



TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH TA'LIM JARAYONINI KREATIV TASHKIL ETISH VOSITASI SIFATIDA

Masharipov Madiyor Palvannazirovich

Abdusamatova Gulchehra Zoirovna

Profi university oliy ta'lim muassasasi

Axborot tizimlari va texnologiyalari o'qituvchilari

Annotatsiya: ushbu ilmiy maqolada bugungi kunda texnologiyaning rivojlanishi natijasida butun sohlarida qo'llanilayotgan yangi kompyuter tizimi ya'ni sun'iy intellektning ta'lim jarayonida foydalanish usullari keltirilgan. Sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonini primitiv ta'limdan kreativ ta'lim jarayonini yuzaga keltirish uchun foydalanish imkoniyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: SI, Machine Learning, Duolingo, VR/AR, ChatGPT, DeepSeek, Grok.

Аннотация: В данной научной статье представлены методы использования искусственного интеллекта (ИИ), новой компьютерной системы, которая благодаря развитию технологий применяется во многих отраслях, в образовательном процессе. Приведены сведения о возможностях использования ИИ для трансформации образовательного процесса из примитивного обучения в креативный образовательный процесс.

Ключевые слова: ИИ, машинное обучение, Duolingo, VR/AR, ChatGPT, DeepSeek, Grok



Global raqamli tamaddun, eksponensial jarayonlar, sun'iy intellektga asoslangan ishlab chiqarish, smart-texnologiyalar, mehnat bozorida global raqobat, inson kapitali sifatiga talablarning oshishi jamiyat hayotining asosiy sohalarida (ijtimoiy, madaniy, iqtisodiy, siyosiy) tub o'zgarishlarni keltirib chiqardi. Raqamli iqtisod shaxsning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun ta'lim xizmatlarini taklif qilish, innovatsion tafakkur, ta'lim oluvchining hayot davomida o'zini o'zi rivojlantirish va o'zini o'zi anglash motivatsiyasini shakllantirish, bilim konstruksiyalarini uzluksiz yangilash, yangi mehnat ko'nikmalarini rivojlantirish, raqobatbardosh, ijtimoiy faol mutaxassislarni tayyorlashni taqozo etadi¹.

Sun'iy intellekt (SI) va mashinaviy o'qitishning rivojlanishi ta'lim sohasida chuqur o'zgarishlar olib kelmoqda. Bu texnologiyalar o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, samaradorlikni oshirish va o'qituvchi va talabalarning o'zaro hamkorligini yaxshilash imkoniyatlarini yaratmoqda.

Sun'iy intellekt (SI) ta'lim sohasida inqilobiy o'zgarishlar keltirmoqda, o'quv jarayonini yanada samarali, moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan qilish imkonini beradi. Bugungi kunda SI texnologiyalari ta'lim muassasalarida, masofaviy ta'lim platformalarida va mustaqil o'quvchilar tomonidan keng qo'llanilmoqda. Ushbu maqola ta'lim jarayonida SI dan samarali foydalanishning asosiy yo'nalishlari va afzalliklarini ko'rib chiqadi.

- **Sun'iy intellekt (SI)** — bu insonning intellektual qobiliyatlarini simulyatsiya qiluvchi kompyuter tizimlaridir. SI ta'lim sohasida mashina orqali o'rganish, o'quvchilar bilim darajasini tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish imkoniyatlarini beradi.

¹ Xoliqova M.K “Хаёт давомида таълим парадигмаси”.Т.:2022 yil konfrensiya materiali 18-28bet



- **Mashinaviy o'qitish (Machine Learning)** — SIning bir sohasi bo'lib, tizimlar o'zlarida mavjud bo'lgan ma'lumotlardan kelajakdagi xatti-harakatlarni bashorat qilish va qaror qabul qilish uchun mustaqil ravishda o'rganishga imkon beradi.
- **Regression va tasniflash algoritmlari** — ta'lim jarayonida regressiya (o'quvchilar faoliyatini kelajakda bashorat qilish) va tasniflash (talabalarni o'zlashtirish darajasi bo'yicha guruhlariga ajratish) algoritmlari mashinaviy o'qitish yordamida talabalarning o'zlashtirish darajasi va bilimlarini tahlil qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy qo'llanilishi

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim

SI o'quvchilarning bilim darajasi, o'rganish uslubi va ehtiyojlariga mos ravishda shaxsiy o'quv dasturlarini yaratish imkonini beradi. Masalan:

- Adaptiv o'quv platformalari (Khan Academy, Duolingo) o'quvchining zaif va kuchli tomonlarini aniqlab, mos mashqlar va materiallar taklif qiladi.
- SI asosidagi chat-botlar va virtual yordamchilar (masalan, Grok) talabalarga savollarga tezkor javob beradi va tushuntirishlar taqdim etadi.

