FOYDALANISHNING METODIK YONDASHUVLARI

Ubaydullayeva Durdonaxon Ma'rufjon qizi

tatudurdona@gmail.com

(+998 91 045 65 97)

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi raqamli vositalardan foydalanishning metodik yondashuvlari ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalari o'qitish samaradorligini oshirish, ta'limni individuallashtirish hamda o'quvchilarning raqamli savodxonligini rivojlantirishda muhim omil sifatida qaraladi. Tadqiqotda adaptiv o'qitish, kompetensiyaviy yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim hamda raqamli pedagogika tamoyillari asosida metodik model ishlab chiqildi. Natijalar sun'iy intellekt vositalari pedagogik jarayonni optimallashtirishga xizmat qilishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, metodik yondashuv, raqamli vositalar, adaptiv ta'lim, ta'lim texnologiyalari, AI pedagogika, raqamli savodxonlik.

Globallashuv va raqamli iqtisodiyot rivojlanishi ta'lim tizimini modernizatsiya qilishni talab etmoqda. Zamonaviy ta'lim muhitida o'quvchilarni raqamli kompetensiyalar bilan qurollantirish asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan raqamli vositalar ta'lim jarayonini samarali tashkil etish imkonini yaratmoqda.

Sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, individual o'quv trajektoriyasini yaratish va o'qitish metodikasini optimallashtirish mumkin. Bu esa pedagogik faoliyatni yangi metodik yondashuvlar asosida tashkil etishni taqozo etadi.

Tadqiqot quyidagi metodlar asosida olib borildi:

- ❖ pedagogik tahlil;
- ❖ ilmiy manbalarni taqqoslash;
- ❖ modellashtirish;

- ❖ tizimli yondashuv;
- ❖ kuzatuv va umumlashtirish;
- ❖ pedagogik tajriba natijalarini tahlil qilish.

Metodologik asos sifatida raqamli pedagogika nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv hamda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim konsepsiyalari olindi.

1. Sun'iy intellekt asosidagi raqamli vositalarning ta'limdagi o'rni

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ❖ adaptiv o'qitish platformalari;
- ❖ avtomatik baholash tizimlari;
- ❖ virtual tutorlar;
- ❖ ta'lim analitikasi;
- ❖ interaktiv o'quv muhiti.

AI vositalari o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi pedagogik hamkorlikni kuchaytiradi hamda ta'lim jarayonini individuallashtiradi.

2. Sun'iy intellektdan foydalanishning metodik yondashuvlari

1. Kompetensiyaviy yondashuv - Sun'iy intellekt texnologiyalari bilimni emas, balki amaliy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

2. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim - AI algoritmlari o'quvchilarning o'rganish tezligi va qiziqishlarini hisobga olib individual topshiriqlarni shakllantiradi.

3. Adaptiv o'qitish yondashuvi - O'quv materiallari o'zlashtirish darajasiga mos ravishda avtomatik yangilanadi.

4. Data-driven (ma'lumotlarga asoslangan) pedagogika - Sun'iy intellekt o'quv faoliyatini tahlil qilib pedagogik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish imkonini beradi.

5. Raqamli hamkorlik yondashuvi

AI asosidagi platformalar guruhli ta'lim va kollaborativ o'rganishni qo'llab-quvvatlaydi.

3. Sun'iy intellekt asosidagi metodik model: Taklif etilayotgan metodik model quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Diagnostika bosqichi - o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini aniqlash.

Rejalashtirish bosqichi - individual o'quv strategiyasini ishlab chiqish.

Amaliy bosqich - AI vositalari orqali interaktiv mashg'ulotlar.

Monitoring bosqichi - avtomatik baholash va progress tahlili.

Refleksiya bosqichi - natijalarni baholash va metodik tuzatish.

4. Pedagogik samaradorlik ko'rsatkichlari: Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish:

- ❖ o'quv motivatsiyasini oshiradi;
- ❖ mustaqil o'rganishni rivojlantiradi;
- ❖ vaqt tejamkorligini ta'minlaydi;
- ❖ o'qituvchi yuklamasini optimallashtiradi;
- ❖ ta'lim sifatini oshiradi.

AI pedagogni almashtirmaydi, balki uning metodik faoliyatini kuchaytiruvchi vosita hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

- ❖ sun'iy intellekt asosidagi metodik yondashuvlar ta'lim samaradorligini oshiradi;
- ❖ individual ta'lim strategiyasi shakllanadi;
- ❖ raqamli savodxonlik kompetensiyalari tizimli rivojlanadi.
- ❖ Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi raqamli vositalardan foydalanish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Metodik yondashuvlarning ilmiy asosda ishlab chiqilishi ta'limni transformatsiya qilish, o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va innovatsion ta'lim muhitini shakllantirishga xizmat qiladi.
- ❖ Kelajakda AI texnologiyalarini pedagogik dizayn, baholash tizimi va ta'lim boshqaruviga integratsiya qilish dolzarb ilmiy yo'nalish bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. — Boston, 2019. — 256 p.
2. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence*. — London, 2018. — 198 p.

3. Selwyn N. *Education and Technology*. — Bloomsbury Academic, 2022. — 240 p.
4. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. — Pearson, 2021. — 1132 p.
5. Redecker C. *Digital Competence Framework for Educators*. — Luxembourg, 2017. — 95 p.
6. Mirziyoyev Sh.M. *Yangi O'zbekiston strategiyasi*. — Toshkent, 2021. — 464 b.
7. Jo'rayev T.N. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. — Toshkent, 2020. — 186 b.
8. Qodirov M.M. *Raqamli ta'lim asoslari*. — Toshkent, 2022. — 210 b.