

25-november 2025

TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI VA METODLARINING NAZARIY ASOSLARI

M.R.Muxitdinova

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya

Universiteti Ingliz tili kafedrası

pf.f.d. (PhD), dotsent

mmuxitdinova@uwed.uz

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellektni joriy qilish va ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalari va metodlarining ilmiy-nazariy asoslari haqida fikr va mulohazalar o'rin olgandir. Glaballashuv jarayonida texnologiyalar insoniyat tarixida keskin o'zgarishlar va yangi imkoniyatlarni ochib berayotgan bir paytda texnologiyalar insoniyatning ishfaoliyatini yengillashtirishga xizmat qilmoqda. Shu sababli, ta'lim sohasida sun'iy intellektni joriy qilinishi va ta'lim samadorligi oshirishga qaratilgan fikrlarimiz ushbu maqola da o'rin olgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, intellekt, texnologiya, til o'qitish metodikasi, deep learning, kompyuter tizimlarini.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017 – 2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2016-yil 29-dekabrdagi PQ2707-sonli qarori, shuningdek, «O'zbekiston-2030» strategiyasi to'g'risida»gi farmoni hamda 2023 yilda strategiyani amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarori loyihasiga ko'ra, ustuvor yo'nalishlardan biri - har bir insonga o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun munosib sharoitlar yaratish

25-november 2025

hisoblanadi. (lex uz, 2023) Buning uchun, jumladan, aholi talablari va xalqaro andozalarga javob beradigan ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy himoya tizimlarini yaratish ko'zda tutilgan. Sun'iy intellekt jamiyatning barcha sohalarini o'zgartirmoqda va ta'lim sohasi ham bundan mustasno emas. Texnologiya ko'plab mamlakatlarni Singapur, Malayziya va Janubiy Koreya kabi ta'lim sohasiga texnologiya iste'molini joriy etishga majbur qildi. Ta'limning kelajagi texnologiya va uning yutuqlari bilan bog'liq, deyishimiz mumkin. Yana ilg'or mashinalar ta'lim uchun yangi imkoniyatlar ochadi va yangi muammolarni yanada samarali hal qiladi. AI sektori iqtisodchilar, siyosatshunoslar, harbiy maslahatchilar, xavfsizlik bo'yicha ekspertlar va ta'lim mutaxassislarining e'tiborini tortmoqda.

Glaballashuv jarayonida texnologiyalar insoniyat tarixida keskin o'zgarishlar va yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. Texnologiyalar insoniyatning ishfaoliyatini yengillashtirishga xizmat qilmoqda. Ushbu yaratilgan texnologiyalar ichidan sin'iy intellektni (AI) alohida etirof etishimiz mumkin.

Bizga ma'lumki hozirgi texnologiyalar rivojlanayotgan davrda lug'atimizga turli yangi tushunchalar kirib kelmoqda. Sun'iy intellekt tushunchasiga to'xtaladigan bo'lsak avvalo intellekt so'zining ma'nosini aniqlab olsak. **Intellekt** (lot. intellects — bilish, tushunish, idrok qilish) — insonning aqliy qobiliyati; hayotni, atrof muhitni ongda aynan aks ettirish va o'zgartirish, fikrlash, o'qish-o'rganish, dunyoni bilish va ijtimoiy tajribani qabul qilish qobiliyati; turli masalalarni hal qilish, bir qarorga kelish, oqilona ish tutish, voqea hodisalarni oldindan ko'ra bilish layoqati. Intellekt tarkibiga idrok qilish, xotirlash, fikr yuritish, so'zlash kabi psixik jarayonlar kiradi. (qomus.info, 2024.) Demak intellekt bu psixikaning o'ziga xos xususiyati bo'lib, u tashqi ma'lumotlarni to'g'ri talqin qilish, yangi vaziyatlarga moslashish, o'rganish, tajriba orttirish va atrof-muhit bilan o'zaro aloqada mavhum