2. Avtomatlashtirilgan baholash va tahlil

SI testlar, insholar va boshqa topshiriqlarni avtomatik baholashda qo'llaniladi, bu esa o'qituvchilarning vaqtini tejaydi. Masalan:

- SI algoritmlari talabalarning yozma ishlarini grammatik, stilistik va mazmuniy jihatdan tahlil qiladi.
- O'quvchilarning o'zlashtirish darajasini real vaqtda monitoring qiluvchi tizimlar o'qituvchilarga har bir talabaning muvaffaqiyatini kuzatishga yordam beradi.

3. Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR)

SI bilan integratsiyalashgan VR va AR texnologiyalari ta'limni yanada interaktiv va immersiv qiladi. Masalan:



○Kimyo yoki fizika darslarida SI yordamida virtual laboratoriyalar yaratiladi, bu talabalarga xavfsiz tajriba o'tkazish imkonini beradi.

○Tarix darslarida AR yordamida o'tmishdagi voqealarni 3D shaklda ko'rish mumkin.

4. O'qituvchilar uchun yordamchi vositalar

SI o'qituvchilarga dars rejalashtirish, o'quv materiallari yaratish va talabalar bilan individual ishlashda yordam beradi. Masalan:

○ SI asosidagi vositalar (masalan, Google Classroom bilan integratsiyalashgan tizimlar) dars jadvalini optimallashtiradi.

○ O'qituvchilar uchun avtomatlashtirilgan tahlil vositalari sinfning umumiy muvaffaqiyatini baholashga yordam beradi.

5. Til o'rganishda SI

SI til o'rganishni osonlashtiradi, nutqni aniqlash va avtomatik tarjima kabi vositalar orqali talabalarga real vaqtda yordam beradi. Masalan:

○Duolingo yoki Babbel kabi ilovalar SI yordamida talaffuzni tuzatadi va shaxsiy mashqlar taklif qiladi.

○SI asosidagi tarjimonlar (Google Translate, DeepL) talabalarga chet tilidagi materiallarni tushunishda yordam beradi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi

Matn generatsiyasi vositalari

Bu SI asboblari foydalanuvchi so'roviga asoslanib matnli hujjatlar, maqolalar, xatlar yoki hisobotlar yaratadi. Misollar:

- ChatGPT (OpenAI): Foydalanuvchi kiritgan so'rovlar asosida tabiiy tilda hujjatlar, eslatmalar yoki ijodiy matnlar yaratadi.
- DeepSeek Ilmiy, texnik va biznes hujjatlarni tayyorlashda yordam beradi, shu bilan birga foydalanuvchi so'rovlariga mos javoblar taqdim etadi.



- Grok (xAI): Ilmiy, texnik va biznes hujjatlarni tayyorlashda yordam beradi, shu bilan birga foydalanuvchi so'rovlariga mos javoblar taqdim etadi.
- Jasper AI: Marketing materiallari, blog postlari va biznes hujjatlari uchun maxsus matnlar yaratishga mo'ljallangan.

Avtomatik tahrirlash va formatlash vositalari: Bu vositalar hujjatlarning grammatik, stilistik va mazmuniy sifatini oshiradi. Misollar:

- Grammarly: Grammatika, imlo va stilistik xatolarni aniqlab, matnni silliq va professional qiladi.
- ProWritingAid: Yozuv uslubini tahlil qilib, matnni yanada aniq va ixcham qilish bo'yicha takliflar beradi.
- Microsoft Editor: Word va boshqa Microsoft mahsulotlarida matnni tahrirlash va takomillashtirish uchun ishlatiladi.

Hujjat tahlili va qayta ishlash vositalari: SI matnli hujjatlarni tahlil qilib, ulardan ma'lumot olish, xulosa chiqarish yoki qisqartirish imkonini beradi. Misollar:

- DocuSign Insight: Shartnomalar va huquqiy hujjatlarni tahlil qilib, muhim bandlarni aniqlaydi.
- Adobe Acrobat DC (AI integratsiyasi): PDF hujjatlarni tahrirlash, qidirish va avtomatik formatlashni amalga oshiradi.
- Summarizer vositalari (QuillBot, TLDR): Uzun hujjatlarni qisqa va mazmunli xulosaga aylantiradi.

