DIZARTRIYA NUTQ NUQSONINI BARTARAF ETISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo'nalishi talabasi
Norqulova Hulkar,
Nafasova E'zoza,
Otaqulova Fotima,
Po'latboeva 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 dizartriya nutq nuqsonini bartaraf etishda sun'iy intellektning o'rni haqida gapirib o'tilgan. Maxsus pedagogika va logopediya sohasida sun'iy intellektdan foydalanish nutq nuqsonlarini diagnostika qilish va korreksiyalashda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Nutq buzilishlari orasida dizartriya alohida ahamiyatga ega bo'lgan murakkab nutq nuqsoni hisoblanadi.

Аннотация: В статье обсуждается роль искусственного интеллекта в устранении дизартрического дефекта речи. Использование искусственного интеллекта в специальной педагогике и логопедии создает новые возможности в диагностике и коррекции речевых дефектов. Среди речевых нарушений дизартрия является сложным речевым дефектом, имеющим особое значение.

Abstract: The article discusses the role of artificial intelligence in eliminating the dysarthric speech defect. The use of artificial intelligence in special pedagogy and speech therapy creates new opportunities in diagnosing and correcting speech defects. Among speech disorders, dysarthria is a complex speech defect of particular importance.

Kalit so'zlar: Raqamli innovatsiyalar, maxsus pedagogika, sun'iy intellekt, diagnostika, korreksiya, dizartriya nutq nuqsoni, individual korreksion dasturlar.

Ключевые слова: Цифровые инновации, специальная педагогика, искусственный интеллект, диагностика, коррекция, дизартрия, речевые дефекты, индивидуальные коррекционные программы.

Key words: Digital innovations, special education, artificial intelligence, diagnostics, correction, dysarthria, speech defects, individual correction programs.

Kirish

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari va raqamli innovatsiyalar jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biriga aylanib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim, tibbiyot va maxsus pedagogika sohalarida keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt inson fikrlash jarayonini modellashtirishga qodir bo'lgan ilg'or texnologiya hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi. Maxsus pedagogika va logopediya sohasida sun'iy intellektdan foydalanish nutq nuqsonlarini diagnostika qilish va korreksiyalashda yangi

imkoniyatlarni yaratmoqda. Nutq buzilishlari orasida dizartriya alohida ahamiyatga ega bo‘lgan murakkab nutq nuqsoni hisoblanadi.

Dizartriya nutq nuqsoni – nutq apparati mushaklarining harakatlanishidagi buzilishlar natijasida yuzaga keladigan nutq nuqsoni bo‘lib, u markaziy nerv tizimining zararlanishi bilan bog‘liq. Bu holatda inson nutqi noaniq, tushunarsiz va ba’zan sekin yoki buzilgan holda namoyon bo‘ladi.

Dizartriya nutq nuqsonli bolaning muloqot qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, uning ijtimoiy faolligiga ham ta’sir qilishi mumkin. Shu sababli ushbu nuqsonni bartaraf etishda zamonaviy texnologiyalardan, xususan sun’iy intellektdan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Dizartriya nutq nuqsoni – nutq apparati mushaklarining harakatlanishini boshqaruvchi nerv tizimi faoliyatining buzilishi natijasida paydo bo‘ladigan nutq nuqsonidir. Bu holatda tovushlarni talaffuz qilish, nutqning tempi va ritmi buziladi[1].

Logopediya sohasidagi olimlar dizartriyani markaziy nerv tizimi zararlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan nutq buzilishi sifatida ta’riflaydilar. A.R. Luriya va M.Ye. Xvatsev kabi olimlar dizartriyani nevrologik asosga ega nutq nuqsoni sifatida o‘rganganlar.

Dizartriya nutq nuqsonli bolalarda quyidagi belgillar kuzatiladi:

- tovushlarni noaniq talaffuz qilish
- nutq mushaklarining harakatlanishida qiyinchilik
- nutqning sekin yoki buzilgan tempi
- nafas olish va artikulyatsiya jarayonining buzilishi

Bu holatlarda bola nutqni to‘g‘ri shakllantira olmaydi va muloqot jarayonida qiynaladi.

Natijalar

Dizartriyaning paydo bo‘lishi bir qator omillar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Asosiy sabablar markaziy nerv tizimining zararlanishi bilan bog‘liq.

Bunday zararlanishlar quyidagi holatlarda yuzaga kelishi mumkin:

- tug‘ruq vaqtidagi asfiksiya
- miya jarohatlari
- serebral falaj
- infeksion kasalliklar

Ba’zi hollarda dizartriya nutq nuqsoni bolaning erta rivojlanish davrida nerv tizimidagi buzilishlar natijasida ham yuzaga kelishi mumkin.

Muhokama L.S. Vigotskiyning fikriga ko‘ra, bolaning nutqiy rivojlanishi uning ijtimoiy muhiti va ta’lim jarayoni bilan uzviy bog‘liq. Shu sababli dizartriyani bartaraf etishda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Dizartriyan nutq nuqsonini bartaraf etish logopedik va tibbiy chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi. Korreksion ishlar bolaning nutq apparatini mustahkamlashga qaratilgan bo‘ladi.