25-november 2025

bilimlarni idrok etish va qo'llash qobiliyatidir. Bu mavjud narsadan tashqari yangi narsalarni yaratish, ya'ni ijodiy funktsiyani amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Sun'iy intellekt - bu aqlli kompyuter tizimlarini, ya'ni biz an'anaviy ravishda inson ongi bilan bog'laydigan imkoniyatlarga ega tizimlarni – tilni tushunish, o'rganish, mulohaza yuritish, muammolarni hal qilish va boshqalarni ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan in - format sohasi. Sun'iy intellekt-bu intellektual tizimlarning odatda insonga xos bo'lgan ijodiy funktsiyalarni bajarish qobiliyati. (A. Ayonovna, A. Azamova 2023.) Adabiyotda "sun'iy intellekt" atamasi ko'pincha AI qisqartmasiga yoki ingliz tilida – AI (Artificial Intelligence) ga qisqartiriladi.

Intellektual tizimlar sun'iy intellektga ega-ma'lum bir intellektual tizim xotirasida saqlanadigan ma'lum bir fan sohasiga tegishli ijodiy muammolarni hal qila oladigan texnik va dasturiy ta'minot tizimlaridir. Intellektual tizimlarning asosiy tarkibiy qismlari:

- bilimlar bazasi (ma'lumotni qidirish, saqlash va o'zgartirishga imkon beradigan dasturiy vositalar);

- muammoni hal qiluvchi (masalan, alternativalarini qidirish yoki mantiqiy xulosa chiqarish orqali echimni topishning umumiy strategiyasi tufayli muammolarga echim topishga qodir blok);

- inson bilan aloqa qilish uchun aqlli interfeys.

Sun'y intellektning paydo bo'lishi va ta'lim tizimiga kirib kelish bosqichlarini ushbu jadval ko'rinishida tasvirladik.

Jadval 1.

Sun'iy intellekt tushunchasini rivojlanish jarayoni

25-november 2025

1832- 1835- 1914	Semyon Karaskov, Charlz Bebbidge, Leonardo Kvedolar tomonidan ishlab chiqilgan qurilmalar ishga tushurilgan bo'lib, ular asosan shaxmat o'yinlari uchun mo'ljallangan.
1930	"Mitti mashina" nomli sun'iy ongga mo'ljallangan konsepsiya ishlab chiqilgan.
1956	Ilk marotaba sun'iy intellekt tushunchasi kirib keldi.
1960	Joseph Weizenbaum ilk virtual suxbatdoshni kashf etdi, unda kompyuter dasturi inson bilan dialog olib bora oladi.
1997	IBM Deep Blue kompyuteri jahon chempioni Garri Kasparov ustidan g'alaba qozonadi.
1990	O'qituvchisiz avtomatik o'qitish tizimi. Neyron tarmoq mashinali tarjimon. Tasniflash va yuzni aniqlash funksiyasining paydo bo'lishi.
2000	Deep learning paydo bo'lishi.
2010	Virtual ko'makchi. Yuz tuzilishinin aniqlash funksiyasi Deepface ishlab chiqilgan. Strategik o'yinlar uchun kuchli sun'iy intellekt tizimi ishlab chiqilgan.
2011	Apple kompaniyasi tomonidan Siri ovozli yordamchi ilovasi ishga tushurildi.
2013	Ta'lim beruvchi kompyuterlardan internet yordamida mustaqil rasm va videolarni yuklab olish imkonini yaratdi.
2016	Sun'iy intellektning ixtisoslashgan tizimlarini rivojlantirish va sun'iy ongni yaratish yo'llarini o'rganish. Google DeepMind sun'iy intellekti birinchi marta professional o'yinchini mag'lub etdi.

25-november 2025

2017	Gamalon mustaqil ta'lim olish texnologiyasini ishlab chiqdi.
2018	GNU - General Language Understanding Evaluation tizimi ishlab chiqildi.

