

ONA TILI FANINI O‘QITISHDA SUN’IY INTELLEKT IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH

Qo‘ylijeva Shaxnoza Rustamovna

Toshkent amaliy fanlar universiteti “Pedagogika” fakulteti, “Pedagogika”

kafedrasi katta o‘qituvchisi.

E-mail: qoyliyevashaxnoza546@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining turli sohalarda qo‘llanilish metodlari tahlil qilinadi. Asosiy e’tibor SI dan foydalangan holda samaradorlikni oshirish, qaror qabul qilishni avtomatlashtirish va katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish imkoniyatlariga qaratilgan. Tibbiyot, ta’lim, sanoat, moliya va transport kabi yo‘nalishlarda qo‘llanilayotgan zamonaviy yondashuvlar misollar orqali ko‘rsatib beriladi. Shuningdek, tadqiqot davomida SI texnologiyalarining afzalliklari va mavjud cheklovlari ham muhokama qilinadi. Unda ML, Deep Learning, LLM, SI turlari, rivojlanish tarixi – SI haqidagi eng asosiy ma’lumotlarni izohladik.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, mashinaviy o‘rganish, neyron tarmoqlar, avtomatlashtirish, ma’lumotlar tahlili, SI metodlari, BB va SQL so‘rov tili, raqamli transformatsiya.

Аннотация: В данной статье анализируются методы применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различных областях. Основное внимание уделяется возможностям использования ИИ для повышения эффективности, автоматизации принятия решений и анализа больших объемов данных. Современные подходы, используемые в таких областях, как медицина, образование, промышленность, финансы и транспорт, иллюстрируются примерами. В исследовании также обсуждаются преимущества и существующие ограничения технологий ИИ. В нем представлена основная информация о машинном обучении (ML), глубоком обучении (Deep Learning), LLM (Large Learning Lab), типах ИИ, истории развития – SI (SoC).

Ключевые слова: Искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети, автоматизация, анализ данных, методы ИИ, языки запросов BB и SQL, цифровая трансформация.

Abstract: This article analyzes the application of artificial intelligence (AI) technologies in various fields. It focuses on the potential of AI to improve efficiency, automate decision-making, and analyze large volumes of data. Modern approaches used in fields such as medicine, education, industry, finance, and transportation are illustrated with examples. The study also discusses the

advantages and limitations of AI technologies. It provides basic information about machine learning (ML), deep learning (Deep Learning), Large Learning Labs (LLM), types of AI, and the history of SI (SoC).

Keywords: Artificial intelligence, machine learning, neural networks, automation, data analysis, AI methods, BB and SQL query languages, digital transformation.

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt (SI)dan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, ona tili fanini o'qitishda SI o'quvchilarning nutqiy kompetensiya(og'zaki nutq, yozma nutq, tinglab tushunish, o'qib tushunish)sini rivojlantirish, savodxonligini oshirish va mustaqil fikrlashini shakllantirishda katta imkoniyatlar yaratadi.

Sun'iy intellekt va ona tili ta'limi:

Ona tili darslari faqat grammatik qoidalarni o'rgatish bilan cheklanmaydi. U o'quvchilarning:

- to'g'ri yozish
- ravon gapirish
- matnni tushunish va tahlil qilish
- fikrni aniq ifodalash

kabi ko'nikmalarini rivojlantiradi. Sun'iy intellekt esa bu jarayonni yanada samarali qiladi.

Amaliy qo'llanish yo'llari:1. Matn tahlili va tuzatish

SI o'quvchilarning yozma ishlarini tekshirib:

- imlo xatolarini aniqlaydi;
- gap tuzilishini yaxshilaydi;
- uslubiy tavsiyalar beradi.2. Nutqni rivojlantirish

Ovozli texnologiyalar yordamida:

- talaffuzni to'g'rilash;
- og'zaki nutqni baholash;
- dialog mashqlarini tashkil etish mumkin;3. Individual yondashuv

Har bir o'quvchining bilim darajasiga mos topshiriqlar:

- kuchli o'quvchilar uchun murakkab matnlar;
- qiynalayotganlar uchun soddalashtirilgan mashqlar;4. Lug'at boyligini oshirish

SI asosidagi dasturlar:

- yangi so'zlar o'rgatadi;
- sinonim va antonimlarni taklif qiladi;
- kontekst asosida so'z ishlatishni ko'rsatadi;Situativ ta'lim va ona tili

Situativ ta'lim ona tili fanida ayniqsa samarali hisoblanadi. SI yordamida:

