

**BOSHLANG‘ICH TA‘LIM SOHASIDA O‘QUVCHILARGA SUNIY INTELEKT ORQALI TA‘LIM
BERISH TAMOYILLARI****Yo‘ldashev Axrorjon**

Qo‘qon universiteti raqamli texnologiyalar va matematika kafedrası o‘qituvchisi

Alijon Muxtorov

Qo‘qon universiteti 4-kurs Psixologiya yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sunniy intellekt haqida tadqiqotlar o‘tkazilgan sunniy intellektni hayotga tadbiiq etish chora tadbirlari farzandlarimizga bilm berish masalasi haqida ma‘lumotlar berib o‘tilgan. Sunniy intellekt tarixi haqida ham ma‘lumotlar berilgan. Va sunniy intellekt uchun tavsiya va xulosalar berib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar:Sunniy intellekt, yangi asr, kriptograf, sunniy ong, AI, sunniy idroq.

Kirish.

So‘nggi yillarda mamlakatimizda barcha sohalarda keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Aniq maqsad va ko‘rsatkichlar belgilab berilgan uzoq muddatli strategiyalar qabul qilinib, izchillik bilan hayotga tatbiiq etib kelinmoqda. Davlatimiz rahbari tomonidan tasdiqlangan «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasi hamda Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish va ularni mamlakatimizda keng qo‘llash raqamli ma‘lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta‘minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish belgilab berildi.

Shu maqsadda Sun‘iy intellekt texnologiyalari asoAIdagi innovatsion biznes-modellar, mahsulotlar va xizmat ko‘rsatish usullari rivojlanishi uchun qulay va maqbul ekotizim yaratish, ularni belgilab berilgan ustuvor tarmoqlar va sohalarda tezkorlik bilan joriy etish va amaliyotga tatbiiq etish bo‘yicha harakatlar boshlab yuborildi. Sababi, Sun‘iy intellekt texnologiyalari raqamli texnologiyalarning eng tez rivojlanayotgan istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish yuzasidan Hukumatimiz tomonidan belgilab berilgan vazifalar bo‘yicha Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, Ilmiy faoliyatga oid davlat dasturlari doirasida Sun‘iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha umumiy qiymati 38,9 mlrd. so‘m bo‘lgan, davomiyligi 2021–2024 yillarga mo‘ljallangan jami 24 ta amaliy, innovatsion, fundamental va xalqaro loyiha bajarilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoniga muvofiq, shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish bo‘yicha ustuvor vazifalarni amalga oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori imzolandi.

Sun‘iy intellekt sohasida o‘tgan asrning o‘rtalaridan boshlab tadqiqot ishlari boshlangan. Ingliz matematigi va kriptografi Alan Tyuring (1912-1954) mazkur yo‘nalishda ilk tadqiqot muallifi hisoblanadi.

Xususan, 1950 yili texnologiyalar imkoniyatlari insonlarni aql jihatdan ortda qoldirishi haqida savollarga asoslangan maqola chop etilgan. Uning muallifi Alan Tyuring edi. Keyinchalik olim o‘zining nomi bilan atalgan “Tyuring testi” tartibini ishlab chiqdi.

Maqola chop etilganidan so‘ng Sun‘iy intellekt sohasida yangidan-yangi tadqiqotlar amalga oshirildi. Ushbu davr mobaynida olim qarashlarini o‘zgartirmagan holda fikrlashda insondan farq qilmaydigan mashinalar haqida ham turli fikrlar bildira boshlagan.

Sun‘iy intellekt sohasida dastlabki ishlar

“Sun‘iy intellekt” atamasi 1956 yilga kelib paydo bo‘ldi. Shu yilning yozida AQSHning Dartmut universitetida Sun‘iy tafakkur masalalari bo‘yicha anjuman bo‘lib o‘tdi. Unda Klod Shennon (Bell Laboratories), Nataniel Rochester (IBM), Gerbert Saymon (Karnegi universiteti), Trenchard Mur (Prinston universiteti), Jon Makkarti (Dartmut universiteti), Marvin Minski (Garvard universiteti) kabi olimlar ishtirok etgan.

Ushbu anjumanda ma‘ruza qilgan amerikalik informatika sohasidagi olim Jon Makkarti (1927–2011) “Artificial Intelligence” (“Sun‘iy tafakkur”) atamasi muallifi sifatida tarixga nom qoldirdi.

