

TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT VA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

podpolkovnik Axmedov Farxod Saydaliyevich

Malaka oshirish instituti Kasbiy tayyorgarlik fakulteti

Maxsus fanlar sikli o'qituvchisi

Farxodaxmedov486@gmail.com

+99899 8226327

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim sifatini oshirishda sun'iy intellekt va zamonaviy axborot texnologiyalarining o'рни hamda imkoniyatlari yoritilgan. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish, individual ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlash masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning ta'lim mazmunini takomillashtirish, bilimlarni baholash, o'quv jarayonini individuallashtirish hamda pedagoglar faoliyatini qo'llab-quvvatlashdagi ahamiyati ko'rib chiqilgan. Maqolada sun'iy intellekt va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish, zamonaviy va raqobatbardosh ta'lim muhitini shakllantirishning muhim omili ekanligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim, ta'lim sifati, ta'lim samaradorligi, raqamlashtirish, innovatsion texnologiyalar, elektron ta'lim, individual ta'lim, zamonaviy pedagogika.

Аннотация: В данной статье рассматриваются роль и возможности искусственного интеллекта и современных информационных технологий в повышении качества образования. Проанализированы вопросы повышения интереса обучающихся к получению знаний, расширения возможностей индивидуального обучения и обеспечения эффективности образовательного процесса посредством внедрения цифровых технологий. Особое внимание уделено значению технологий искусственного интеллекта в совершенствовании содержания образования, оценивании знаний, индивидуализации учебного процесса и поддержке профессиональной деятельности педагогов. Обосновано, что эффективное использование искусственного интеллекта и информационных технологий является одним из важных факторов повышения качества образования, формирования современной и конкурентоспособной образовательной среды.

Ключевые слова: искусственный интеллект, информационные технологии, цифровое образование, качество образования, эффективность образования, цифровизация, инновационные технологии, электронное обучение, индивидуальное обучение, современная педагогика.

Abstract: This article examines the role and potential of artificial intelligence and modern information technologies in improving the quality of education. The study analyzes

the possibilities of using digital technologies to increase students' interest in learning, expand opportunities for personalized education, and enhance the effectiveness of the educational process. Particular attention is paid to the importance of artificial intelligence technologies in improving educational content, assessing students' knowledge, individualizing the learning process, and supporting teachers' professional activities. The article substantiates that the effective use of artificial intelligence and information technologies is an important factor in improving the quality of education and creating a modern and competitive educational environment.

Keywords: *artificial intelligence, information technologies, digital education, quality of education, educational effectiveness, digitalization, innovative technologies, e-learning, personalized learning, modern pedagogy.*

KIRISH

Bugungi kunda jahon ta'lim tizimida yuz berayotgan tub o'zgarishlar, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va axborot-kommunikatsiya vositalarining ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi ta'lim sifatini oshirishning yangi va samarali mexanizmlarini izlashni taqozo etmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etish, o'quv materiallarini tayyorlash, bilimlarni baholash, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash hamda pedagogik faoliyatni takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Shu sababli sun'iy intellekt va zamonaviy axborot texnologiyalaridan ta'lim jarayonida oqilona va samarali foydalanish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Ta'lim sifatini oshirish nafaqat o'quvchilarga yetarli bilim berish, balki ularning mustaqil fikrlashi, axborotni izlash va tahlil qilish, muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish, ijodiy yondashish hamda zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishni ham nazarda tutadi. An'anaviy ta'lim usullari bilan bir qatorda raqamli platformalar, multimedia vositalari, elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim texnologiyalari va sun'iy intellektga asoslangan dasturlardan foydalanish ta'lim oluvchilarning o'quv faoliyatini yanada qiziqarli, interaktiv va individuallashtirilgan tarzda tashkil etish imkonini bermoqda.

Sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalar ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularning o'zlashtirishidagi kamchiliklarni aniqlash va individual ta'lim yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi. Shuningdek, mazkur texnologiyalar yordamida o'quv materiallarini turli darajadagi murakkablikda tayyorlash, test va topshiriqlar yaratish, ta'lim natijalarini tahlil qilish hamda pedagoglar uchun qo'shimcha metodik imkoniyatlar yaratish mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, o'qituvchining vaqtini tejash va uning ijodiy-pedagogik faoliyatiga ko'proq e'tibor qaratishiga sharoit yaratadi.