Tarjima va lokalizatsiya vositalari: SI matnli hujjatlarni boshqa tillarga tarjima qilish va mahalliy talablarga moslashtirishda yordam beradi. Misollar:

- DeepL: Yuqori sifatli avtomatik tarjima xizmatlari, hujjatlarning tabiiy va aniq tarjimasi.
- Google Translate (hujjat rejimi): Hujjatlarning tezkor tarjimasi va formatni saqlab qolish imkoniyati.



Tasvirlarni harakatlantirish (masalan, statik rasmlarni animatsiya qilish yoki videoga aylantirish) uchun bir nechta bepul sun'iy intellekt vositalari mavjud. Quyida eng mashhur va foydalanish uchun qulay bo'lgan bepul AI vositalari ro'yxati keltirilgan:

Runway ML (Bepul sinov rejimi): Tavsif: Runway ML tasvirlarni harakatlantirish, video tahrirlash va animatsiya yaratish uchun kuchli AI vositasidir. "Gen-2" funksiyasi yordamida statik tasvirlardan qisqa video kliplar yaratish mumkin. Bepul imkoniyatlar: Bepul rejimda cheklangan miqdorda loyihalar yaratish va sinab ko'rish mumkin. Odatda 720p sifatli qisqa videolar eksport qilish imkoniyati mavjud.

Foydalanish: Veb-sayt orqali ro'yxatdan o'tish kerak, ba'zi funksiyalar Discord orqali ham ishlaydi. <http://runwayml.com>

Pika.art (Bepul rejim) statik tasvirlarni harakatlantirish va oddiy animatsiyalar yaratish uchun qulay vositadir. Foydalanuvchilar tasvir yuklab, harakat yo'nalishini tanlash orqali natija olishlari mumkin. Bepul imkoniyatlar: Bepul rejimda cheklangan miqdorda video yaratish mumkin, lekin sifatli natijalar beradi.

Foydalanish: Veb-platforma orqali ishlaydi, ro'yxatdan o'tish talab qilinadi.

Kaiber (Bepul sinov rejimi) Kaiber tasvirlarni animatsiya qilish va video effektlari qo'shish uchun mo'ljallangan. Statik tasvirlarni harakatlantirib, qisqa videolar yaratish imkonini beradi.

Bepul imkoniyatlar: Bepul rejimda cheklangan kreditlar beriladi, bu bir nechta loyihani sinab ko'rish uchun yetarli. Foydalanish: Veb-sayt orqali ishlaydi, foydalanuvchi interfeysi oddiy.

LeiaPix (Bepul) LeiaPix 2D tasvirlarni 3D effektli harakatli animatsiyalarga aylantirishga ixtisoslashgan. Bu vosita yordamida tasvirlarga chuqurlik qo'shib, oddiy harakat effektlari yaratiladi. Bepul imkoniyatlar: To'liq bepul foydalanish mumkin, lekin eksport sifati cheklangan bo'lishi mumkin.



Foydalanish: Veb-saytga tasvir yuklash orqali bir necha soniyada natija olish mumkin.

MyHeritage Deep Nostalgia (Bepul sinov rejimi) Eski fotosuratlarini harakatlantirish uchun maxsus mo'ljallangan vosita. Yuz animatsiyasi orqali fotosuratlarga harakat qo'shadi (masalan, tabassum, ko'z qisish).

Bepul imkoniyatlar: Ro'yxatdan o'tgandan so'ng bir nechta bepul animatsiya yaratish mumkin. Foydalanish: Veb-saytga fotosurat yuklash kifoya, AI avtomatik ravishda animatsiya qo'shadi.

D-ID (Bepul rejim) D-ID yuz animatsiyasi va tasvirlarni harakatlantirish uchun ishlatiladi. Ayniqsa, avatarlar yoki virtual personajlar yaratishda samarali.