XX asrning 80-yillari Sun‘iy intellekt – kashfiyot deya e‘tirof etila boshladi. Olimlar ushbu yo‘nalishda darsliklar ishlab chiqa boshladilar.

Shuningdek, 1997 yilda shaxmat bo‘yicha Jahon chempioni Garri Kasparovni mag‘lubiyatga uchratgan mashhur shaxmat dasturi – “Deep Blue” yaratildi. Shu yillarda Yaponiyada neyron tarmoqlari asosida 6-avlod kompyuter loyihasi ishlab chiqilayotgan edi.

Shundan so‘ng Sun‘iy intellektga e‘tibor kuchaydi. Yirik kompaniyalardan tortib to harbiy muassasalargacha mazkur sohani moliyalashtira boshladi. Natijada yangi texnologiyalar soni oshib, raqobat kuchaydi, Sun‘iy intellekt vositalari mukammallashib bordi.¹

Metodologiya. Boshlang‘ich ta‘lim sohasida suniy intellekt (AI) orqali ta‘lim berish tamoyillari, o‘quvchilarga interaktiv va individual ta‘lim imkoniyatlari yaratishga imkon beradi. Quyidagi bir nechta tamoyillar boshlang‘ich ta‘limni AI yordamida o‘rgatish uchun foydalaniladigan usullar bilan tanishishingiz mumkin:

1. Interaktiv ta‘lim o‘yinlari: AI, o‘quvchilarni o‘qishni oson va qiziqarli qilish uchun interaktiv o‘yinlarni taqdim etishda foydalanilishi mumkin. Bu o‘yinlar o‘quvchilarning qobiliyatlarini oshirish, muammolarga yechim topish, joriy muhitda ishlash va yaratishga ko‘maklashadi.

2. Adaptiv ta‘lim tizimlari: AI, o‘quvchilarning o‘zlariga maxsus ta‘lim yo‘nalishlarini belgilash uchun ma‘lumotlarni analiz qiladi. Bunda, o‘quvchilarning yaxlitlanish darajasini va o‘zlashtirish ko‘nikmalarini o‘rganish uchun o‘quv jarayonining tartibini va intensivligini moslashtirish mumkin.

3. O‘quv dasturlari va elektron ta‘lim materiallari: AI, interaktiv darsliklar, tushunchalar va ma‘lumotlar bazasidan foydalanib, o‘quvchilarning o‘zlariga moslashtirilgan dasturlar va ma‘lumotlarga osonlik bilan kirish imkonini beradi. Bu elektron ta‘lim materiallarining o‘quvchilar uchun qiziqarli va oson foydalanishga imkon berishini ta‘minlaydi.

¹ yuz.uz/news/suniy-intellekt--texnologik-rivojlanish-asosi

4. O‘quvchilarning monitoriniq tahlil qilish: AI, o‘quv muhitidagi o‘quvchilarning faoliyatini tahlil qiladi va ularga maxsus maslahatlar va tavsiyalar beradi. Bu, o‘quvchilarning o‘zlarini o‘rganish jarayonida yaxshilanishlarini ta'minlashga yordam beradi.

5. San'at va dizayn sohasida AI foydalanishi: AI, o‘quvchilarga san'at va dizayn sohasida ta'lim berish uchun ham foydalanilishi mumkin. AI, o‘quvchilar uchun tasviriy materiallar yaratishda, tasviriy san'at asoslari va dizayn printsiplarini o‘rganishda ham yordam beradi.

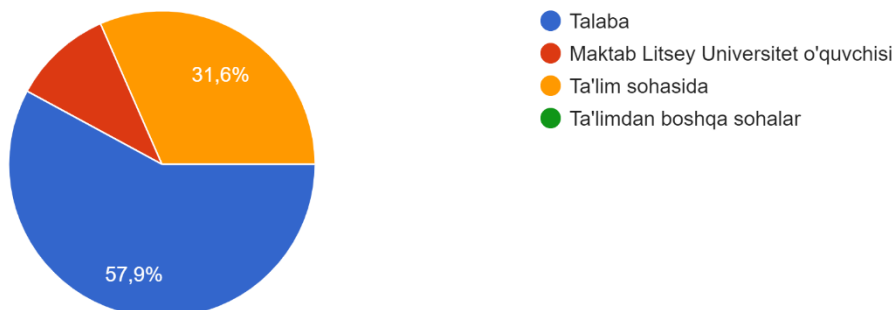
6. Aloqa va ko‘maklashuv: AI, o‘quvchilarga aloqa va ko‘maklashuv imkoniyatlari yaratishda ham foydalanilishi mumkin. O‘quvchilar AI orqali uzoq masofadagi mentorlar, o‘qituvchilar yoki hamkor o‘quvchilar bilan bog‘lanish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

AI orqali ta'lim berish tamoyillari hozirgi kunda rivojlanayotgan soha bo‘lib, bu sohada boshlang‘ich ta'limni o‘zlashtirishning yangi usullarini yaratishda katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga, AI orqali ta'lim berish o‘quvchilarning o‘zlashtirish va tajribalarini kuchaytirishi va o‘rganish jarayonini individuallashtirish imkonini beradi.