Sun'iy intellekt yordamida bilimlarni tahlil qilish, o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, ularga mos o'quv materiallarini taklif qilish mumkin. Shuningdek, virtual o'quv muhitlari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va interaktiv o'quv platformalarining rivojlanishi bilim olish jarayonini yana-da qulay va samarali qiladi.

Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta’lim, raqamlashtirish, iqtisodiy o‘rish va ijtimoiy taraqqiyotga alohida e’tibor qaratilgan. Sun’iy intellekt bu jarayonlarda muhim o‘rin tutadi va bir qator ustuvor yo‘nalishlarni amalga oshirishga yordam beradi. Strategiyaning asosiy yo‘nalishlaridan biri — raqamli ta’limni rivojlantirishdir. Ta’lim tizimida axborot texnologiyalarining qo‘llanilishi, masofaviy ta’lim va onlayn kurslar yordamida ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish, shu bilan birga, axborot xavfsizligi va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish masalalari ham ko‘rib chiqiladi [1].

Ushbu maqolada sun’iy intellekt va axborot texnologiyalarining ta’lim sifatiga qanday ta’sir ko‘rsatishi, ulardan samarali foydalanish imkoniyatlari hamda bu boradagi muammolar haqida so‘z yuritiladi.

Sun’iy intellektning ta’lim jarayonidagi imkoniyatlari

Sun’iy intellekt (SI) zamonaviy axborot texnologiyalarining eng istiqbolli yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, uning ta’lim sohasida qo‘llanilishi o‘quv jarayonini tashkil etish va boshqarishning yangi imkoniyatlarini yaratmoqda. Sun’iy intellekt texnologiyalari katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish, o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash, individual ta’lim ehtiyojlarini aniqlash hamda ta’lim mazmunini moslashtirish imkoniyatiga ega.

An’anaviy ta’lim jarayonida barcha o‘quvchilarga bir xil o‘quv materiallari va topshiriqlarni taqdim etish holatlari ko‘p uchraydi. Biroq o‘quvchilarning bilim darajasi, qiziqishi, qobiliyati va o‘zlashtirish tezligi bir-biridan farq qiladi. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish esa ta’limni individuallashtirish imkonini beradi. Masalan, o‘quvchining topshiriqlarni bajarish natijalarini tahlil qilish orqali uning qaysi mavzularda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlash va unga mos qo‘shimcha material yoki topshiriqlarni tavsiya qilish mumkin.

Shuningdek, sun’iy intellekt asosidagi vositalar o‘quvchilar bilan interaktiv muloqot qilish, savollarga javob berish, mavzularni tushuntirish, amaliy topshiriqlarni shakllantirish va bilimlarni mustahkamlashda yordamchi vosita sifatida xizmat qilishi mumkin. Bunday imkoniyatlar o‘quvchining mustaqil ta’lim olish faolligini oshirishga va o‘quv jarayoniga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Axborot texnologiyalarining ta’lim sifatini oshirishdagi ahamiyati

Axborot texnologiyalari ta’lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini takomillashtirishda muhim vosita hisoblanadi. Elektron darsliklar, taqdimotlar, videodarslar, virtual laboratoriyalar, onlayn testlar, ta’lim platformalari va boshqa raqamli resurslar o‘quv materiallarini ko‘rgazmali va interaktiv tarzda taqdim etish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida o‘quvchilar nafaqat auditoriyada, balki mustaqil ravishda ham bilim olishlari mumkin. Bu esa ta’limning uzluksizligini ta’minlash bilan birga, o‘quvchilarda o‘z-o‘zini rivojlantirish va mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Ayniqsa, masofaviy ta’lim imkoniyatlarining kengayishi turli hududlarda yashovchi yoki muayyan sabablarga ko‘ra an’anaviy darslarda qatnasha olmaydigan ta’lim oluvchilar uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratadi.

Axborot texnologiyalarining yana bir muhim jihati — ta’lim jarayonini monitoring qilish va natijalarni tezkor tahlil qilish imkoniyatidir. Elektron tizimlar orqali o‘quvchilarning

davomati, topshiriqlarni bajarishi, test natijalari va o‘zlashtirish darajasi haqida ma’lumotlarni tizimli ravishda yig‘ish va tahlil qilish mumkin. Ushbu ma’lumotlar pedagogga o‘quvchilarning bilimida mavjud bo‘shliqlarni aniqlash va tegishli pedagogik choralarni belgilashda yordam beradi.

