LOGOPEDIYADA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo'nalishi talabasi
Xodjieva Mashxura,
Yusupjonova Gavxar,
G'ulomova Muxlisa,
Shuxratullaeva Ruxshona
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Maxsus pedagogika kafedrasi dotsenti
Achilova Sevara Djasirkulovna
https://orcid.org/0009-0005-5907-1983
achilovasevara85@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada logopediyada sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash haqida ko'rsatilib o'tilgan. Logopediya — nutq nuqsonlari bo'lgan bolalar va kattalar bilan ishlashga qaratilgan maxsus pedagogika sohasidir. Logopediyaning asosiy vazifasi nutq buzilishlarini aniqlash, ularning sabablarini o'rganish va ularni bartaraf etishga qaratilgan korreksion ishlarni amalga oshirishdan iborat. Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalari logopedik amaliyotda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Аннотация: В статье рассматривается применение технологий искусственного интеллекта в логопедии. Логопедия - это специальная педагогическая область, направленная на работу с детьми и взрослыми с нарушениями речи. Основная задача логопедии заключается в выявлении речевых нарушений, изучении их причин и проведении коррекционной работы, направленной на их устранение. Сегодня технологии искусственного интеллекта создают новые возможности в логопедической практике.

Abstract: This article examines the application of artificial intelligence technologies in speech therapy. Speech therapy is a special pedagogical field aimed at working with children and adults with speech disorders. The main task of speech therapy is to identify speech disorders, study their causes, and carry out corrective work aimed at their elimination. Today, artificial intelligence technologies are creating new opportunities in speech therapy practice.

Kalit so'zlar: Logopediya, sun'iy intellekt, korreksiya, fonetika, individual ta'lim, diagnostika.

Ключевые слова: Логопедия, искусственный интеллект, коррекция, фонетика, индивидуалное обучение, диагностика.

Key words: Speech therapy, artificial intelligence, correction, phonetics, individual training, diagnostics.

Kirish

Hozirgi zamonda axborot texnologiyalari jamiyat hayotining barcha sohalarida keng qo'llanilmoqda. Xususan, ta'lim va tibbiyot sohasida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish tobora kengayib bormoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari inson faoliyatini yengillashtirish, ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish va muammolarni samarali hal etishda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi. Logopediya — nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalar va kattalar bilan ishlashga qaratilgan maxsus pedagogika sohasidir. Logopediyaning asosiy vazifasi nutq buzilishlarini aniqlash, ularning sabablarini o‘rganish va ularni bartaraf etishga qaratilgan korreksion ishlarni amalga oshirishdan iborat.

Bugungi kunda sun’iy intellekt texnologiyalari logopedik amaliyotda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiyalar nutqni avtomatik tahlil qilish, talaffuz xatolarini aniqlash va individual mashqlarni tashkil etishda katta yordam beradi. Shu sababli logopediya sohasida sun’iy intellektdan foydalanish masalasi dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

P.S.Volkova, S.N Shaxovskayalar og‘ir nutq nuqsonlarni bartaraf etishda qo‘llaniladigan metodlar va ularni qo‘llash bo‘yicha bir qancha tavsiyalar berib o‘tgan. Ushbu tavsiyalarda nutq nuqsonlarni bartaraf etishda va ularni og‘zaki nutqda to‘g‘ri qo‘llash bo‘yicha ishlar mazmuni ko‘rsatilgan[1].

Sun’iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining insonga xos intellektual vazifalarni bajarish qobiliyatini ifodalovchi texnologiyalar majmuasidir. Bunday vazifalarga ma’lumotlarni tahlil qilish, o‘rganish, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish kabi jarayonlar kiradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

- katta hajmdagi ma’lumotlarni tez tahlil qilish
- bilimlarni avtomatik ravishda o‘zlashtirish
- qaror qabul qilish jarayonini modellashtirish
- muammolarni mustaqil hal qilish

Bu xususiyatlar sun’iy intellektni ta’lim, tibbiyot, iqtisodiyot va boshqa sohalarda samarali qo‘llash imkonini beradi.

Natijalar

Logopediya sohasida sun’iy intellekt texnologiyalari nutqni tahlil qilish va korreksion ishlarni tashkil etishda muhim vosita sifatida xizmat qilishi mumkin.

Logopediyada nutq buzilishlarini aniqlash va bartaraf etish uchun mutaxassislar bolaning nutq rivojlanishini chuqur tahlil qilishlari kerak. Bu jarayon ko‘p vaqt va mehnat talab qiladi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari ushbu jarayonni avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi. Masalan, maxsus dasturlar bolaning nutqini yozib olib, uni tahlil qilishi va nutqdagi xatolarni aniqlashi mumkin.