Natijalar. Ushbu tadqiqotda biz google so‘rovnomadan foydalangan holda hozirgi kunda sunniy intellektni hayotimizga qaydarajada kirib kelganligi haqida so‘rovnoma qilindi. So‘rovnomada esa quyidagidek natijalar olindi.

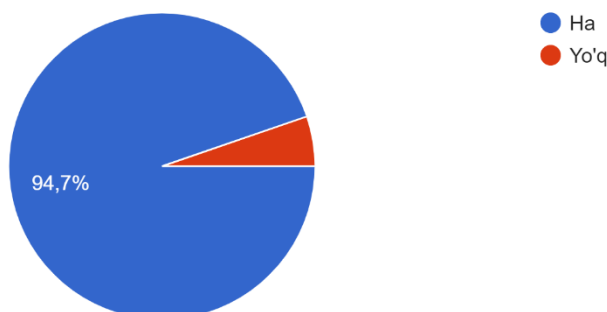
Hozirgi kundagi ijtimoiy ro'lingiz

19 ответов



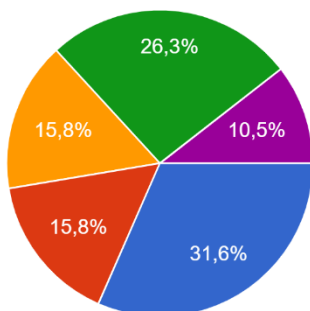
Suniy intellektni bilasizmi ?

19 ответов



Siz suniy intellektni ko'p ishlatasizmi ?

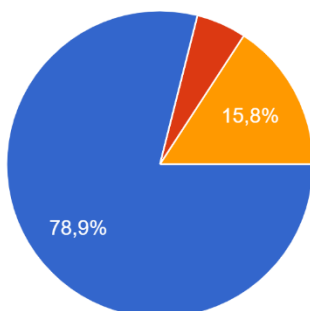
19 ответов



- Kunda bir marta yoki ko'p
- Haftada bir yoki ikki marta
- Oyda bir yoki ikki marta
- Suniy intellektni umuman ishlamayman
- Вариант 3

Suniy intellektni ta'lim berish sohasida ishlatisish haqida qanday fikrdasiz ?

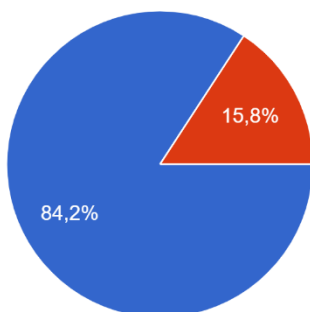
19 ответов



- Ishlatish mumkin bu juda ajoyib bo'ladi
- Ishlatish mumkin emas u bolalarga yomon ta'sir ko'rsatadi
- Bolalar uni boshqa maqsadda ishlatsa u bolalar hayoti uchun havfli bo'lishi mumkin

Siz farzandingizga qo'shimcha dars sifatida suniy intellekt dars o'tsa siz rozilik bildirarmidingiz ?

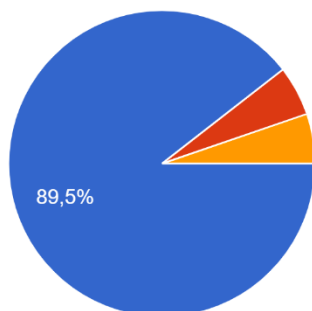
19 ответов



- Ha
- Yo'q

Suniy intellekt bu ta'lim sohasida juda ham keng qamrovli eshiklar ochadi bu borada sizda qanday takliflar bor ?

19 ОТВЕТОВ



- Вариант 1
- Aniq bir yo'nalishga asoslangan suniy idrokni tashkil etish kerak. Xech bo'lmaganda nutq tanish algoritimni yaratish kerak
- Agar insoniyatga qarshi chiqadigan bo'lmasa yaxshi. Chunki agar u insoniyatni boshqaradigan bo'lsa halokatga olib kelishi mumkin. Shuning uchun hayotimizni butkul suniy intellektga topshirib qo'yish yaxshi em...