Sun’iy intellekt va pedagog faoliyatining o‘zaro uyg‘unligi

Sun’iy intellektning ta’limga joriy etilishi o‘qituvchining o‘rnini to‘liq egallashni emas, balki uning pedagogik faoliyatini qo‘llab-quvvatlashni nazarda tutishi lozim. Chunki ta’lim jarayoni faqat axborot yetkazishdan iborat bo‘lmay, unda tarbiyaviy, psixologik va ijtimoiy jihatlar ham muhim o‘rin tutadi. O‘qituvchining o‘quvchi bilan bevosita muloqoti, uning individual xususiyatlarini hisobga olishi, motivatsiyasini shakllantirishi va tarbiyaviy ta’sir ko‘rsatishi sun’iy intellekt vositalari bilan to‘liq almashtirib bo‘lmaydigan jarayonlardir.

Shu sababli sun’iy intellektni pedagogning yordamchi vositasi sifatida ko‘rish maqsadga muvofiq. O‘qituvchi undan dars ishlanmalarini tayyorlash, topshiriqlar va test savollarini ishlab chiqish, o‘quv materiallarini tizimlashtirish, turli darajadagi mashqlar yaratish va ta’lim natijalarini tahlil qilishda foydalanishi mumkin.

Bunda pedagogning texnologik kompetensiyasi muhim ahamiyatga ega. O‘qituvchi sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish bilan bir qatorda, ulardan olingan ma’lumotlarni tanqidiy baholashi, ularning aniqligini tekshirishi va o‘quvchilarga taqdim etiladigan materiallarning ilmiy hamda pedagogik jihatdan to‘g‘riligini ta’minlashi zarur.

Ta’lim jarayonida sun’iy intellektidan foydalanishning afzalliklari

Sun’iy intellekt va axborot texnologiyalaridan oqilona foydalanish ta’lim sifatini oshirishga bir qator ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Jumladan:

- ta’lim jarayonini individuallashtirish imkoniyati kengayadi;
- o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish faolligi oshadi;
- o‘quv materiallarini tezkor va qulay shaklda taqdim etish imkoniyati yaratiladi;
- bilimlarni baholash jarayoni tezlashadi;
- o‘quvchilarning bilim darajasini muntazam monitoring qilish imkoniyati paydo bo‘ladi;
- pedagogning vaqtini tejashga yordam beradi;
- interaktiv va innovatsion ta’lim muhitini shakllantiradi;
- ta’lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi;
- o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, sun’iy intellekt yordamida ta’lim oluvchilarning individual xususiyatlariga mos ravishda o‘quv topshiriqlarini shakllantirish mumkin. Bu ayniqsa bilimlarni o‘zlashtirish darajasi turlicha bo‘lgan guruhlarda ta’lim samaradorligini oshirish uchun muhimdir.

Sun’iy intellektidan foydalanish bilan bog‘liq muammolar

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limdagi imkoniyatlari keng bo‘lishiga qaramay, ulardan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Birinchi navbatda, sun’iy intellekt tomonidan taqdim etilgan ma’lumotlarning har doim ham mutlaq to‘g‘ri bo‘lmasligi mumkinligini hisobga olish zarur. Shu sababli o‘qituvchi va o‘quvchilar olingan ma’lumotlarni tanqidiy tahlil qilishi va ishonchli manbalar orqali tekshirishi kerak.

Ikkinchi muhim masala — akademik halollikni ta'minlashdir. O'quvchining topshiriq va mustaqil ishlarni to'liq sun'iy intellekt yordamida tayyorlashi uning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois sun'iy intellektdan tayyor javoblarni ko'chirib olish vositasi sifatida emas, balki bilim olish va fikrlashni rivojlantirishga ko'maklashuvchi vosita sifatida foydalanish madaniyatini shakllantirish zarur.

Bundan tashqari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, axborot xavfsizligi, raqamli tengsizlik va pedagoglarning yangi texnologiyalardan foydalanish bo'yicha yetarli kompetensiyaga ega bo'lishi kabi masalalar ham dolzarb hisoblanadi.

Ta'lim sifatini oshirishda samarali foydalanish yo'llari

Sun'iy intellekt va axborot texnologiyalaridan ta'lim jarayonida samarali foydalanish uchun, avvalo, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zarur. O'qituvchilar uchun sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish, raqamli ta'lim resurslarini yaratish, axborot xavfsizligi va akademik halollik masalalariga bag'ishlangan amaliy seminar va treninglarni muntazam tashkil etish maqsadga muvofiq.

