OG‘IR NUTQ NUQSONLARINI BARTARAF ETISHDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo‘nalishi talabasi
Temirbekova Maftuna,
Umarjonova Durdona,
Xalilova Sevinchoy,
Xasanova E’zoza,
Yoqubboeva Dinara

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 og‘ir nutq nuqsonlarini bartaraf etishda sun’iy intellektning o‘rni keltirilgan. Og‘ir nutq nuqsonlari bolalarning nutqiy, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Bunday nuqsonlarga dizartriya, rinolaliya, duduqlanish kabi nutq buzilishlari kiradi. Ushbu nuqsonlar bolaning muloqot qilish qobiliyatini cheklab, uning ta’lim jarayoniga moslashishini qiyinlashtiradi.

Аннотация: В статье представлена роль искусственного интеллекта в устранении тяжелых речевых нарушений. Тяжелые нарушения речи негативно влияют на речевое, когнитивное и социальное развитие детей. К таким дефектам относятся такие нарушения речи, как дизартрия, ринолалия, заикание. Эти недостатки ограничивают способность ребенка к общению и затрудняют его адаптацию к учебному процессу.

Abstract: The article presents the role of artificial intelligence in eliminating severe speech disorders. Severe speech disorders negatively affect children's speech, cognitive, and social development. Such defects include speech disorders such as dysarthria, rhinolalia, stuttering. These shortcomings limit the child's ability to communicate and make it difficult for them to adapt to the learning process.

Kalit so‘zlar: Maxsus pedagogika, logopediya, sun’iy intellekt, dizartriya, rinolaliya, duduqlanish nutq nuqsonlar, korreksiya, diagnostika.

Ключевые слова: Специальная педагогика, логопедия, искусственный интеллект, дизартрия, ринолалия, заикание, дефекты речи, коррекция, диагностика.

Key words: Special education, speech therapy, artificial intelligence, dysarthria, rhinolalia, stuttering, speech defects, correction, diagnostics.

Kirish

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari jadal rivojlanib, ta’lim va tibbiyot sohalarida yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalari inson faoliyatining turli sohalarida qo‘llanilib, murakkab muammolarni hal etishda muhim vositaga aylanmoqda. Shu

jumladan, maxsus pedagogika va logopediya sohasida ham sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari kengayib bormoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi. Og'ir nutq nuqsonlari bolalarning nutqiy, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday nuqsonlarga dizartriya, rinolaliya, duduqlanish kabi nutq buzilishlari kiradi. Ushbu nuqsonlar bolaning muloqot qilish qobiliyatini cheklab, uning ta'lim jarayoniga moslashishini qiyinlashtiradi.

F.Arxipova tadqiqotlarida og'ir nutq nuqsonlarni dizartriya nutq nuqsonlarni bartaraf etishda qo'llaniladigan metod va texnologiyalarni bolaning nutqiga ta'siri haqida ko'rsatib o'tilgan[1].

Shu sababli, zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda nutq nuqsonlarini erta aniqlash, diagnostika qilish va korreksiyalash muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari logopedik diagnostika va korreksion ishlarni yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Natijalar

Nutq nuqsonlari – bu nutqning tovush tomoni, lug'aviy tarkibi, grammatik tuzilishi yoki nutqning ritmik-intonatsion jihatlarining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan holatlardir.

Og'ir nutq nuqsonlari odatda markaziy yoki periferik nutq apparatining shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. Bu holatlar bolaning nutqiy faoliyatini to'liq shakllanishiga to'sqinlik qiladi.

Logopediya fanining asoschilaridan biri hisoblangan olim M.Ye. Xvatsev nutq nuqsonlarini bolalar psixik rivojlanishiga ta'sir etuvchi muhim omil sifatida ta'riflaydi. Uning fikriga ko'ra, nutq buzilishlari bolaning ijtimoiy faolligiga va shaxsiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Og'ir nutq nuqsonlariga quyidagilar kiradi:

- dizartriya nutq nuqsoni
- rinolaliya nutq nuqsoni
- duduqlanish nutq nuqsoni
- alaliya nutq nuqsoni
- afaziya nutq nuqsoni

Ushbu nuqsonlar turli darajada namoyon bo'lib, ularni bartaraf etish uchun kompleks korreksion ishlar talab qilinadi.