Yuqoridagi natijalarni tahlil qiladigan bo'lsak bizda so'rovnomada qatnashgan barcha respondentlarimiz faollik ko'rsatib o'z tanlovlarini aytdi.

Ishonamizki, Suniy intellekt bu poydevori deyishimiz ham mumkin suniy intellekt orqali bolalarga ta'lim berishimiz mumkin. Dunyo ilmlaridan habardor bo'lishimiz mumkin. Insoniyatga juda yordamberishi mumkin. Ammo suniy intellekt ko'pgina kasb fidoyilarini qisqarishiga olib kelishi mumkin shu jumladan O'qituvchilar qo'shimcha chuqurlashtirilgan kurs o'tuvchilar til o'rgatuvchi kasblar uchun ma'lum darajada ularga tahdidlar bo'lishi mumkin. Ya'ni suniy intellekt bu ishlarni o'z zimmasiga olishi mumkin. Natijalardan kelib chiqib shuni aytish lozimki hozirgi kunda suniy intellektni qo'llash bu ta'lim sohasida juda katta yutuqlarga erishilishi mumkin.

Muhokama

Qisqa qilib aytganda, Sun'iy intellekt muayyan vazifalarni bajarishda inson xatti-harakatiga taqlid qilishga qodir bo'lgan tizim yoki texnologiya bo'lib, olingan ma'lumotlardan foydalanib asta-sekin mukammallashib boradi. Umuman olganda Sun'iy intellekt format ham, funksiya ham emas, balki bu jarayon bo'lib, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish kabilarni o'z ichiga oladi.

Sun'iy intellekt haqida so'z borar ekan, uning biznesdagi va axborot texnologiyalardagi o'rnini tahlil qilish lozim. Sun'iy intellektning ushbu yo'nalishlarga sekin-astalik bilan kirib borishi, Sun'iy intellekt vositalarining soni oshishini ta'minlaydi.

“Sun'iy intellekt” deganda ko'pchilik robotlarning turli sohalarga jalb qilinishini tushunadi. Ammo Sun'iy intellekt atamasi robotlarning inson bilan o'rin almashishini anglatmaydi. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va imkoniyatlarining chegaralarini kengaytirishdir. Shuning uchun bu kabi texnologiyalar qimmatli biznes resursi hisoblanadi.

Avvallari “Sun'iy intellekt” atamasi faqat odamlar bajarishi mumkin bo'lgan, masalan, mijozlarga xizmat ko'rsatish yoki shaxmat o'ynash vazifalarni bajarish uchun qo'llanilgan. Shuningdek, kompyuter texnologiyalarini chuqur o'rganishga ham Sun'iy intellekt sifatida qaralgan. Lekin mijozlarga xizmat ko'rsatish, turli onlayn o'yinlar va komp'yuter texnologiyalarini chuqur o'rganish kabilar Sun'iy intellekt texnologiyalarining kichik qismi hisoblanadi. To'g'ri, Sun'iy intellekt texnologiyalari odamlar bajaradigan vazifalarni avtomatlashtirish orqali

samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Biroq endilikda uning qamrovi kengaymoqda, hozirda Sun’iy intellekt bilan odamlarning xarakterini, o‘quvchilarning qobiliyatlarini, xodimning ishga bo‘lgan qarashlarini aniqlab olish mumkin.

Sun’iy intellektning keng qo‘llanilishiga uchta sabab

Hozirda Sun’iy intellektning sohalarga joriy etilishi uchun turli sabablar keltirilmoqda, ulardan uchta eng asosiysini keltirib o‘tamiz. Birinchisi, arzon narxlardagi yuqori samarali hisoblash resurslari. Ikkinchisi, ta’lim uchun katta hajmdagi ma’lumotlarning mavjudligi. Sun’iy intellekt mahsulining aniq prognozlarni amalga oshirishi uchun u katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlashi kerak. Ushbu omil sabab turli vositalar, xususan, ma’lumotlarni saqlash va qayta ishlashning oddiy hamda arzon vositalari, turli xil algoritmlar yaratildi.

Uchinchisi, Sun’iy intellekt mahsulotlari raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi. U kompaniyalar xarajatlarini va xavflarni kamaytirishi, bozorga chiqish imkoniyatini kengaytirishi hamda boshqa foydali omillar uchun ko‘plab vositalarni taklif qila oladi. Natijada Sun’iy intellekt joriy etilgan kompaniyalar raqobatga anchayin chidamli bo‘ladi.