Shuningdek, ta'lim muassasalarida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash va sifatli internet xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish muhimdir. Sun'iy intellekt vositalarini ta'lim dasturlari va pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtirish orqali o'quv jarayonining mazmuni va samaradorligini yanada oshirish mumkin.

Eng muhimi, texnologiyalardan foydalanishda “inson — texnologiya” tamoyili asosida yondashish lozim. Ya'ni sun'iy intellekt pedagogning o'rnini egallovchi emas, balki uning faoliyatini samarali tashkil etishga yordam beruvchi vosita sifatida qo'llanilishi kerak. Bunday yondashuv ta'lim sifatini oshirish bilan birga, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodkorlik, tanqidiy tafakkur va raqamli savodxonlik kabi zamonaviy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Umuman olganda, sun'iy intellekt va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga oqilona integratsiya qilinishi zamonaviy, innovatsion va raqobatbardosh ta'lim muhitini shakllantirishga xizmat qiladi. Bunda asosiy maqsad texnologiyani inson o'rniga qo'yish emas, balki uning imkoniyatlaridan pedagog va ta'lim oluvchilarning intellektual, ijodiy hamda kasbiy salohiyatini rivojlantirish yo'lida samarali foydalanishdan iborat bo'lishi lozim.

Sun'iy intellekt va axborot texnologiyalari ta'lim sohasini tubdan o'zgartirayotgan muhim innovatsiyalardan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt ta'lim platformalari, adaptiv o'qitish tizimlari, katta ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirilgan maslahatchi tizimlar ta'lim jarayonini samarali, shaxsiylashtirilgan va qulay qilish imkonini beradi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilim darajasini yaxshilash, o'quv jarayonini individual ehtiyojlarga moslashtirish va o'qituvchilarga yuklamani kamaytirish imkonini yaratadi.

Biroq, bu jarayonda ma'lum muammolar ham mavjud, jumladan, texnologiyalardan foydalanishdagi cheklovlar, axborot xavfsizligi muammolari, inson omillarining kamayishi va sun'iy intellektdan noto'g'ri foydalanish ehtimoli. Shuning uchun bu texnologiyalarni samarali va mas'uliyat bilan joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Sun'iy intellekt va axborot texnologiyalari orqali ta'lim sifatini oshirish bo'yicha takliflar:

- birinchidan, o'quv jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish metodlarini takomillashtirish, masofaviy va gibrid ta'lim platformalarini rivojlantirish;
- ikkinchidan, o'qituvchilarni yangi texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish, o'quvchilarga sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi bo'yicha bilim berish;
- uchinchidan, adaptiv o'qitish tizimlarini keng joriy etish, har bir o'quvchi uchun individual o'quv rejalarini ishlab chiqish;
- to'rtinchidan, axborot xavfsizligi va maxfiylikni ta'minlash, katta ma'lumotlardan foydalanishda maxfiylik va xavfsizlik choralarini kuchaytirish, sun'iy intellekt algoritmlarining shaffofligini ta'minlash;
- beshinchidan, axborot texnologiyalari kompaniyalari va ta'lim muassasalari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, yangi innovatsion ta'lim platformalarini rivojlantirishga investitsiya kiritish.

Sun'iy intellekt va axborot texnologiyalarining ta'limdagi rivojlanishi ta'lim sifatini oshirishga ulkan hissa qo'shadi. To'g'ri yondashuv va innovatsion yechimlar orqali kelajak ta'lim tizimi yana-da samarali va barcha uchun ochiq bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoyev, Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi - Toshkent: "O'zbekiston". 2022.-16-bet.
2. Qodirov A. K. "Sun'iy intellekt asosida ta'limni rivojlantirish". 2023-yil. 22-23-betlar.
3. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. O'RQ-637-son, 23.09.2020.
4. Tursunov Sh. J. "Axborot texnologiyalari va ta'limda ularning roli". 2020-yil. 17-19-betlar.
4. Zhang, D., Zhao, J., & Nunamaker, J. F. (2004). Can AI Improve Learning Outcomes? A Study on Adaptive Learning Systems. Journal of Educational Computing Research, 30(1), 41-63.
5. Wang, Y., & Chen, N. S. (2020). Artificial Intelligence in Education: An Overview and Future Directions. Educational Technology & Society, 23(4), 23-39.