- hayotiy vaziyatlarga asoslangan matnlar yaratiladi;
- rolli o'yinlar tashkil etiladi (masalan, intervyu, suhbat);

- o‘quvchilar real kommunikatsiya muhitiga yaqinlashadi; Afzalliklari
- Savodxonlik darajasi oshadi;
- O‘quvchilar faolroq ishtirok etadi;
- Darslar qiziqarli va interaktiv bo‘ladi;
- Mustaqil o‘rganish rivojlanadi; Muammolar
- Texnologiyaga qaramlik ehtimoli;
- Internet va qurilmalarga ehtiyoj;
- O‘qituvchilarning raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirish zarurati;

An’anaviy ma’lumotlar bazasi tizimlari orqali faqat oddiy so‘rovlar bajarish mumkin bo‘lsa, sun’iy intellekt usullari yordamida yashirin qonuniyatlar, bog‘liqliklar va tendensiyalar aniqlanadi. Ta’lim tizimida bu quyidagilarni anglatadi:

- o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini chuqur tahlil qilish;
- individual o‘qitish strategiyalarini ishlab chiqish;
- o‘quv jarayonini optimallashtirish.

Sun’iy intellekt yordamida olingan bilimlar quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lishi kerak:

- yangi va ilgari noma’lum bo‘lishi;
- oddiy kuzatish orqali aniqlanmaydigan bo‘lishi;
- amaliy ahamiyatga ega bo‘lishi;
- oson tushuntiriladigan bo‘lishi.

Ta’limda Data Mining usullari yordamida yaratiladigan modellar qatoriga quyidagilar kiradi:

- assotsiativ qoidalar (o‘quvchi xatti-harakatlarini aniqlash);
- qaror daraxtlari (baholash va qaror qabul qilishda);
- klasterlash (o‘quvchilarni guruhlariga ajratish);
- regressiya modellar (natijalarni prognoz qilish).

Bu modellar orqali ta’lim jarayonida ikki turdagi masalalar yechiladi:

1. Tavsiflovchi masalalar:

- o‘quvchilarning o‘qishdagi xulq-atvorini aniqlash;
- bilim darajasiga qarab guruhlash;
- o‘qitish natijalarini tahlil qilish.

2. Prognoz qiluvchi masalalar:

- o‘quvchining kelajakdagi natijalarini bashorat qilish;
- imtihon natijalarini oldindan aniqlash;
- o‘quvchilarni muvaffaqiyat darajasiga ko‘ra klassifikatsiya qilish.

Sun’iy intellekt asosidagi tizimlarni yaratish quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Muammoni aniqlash va gipoteza qo‘yish;

2. Ma'lumotlarni yig'ish;
3. Ma'lumotlarni tozalash va tayyorlash;
4. Model tanlash;
5. Algoritm va parametrlarni aniqlash;
6. Modelni o'rgatish;
7. Natijalarni baholash;
8. Tahlil va takomillashtirish.

Ta'lim tizimida sun'iy intellektni qo'llashda bir qator muammolar ham mavjud:

- katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash qiyinligi;
- noto'g'ri yoki yetarli bo'lmagan ma'lumotlar;
- turli formatdagi ma'lumotlar (matn, son, video va boshqalar);
- muhim belgilarni ajratib olish muammosi.

Shuningdek, bilimlarga asoslangan sun'iy intellekt tizimlari ta'limda muhim o'rin tutadi.

Bunday tizimlar quyidagi komponentalardan iborat:

- **qoidalar bazasi** – o'qitish qoidalari va bilimlar;
- **ishchi xotira** – joriy o'quv holati haqida ma'lumotlar;
- **xulosa mexanizmi** – qaror qabul qilish tizimi.

Masalan, intellektual o'quv tizimi o'quvchining xatolarini tahlil qilib, unga mos tavsiyalar beradi. Bu jarayon "agar ... u holda ..." ko'rinishidagi qoidalar asosida ishlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta'limni yanada samarali, moslashuvchan va individual ehtiyojlarga yo'naltirilgan holga keltiradi. Shu sababli, bugungi kunda dunyo mamlakatlari ta'lim tizimiga sun'iy intellektni keng joriy etishga alohida e'tibor qaratmoqda.

Adabiyotlar

- [1] Nazarov X.N. Robototexnika asoslari. TDTU., Toshkent:, 2005 , 108 b.
- [2] Xasanov P.F. Nazarov X.N. Mobilnie robototexnicheskie sistemi. Tashkent: TashPI, 1987.106 s.
- [3] Robototexnicheskie system i kompleksi: uchebnie posobie /X.N.Nazarov.; TGTU, Tashkent. 2004, 106 str.