Logopedik ish jarayonida quyidagi mashqlar qo‘llaniladi:

- artikulyatsion gimnastika
- nafas olish mashqlari
- ovozni rivojlantirish mashqlari

[1] Ковшиков В.А. Специфика заикания при различных нервно-психических расстройствах // Педагогические пути устранение речевых нарушений у детей. – Л., 1996. 185 стр.

- nutq tempini to‘g‘rilash mashqlari

Bu mashqlar bolaning nutq apparatini faollashtirishga va nutq ravonligini tiklashga yordam beradi.

Biroq an’anaviy logopedik usullar ba’zan uzoq vaqt talab qiladi. Shu sababli zamonaviy texnologiyalardan foydalanish logopedik korreksiya jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi.

Sun’iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson aqliy faoliyatiga xos vazifalarni bajara olish qobiliyatidir. U ma’lumotlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish imkoniyatini beradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari quyidagi sohalarda keng qo‘llanilmoqda:

- mashinali o‘qitish
- neyron tarmoqlar
- nutqni tanish texnologiyalari
- tabiiy tilni qayta ishlash

Bu texnologiyalar inson nutqini tahlil qilish va uning xatolarini aniqlash imkonini beradi.

Sun’iy intellekt logopedik diagnostika jarayonini yanada samarali tashkil qilish imkonini beradi. Zamonaviy dasturlar inson nutqini yozib olib, uni avtomatik ravishda tahlil qilishi mumkin.

Bu texnologiyalar quyidagi vazifalarni bajaradi:

- nutqdagi talaffuz xatolarini aniqlash
- nutq tempini tahlil qilish
- artikulyatsiya harakatlarini baholash

Bunday dasturlar logoped mutaxassisga bolaning nutqiy holati haqida aniq ma’lumot beradi. Natijada diagnostika jarayoni tezlashadi va korreksion ishlar samarali rejalashtiriladi.

Sun’iy intellekt asosida yaratilgan logopedik dasturlar bolalar bilan mashg‘ulotlarni interaktiv va qiziqarli shaklda tashkil qilish imkonini beradi.

Masalan, maxsus mobil ilovalar bolaga to‘g‘ri talaffuz namunasini eshittirib, uni takrorlashni talab qiladi. Dastur bolaning nutqini tahlil qilib, xatolarni aniqlaydi va tuzatish bo‘yicha tavsiyalar beradi.

Bunday texnologiyalar orqali:

- artikulyatsiya mashqlarini avtomatik nazorat qilish
- nutq tempini nazorat qilish
- ovoz mashqlarini o‘rgatish

imkoniyati yaratiladi.

Bu esa dizartriyani bartaraf etish jarayonini samarali tashkil qilishga yordam beradi.

Logopedik korreksiya jarayonida sun’iy intellektdan foydalanish bir qator afzalliklarga ega:

Birinchidan, u nutqni avtomatik tahlil qilish imkonini beradi.

Ikkinchidan, sun’iy intellekt asosidagi dasturlar bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda mashg‘ulotlarni tashkil qiladi.

Uchinchidan, mashg‘ulotlar interaktiv va qiziqarli shaklda o‘tkaziladi.

To‘rtinchidan, sun’iy intellekt bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini yaratadi.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari logopediya sohasida yanada keng qo‘llanilishi kutilmoqda.

Ayniqsa quyidagi yo‘nalishlar rivojlanishi mumkin:

- virtual logopedik trenajyorlar
- nutq diagnostikasi uchun intellektual dasturlar
- onlayn logopedik mashg‘ulotlar
- individual korreksion dasturlar

Bu texnologiyalar nutq nuqsonlari bilan ishlash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, dizartriya nutq nuqsoni bolaning nutqiy rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi murakkab nutq buzilishi hisoblanadi. Ushbu muammoni bartaraf etishda logopedik korreksiya ishlari muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy texnologiyalar, xususan sun’iy intellekt, dizartriyani diagnostika qilish va korreksiya qilish jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Sun’iy intellekt asosida yaratilgan dasturlar nutqni tahlil qilish, mashqlarni nazorat qilish va bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatishda katta yordam beradi. Shu sababli kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalaridan logopediya sohasida keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Волкова П.С., Шаховская С.Н., Логопедия. Издателство Владос. М., 2002
2.Архипова Е.Ф. «Стертая дизартрия у детей» Учебное пособие для студентов вузов, Москва-2006г.
3.Achilova S.J. Dislaliya. Dizartriya. Pedagogika universiteti ham institutlarning defektologiya yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalari uchun o‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2021, «BOOK TRADE» nashriyoti.
4.Achilova S.J. Dizartriya nutq kamchiligi ega bolalarda logopedik ish. Monografiya, Toshkent, 2022, «MALIK PRINT CO» nashriyoti.
5. 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.
6. 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.