Muhokama Logopedik korreksiya – bu nutq nuqsonlarini bartaraf etishga qaratilgan maxsus pedagogik va psixologik ta'sir choralarining tizimidir.

L.S. Vigotskiyning ijtimoiy rivojlanish nazariyasiga ko'ra, bolaning rivojlanishi uning ijtimoiy muhiti va muloqoti bilan uzviy bog'liq. Shu sababli nutq nuqsonlarini bartaraf etish jarayonida bola bilan muntazam muloqot qilish muhim hisoblanadi.

Logopedik korreksiya quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. diagnostika
2. nutq kamchiliklarini tahlil qilish
3. korreksion mashg'ulotlarni tashkil qilish
4. natijalarni baholash

[1] Волкова П.С., Шаховская С.Н., Логопедия. Издательство Владос. М., 2002. 143 стр

An’anaviy logopedik usullar samarali bo‘lsa-da, ba’zi hollarda ular uzoq vaqt talab qiladi. Shuning uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish logopedik ish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

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

Sun’iy intellekt texnologiyalari quyidagi yo‘nalishlarda rivojlanmoqda:

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

Bu texnologiyalar ta’lim, tibbiyot, psixologiya va logopediya sohalarida keng qo‘llanilmoqda.

Sun’iy intellekt logopedik diagnostika jarayonini yanada aniq va tez amalga oshirish imkonini beradi.

Zamonaviy dasturlar bolaning nutqini yozib olib, uni avtomatik ravishda tahlil qilishi mumkin. Bunday texnologiyalar nutqdagi xatolarni aniqlab, logopedga aniq ma’lumot taqdim etadi.

Masalan, nutqni tanish texnologiyalari orqali:

- noto‘g‘ri talaffuzlar aniqlanadi
- nutq tempi baholanadi
- intonatsiya tahlil qilinadi

Bu esa diagnostika jarayonini ob’ektiv va samarali tashkil etishga yordam beradi.

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

Bunday dasturlar quyidagi imkoniyatlarga ega:

- tovushlarni to‘g‘ri talaffuz qilishni o‘rgatish
- nutq mashqlarini avtomatik tekshirish
- interaktiv mashg‘ulotlar tashkil qilish
- bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish

Masalan, maxsus mobil ilovalar bolaga to‘g‘ri talaffuzni eshittirib, uni takrorlashni talab qiladi. Dastur esa bolaning talaffuzini tahlil qilib, xatolarni ko‘rsatadi.

Bu usul bolaning mustaqil ravishda mashq qilish imkoniyatini ham oshiradi.

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

Birinchidan, u diagnostika jarayonini tezlashtiradi va aniqligini oshiradi.

Ikkinchidan, sun’iy intellekt asosidagi dasturlar bolalar uchun qiziqarli va interaktiv mashg‘ulotlarni yaratadi.

Uchinchidan, bunday texnologiyalar logopedning ishini yengillashtiradi va ko‘proq bolalar bilan ishlash imkoniyatini beradi.

To‘rtinchidan, sun’iy intellekt bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda mashg‘ulotlarni moslashtirish imkoniyatini beradi.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari maxsus ta’lim tizimida yanada keng qo‘llanilishi kutilmoqda.

Ayniqsa, logopediya sohasida quyidagi yo‘nalishlar rivojlanishi mumkin:

- virtual logopedik trenajyorlar

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

Bu texnologiyalar maxsus ta’limning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalari og‘ir nutq nuqsonlarini bartaraf etishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar logopedik diagnostika va korreksiya jarayonlarini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt asosida yaratilgan dasturlar bolalarning nutqiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashda, mashg‘ulotlarni qiziqarli va samarali tashkil etishda muhim vosita hisoblanadi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt logoped mutaxassisning o‘rnini to‘liq bosib olmaydi. U faqat logoped faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi va yordam beruvchi texnologiya sifatida xizmat qiladi.

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.
6. Achilova Sevara Djasirkulovna MECHANISMS OF CREATING A PROFESSIONAL INFORMATION ENVIRONMENT IN PREPARING FUTURE LOGICAL THERAPISTS TO WORK WITH CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS. Modern American Journal of Social Sciences and Humanities ISSN (E): 3067-8153 Volume 01, Issue 07, October, 2025.
7. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=UIwzmp8AAAAJ&citation_for_view=UIwzmp8AAAAJ:qjMakFHDy7sC