Ushbi jadvaldab ko'rishimiz mumkinki sun'y intellek tushunchasi tilimizga ilk bor 1956-yilda kirib kelgan bo'lib hozirgi kunga qadar rivojlanib bormoqda.

Insonlar emas, balki mashinalar tomonidan namoyish etilgan aql sun'iy intellekt (AI) deb nomlanadi. Odamlar yoki hayvonlar tomonidan namoyon bo'ladigan aql ong va his-tuyg'ularga ega, boshqalari esa bunday xususiyatlarga ega emas. AI atamasi birinchi marta 1955 yilda Jon Makkarti tomonidan qo'llanilgan va u "mashinadan odam o'zini tutishi uchun oqilona bo'ladigan tarzda o'zini tutishini talab qilish" deb ta'riflagan. (Jeremy Knox, Y. W. (2019). 1950-yilda Alan Tyuring hisoblash mashinalari bir kun kelib odamlar kabi fikr yuritishi mumkin degan fikrni ommalashtirdi. U kelajakda avtomatik mashinalar odamlar aql bilan qila olmaydigan hisob-kitoblarni amalga oshirishiga ishongan. Bundan ko'rishimiz mumkinki ilk jarayondan boshlab aynan SI ning ta'lim tizimiga kirib kelishi bu, katta o'zgarishlarga sabab bo'lgan desak adashmagan bo'lamiz.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlashimiz lozimki, ta'lim sohasiga raqamli texnologiyalarni keng joriy etishimiz va ta'lim sohasini raqamli texnologiyalarga olib kirishimiz lozim. Axborot texnologiyalarining barkamol shaxsni rivojlantirish, uning mustaqil kasb tanlashi va kasbiy jihatdan o'z-o'zini shakllantirish, kasbiy mahoratini o'stirishda tutayotgan o'rni va ta'siri ortib borayotganligini inkor etib bo'lmaydi. Bugungi kunda yurtimizda ta'lim tizimiga katta e'tibor qaratilmoqda. Yoshlarni ta'lim tizimiga jalb qilish, ularning vaqtini mazmunli tashkil etish borasida amalga oshirilayotgan ishlar ham shular jumlasidandir. Bugungi kunda ta'lim

25-november 2025

sohasida ko‘plab ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar tashkil etilmoqda. Yoshlar bilan davra suhbatlari ham o‘tkazilmoqda. Sababi, bugungi kun yoshlarini tarbiya qilish jarayonlari nafaqat oila, maktab balki butun miqyosdagi kunlik masalalardan biriga aylangan. Hozir biz ilm-fan rivojlanayotgan jamiyatda yashamoqdamiz. Yoshlarimiz esa zamon bilan hamnafas. Ko‘plab yoshlar o‘z vaqtini mazmunli o‘tkazish borasida turli hil bekorchi tarmoqlardan foydalanish bilan o‘tkazmoqda. Bu esa o‘z navbatida bugungi yoshlarni ta‘lim-tarbiya sohalariga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi tabiiy holdir. Shu jihatlardan yoshlarni ta‘lim jarayonlarga yo‘naltirishimiz kerak. Bu sohani rivojlantirish hamda ta‘lim sohasida sun‘iy intellektni keng joriy etishimiz ta‘lim sohasini davr talablariga moslashimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. A. Ayonovna, Azamova Sitora. "The Need for the Formation of Environmental Education and Upbringing in Young People in the Conditions of Environmental Globalization." *Global Scientific Review* 13 (2023): 7-10.
2. Jeremy Knox, Y. W. (2019). *Artificial Intelligence and Inclusive Education: Speculative Futures and Emerging Practices*. Springer.
3. <https://lex.uz/ru/docs/-6600413>
4. <https://qomus.info/oz/encyclopedia/i/intellekt/>
5. <https://lex.uz/docs/-3362886>