Bu texnologiyalar quyidagi vazifalarni bajarishga yordam beradi:

- nutqni avtomatik tahlil qilish
- talaffuz xatolarini aniqlash
- nutq rivojlanishini monitoring qilish
- individual mashqlar tavsiya qilish

Bu esa logoped mutaxassislarga bolalar bilan ishlash jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Muhokama Logopediyada diagnostika muhim ahamiyatga ega. Nutq buzilishlarini o‘z vaqtida aniqlash korreksion ishlarni samarali tashkil etishga yordam beradi.

[1] Волкова Г.А. Игровая деятленность в устранении заикания у дошкольников. – М., 1983. 126 стр.

Sun'iy intellekt texnologiyalari nutqni avtomatik tahlil qilish orqali diagnostika jarayonini osonlashtiradi. Bunday dasturlar bolaning nutqini yozib olib, uni maxsus algoritmlar yordamida tahlil qiladi.

Masalan, sun'iy intellekt asosida ishlaydigan dasturlar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishi mumkin:

- fonetik xatolarni aniqlash
- talaffuzdagi buzilishlarni belgilash
- nutq ritmi va tempini tahlil qilish
- ovoz xususiyatlarini baholash

Bu ma'lumotlar logopedlarga bolaning nutq holatini aniq baholashga yordam beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari logopedik mashg'ulotlarni tashkil etishda ham muhim rol o'ynaydi. Maxsus dasturlar bolalarga nutqni rivojlantirishga qaratilgan interaktiv mashqlarni taklif qiladi.

Bunday dasturlar quyidagi vazifalarni bajaradi:

- talaffuz mashqlarini tashkil etish
- artikulyatsion gimnastika mashqlarini o'rgatish
- nutq rivojlanishini nazorat qilish
- mashqlarni bolaning darajasiga moslashtirish

Bu texnologiyalar bolalarning qiziqishini oshiradi va logopedik mashg'ulotlarni yanada samarali qiladi.

Inklyuziv ta'lim tizimida nutq nuqsonlari bo'lgan bolalar sog'lom bolalar bilan birgalikda ta'lim oladi. Bu holatda har bir bolaning individual ehtiyojlarini hisobga olish muhim hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari inklyuziv ta'lim jarayonini tashkil etishda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- individual ta'lim dasturlarini ishlab chiqish
- nutq rivojlanishini monitoring qilish
- o'quv materiallarini moslashtirish
- logopedik mashqlarni avtomatik tanlash

Bu esa logopedlar va o'qituvchilarga har bir bola bilan individual ishlash imkonini beradi.

Logopediyada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish quyidagi afzalliklarga ega:

- diagnostika jarayonini tezlashtiradi
- korreksion ishlarni samarali tashkil etadi
- nutq rivojlanishini doimiy kuzatish imkonini beradi
- individual mashqlarni tanlashni osonlashtiradi

Bu afzalliklar logopedik ish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga sun'iy intellekt texnologiyalarini logopediyada qo'llashda ayrim muammolar ham mavjud.

Jumladan:

- texnik vositalarning yetarli emasligi
- maxsus dasturlar yetishmasligi
- mutaxassislarning raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalari yetarli emasligi

Shu sababli sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etishda pedagog va logoped mutaxassislarni tayyorlash muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari logopediya sohasida katta imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiyalar nutq buzilishlarini aniqlash, diagnostika jarayonini takomillashtirish va korreksion ishlarni samarali tashkil etishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Sun'iy intellekt yordamida logopedik mashg'ulotlarni individuallashtirish, bolalarning nutq rivojlanishini muntazam kuzatish va ta'lim jarayonini samarali tashkil etish mumkin.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalari yanada rivojlanib, logopediya sohasida keng qo'llanilishi kutilmoqda. Shu sababli ushbu texnologiyalarni o'rganish va amaliyotga joriy etish maxsus pedagogika va logopediya sohasining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1.Волкова П.С., Шаховская С.Н., Логопедия. Издателство Владос. М., 2002
2.Achilova S.J. "Dislaliya.Dizartriya" /O'quv qo'llanma. «ZEBO PRINT» TOSHKENT – 2021.
3.Морозова Н.Й. Как преодолет заикание. Изд-во ЭКСМО М., 2002
4.Achilova S.J. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida og'ir nutq nuqsonli bolalar bilan ishlashda logopedik shoxobchaning o'rni. "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ijtimoiyemotsional ta'lim metodikalarini joriy etish: muammolar va yechimlar" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallar to'plami 2025-yil 16-sentabr.481-483 bet.
5. Achilova S.J. Factors And Principles Of Preparing Future Speech Therapists To Work With Children With Severe Speech Impairments. 6th INTERNATIONAL BLACK SEA SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION CONGRESS. 386-390 bet.2025.