Bepul imkoniyatlar: Bepul rejimda qisqa videolar yaratish mumkin, lekin suv belgilari bo'lishi mumkin. Foydalanish: Veb-platforma orqali ishlaydi, oddiy interfeysga ega. Manzil: d-id.com

O'quv jarayoni ya'ni mashg'ulotlarida ma'lumotlarni auditoriyaga taqdimot yoki og'zaki shaklda yetkazish ko'p holatlarda primitiv jarayonni yuzaga keltiradi. Ushbu holatni kreativ tashkil etishda quyidagi sun'iy interlekt platformalaridan foydalanib ma'lumotlarni video shaklda taqdim etish mumkin bo'ladi.

Matn yoki rasmlarni videoga aylantiruvchi AI vositalari turli ehtiyojlar uchun keng imkoniyatlar taqdim etadi. Agar siz ijtimoiy media uchun qisqa videolar yaratmoqchi bo'lsangiz, Vidnoz AI yoki InVideo ni sinab ko'rishingiz mumkin. Professional taqdimotlar uchun DeepBrain AI yoki Fliki mos keladi. Musiqiy yoki 3D kontent uchun esa Kaiber va Luma AI ajoyib tanlovdir. Ko'pgina vositalar bepul sinov versiyalarini taklif qiladi, shuning uchun o'zingizning ehtiyojlaringizga mosini sinab ko'rishingizni tavsiya qilaman.

<http://DeepBrain AI>. Matndan fotorealistik avatarlar yordamida videolar yaratadi. Foydalanuvchilar oddiy matn kiritadi, AI esa avatarlarning ovozi, imo-ishoralari va mintaqaviy tillardan foydalangan holda video ishlab chiqaradi.



InVideo. Xususiyatlari: 5000+ moslashtirilgan shablonlar yordamida matnni videoga aylantiradi. Musiqa, fotosuratlar va boshqa media fayllarni qo'shish imkoniyati mavjud.

Vidnoz AI. Xususiyatlari: Statik rasmlarni tezkor va silliq harakatli videolarga aylantiradi. AI texnologiyasi yordamida yuqori sifatli video effektlar taqdim etadi.

Fliki Xususiyatlari: Matnni AI ovozlari bilan jozibali videolarga aylantiradi. Oddiy matn muharriri orqali video yaratishni soddalashtiradi.

Kaiber

Xususiyatlari: Rasmlar yoki audiodan musiqiy videolar yaratadi. Foydalanuvchilar kamera harakatlarini boshqarishi va uslublarni o'zgartirishi mumkin.

Luma AI

Xususiyatlari: iPhone yordamida 3D videolar yaratadi, fotorealistik sahnalarni suratga olish va murakkab kamera harakatlarini amalga oshirish imkonini beradi.

NeuralWriter AI

Xususiyatlari: Matn so'rovlaridan tasvirlar yaratadi, shuningdek, tasvirlarni videoga aylantirish uchun vositalarni taqdim etadi.

Xulosa o'rnida shuni takidlab o'tish mumkin-ki, bugungi texnologiyaning rivojlanishi natijasida insoniyatning texnologiyaga bo'lgan ehtiyoji keskin ortib bormoqda. O'quvchi-talabalarda texnologiyadan samarali va maqsadli foydalanish madaniyatini rivojlantirish, yangi bilimlar sohasini kash qilish muhimdir. Sun'iy intellekt ta'lim tizimida katta imkoniyatlar ochib bermoqda, ayniqsa shaxsiylashtirilgan ta'lim, samaradorlik va global resurslarga kirish imkoniyati nuqtai nazaridan. O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda SI vositalarini joriy etish ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Biroq, texnik, moliyaviy va axloqiy muammolarni bartaraf etish uchun infratuzilmani rivojlantirish, o'qituvchilar va talabalarni o'qitish hamda ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash bo'yicha kompleks choralar ko'rish zarur. SI ni



ta'limda muvozanatli qo'llash – insoniy omil va texnologik imkoniyatlarni uyg'unlashtirish orqali kelajak ta'limini yanada samarali qilishning kalitidir.

Sun'iy intellekt ta'lim tizimida inqilobiy o'zgarishlar keltirmoqda, o'quv jarayonini yanada samarali, shaxsiylashtirilgan va innovatsion qilmoqda. Biroq, uning foydalari bilan bir qatorda ayrim cheklovlar va xavf-xatarlar ham mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar

1. M.P.Masharipov “Axborot texnologiyalari va mediasavodxonlik”.T.:2021 yil TSHXTXKTMOHM o'quv-uslubiy majmua.
2. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmatsevtika instituti, 2017.
3. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish va ularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.