Ammo barcha sohalarda bo‘lgani kabi ushbu turdagi innovatsiyalarni joriy etishda ham qator qiyinchiliklar mavjud. Xususan, malakali kadrlarning etishmasligi hamda uni joriy etish uchun ma’lumotlarning kamligi. Sababi ma’lumotlar qanchalik ko‘p bo‘lsa, Sun’iy intellekt bashoratlarining aniqligi shunchalik yuqori bo‘ladi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari rivojlanish bosqichida

Sun’iy intellekt infratuzilmani monitoring qilish, katta hajmdagi ma’lumotlarni to‘plash va qayta ishlash, texnik hamda tibbiy diagnostika tizimlari, shaxsiy ta’lim traektoriyalarini yaratish, xulq-atvor tahlillari qilishga imkon beradi. Sun’iy intellekt bu changyutgichlardan kosmik stantsiyalarga qadar bo‘lgan echimlarning butun spektridir.

Joriy yilda “Gartner” analitik kompaniyasi Sun’iy intellekt texnologiyalari hali ham rivojlanish bosqichida ekani va to‘liq rivojlangan bozor hali uzoq shakllanishi haqidagi tadqiqotni chop etdi.

Kompaniya mutaxassislarining fikriga ko‘ra, ko‘plab korxonalar va tashkilotlar Sun’iy intellektning sohaviy muammolarni hal qilishda ko‘mak berishini xohlashadi. Ushbu kompaniyalar Sun’iy intellekt vositalarini kengaytirib, xavflarni oldindan bilish va barcha jarayonlarni prognozlarga asoslangan holda boshqarishni istaydi.

Endilikda tadqiqotchilar oldida yanada murakkab vazifalar turibdi. Xususan, internet taraqqiyoti, texnologik muammolarni bartaraf etish, raqamli iqtisodiyot uchun yangi vositalar yaratish lozim. Shuningdek, o‘zbekistonlik tadqiqotchilarning eng asosiy vazifalaridan biri esa Sun’iy intellektning ilm-fanga joriy etilishida yaqindan ko‘mak berishidir.

Xulosa

Hozirgi kunda Sun’iy intellekt hayotimizga jadallik bilan kirib kelmoqda xulosa qilib shuni aytish joizki Sun’iy intellektdan ham ehtiyot bo‘lishimiz hamki, samarali foydalanishimiz lozimdir. Hayotimizni Sun’iy intellekt yaxshi tarafga o‘zgartirib yuborishi ham mumkin. Buning uchun Sun’iy intellektdan foydalanayotganimizda unga to‘g‘ri buyruq berishingiz lozim. Agar farzandigiz undan foydalanayotgan bo‘lsa farzandingizni ham Sun’iy intellektni ham nazorat qilishingiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lex.uz “O‘zbekiston Respublikasi qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi”
2. Yo‘ldashev, A. (2022). TA‘LIMDA SUNIY INTELLEKTNING IMKONIYATLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(11), 726-729.
3. Alijon, M., Rahmonjon, A., & Asilova, S. (2023). TA'LIM JARAYONIDA ISH STRESSI BILAN BOG'LIQ MUAMMOLARGA PSIXOLOGIK YECHIM. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 854-860.
4. Xoliqovich, M. A., & Faxriddin, H. (2023). TURLI DIN VAKILLARI O'RTASIDAGI MUNOSABATLARNING PSIXOLOGIK TAMOYILLARI. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 745-748.
5. Yo‘ldashev, A., & Solidjonov, D. (2022). YANGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA ULARNI TA'LIM OLISH MUHHITIDA QO'LLANISHI. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 1(3), 198-204.
6. Yuldashev, A., & Xusanova, M. (2022). THE ROLE OF STUDENT VOICES IN THE DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND COMPUTER SCIENCES (CAJECS)*, 1(6), 29-32.
7. Axrorjon, Y. L. (2023). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYLARDAN FOYDALANIB SAMARALI MASHG 'ULOT O 'TISHNING AVFZALIKLARI. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 149-150.
8. Yo‘ldashev, A. (2022). TA‘LIMDA SUNIY INTELLEKTNING IMKONIYATLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(11), 726-729.
9. Otto, M., & Thornton, J. (2023). JAHON IQTISODIYOTI VA XALQARO MUNOSABATLAR. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 216-219.