NUTQ NUQSONLARI BO‘LGAN BOLALAR BILAN ISHLASHDA SUN’IY INTELLEKT

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo‘nalishi talabasi
Jumaeva E’zoza,
Kurbiyazova Dilorom,
Mamatova Fotima,
Maxamatova Raxima
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: Ushbu maqolada nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalar bilan ishlashda sun’iy intellekt haqida ma’lumotlar keltirilgan. Maxsus pedagogika sohasida, xususan nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalar bilan ishlashda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish juda katta ahamiyatga ega. Nutq nuqsonlari bolalarning ijtimoiy rivojlanishi, muloqot qobiliyati va ta’lim olish jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli logopedik korreksiya ishlarini samarali tashkil qilish muhim vazifa hisoblanadi.

Аннотация: В данной статье представлена информация об искусственном интеллекте при работе с детьми с нарушениями речи. В области специальной педагогики, в частности, при работе с детьми с нарушениями речи, использование технологий искусственного интеллекта имеет большое значение. Дефекты речи могут негативно влиять на социальное развитие детей, коммуникативные навыки и процесс обучения. Поэтому эффективная организация логопедической коррекции является важной задачей.

Abstract: This article provides information on artificial intelligence in working with children with speech disorders. In the field of special pedagogy, in particular, when working with children with speech disorders, the use of artificial intelligence technologies is of great importance. Speech defects can negatively impact children's social development, communication skills, and the learning process. Therefore, the effective organization of speech therapy correction is an important task.

Kalit so‘zlar: Maxsus pedagogika, intellekt texnologiya, sun’iy intellekt, logopedik diagnostika, korreksiya, dizartriya nutq nuqsoni, rinolaliya nutq nuqsoni, duduqlanish nutq nuqsoni.

Ключевые слова: Специальная педагогика, интеллектуальные технологии, искусственный интеллект, логопедическая диагностика, коррекция, дизартрия, ринолалия, заикание.

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

Kirish

Hozirgi kunda jahon ta’lim tizimida raqamli texnologiyalar jadal rivojlanmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalari turli sohalarda keng qo‘llanilmoqda. Ta’lim tizimi ham bu

jarayondan chetda qolmayapti. Sun'iy intellekt ta'lim sifatini oshirish, individual ta'limni tashkil qilish va ta'lim jarayonini avtomatlashtirish imkoniyatlarini yaratmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi. Maxsus pedagogika sohasida, xususan nutq nuqsonlari bo'lgan bolalar bilan ishlashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish juda katta ahamiyatga ega. Nutq nuqsonlari bolalarning ijtimoiy rivojlanishi, muloqot qobiliyati va ta'lim olish jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli logopedik korreksiya ishlarini samarali tashkil qilish muhim vazifa hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari esa logopedik diagnostika, korreksion mashg'ulotlarni tashkil qilish, nutqni tahlil qilish va bolalarning rivojlanish dinamikasini kuzatishda katta imkoniyatlar yaratadi. Ushbu texnologiyalar yordamida bolalarning nutq rivojlanishini aniq baholash, individual mashqlar tayyorlash va ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish mumkin.

Shu bois nutq nuqsonlari bo'lgan bolalar bilan ishlashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalasi zamonaviy maxsus pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

P.S. Volkova, S.N. Shaxovskayalar nutq nuqsonlari — bu bolalarda nutqning to'g'ri rivojlanmasligi yoki nutq apparati faoliyatidagi buzilishlar natijasida paydo bo'ladigan kamchiliklardir deb aytib o'tilgan. Ular o'zlarining muallifligida nutq nuqsonlari bolaning fikrlash jarayoni, muloqot qobiliyati va ijtimoiy moslashuviga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun bunday bolalar bilan maxsus logopedik ishlarni tashkil qilish talab etiladi[1].

Nutq nuqsonlari bir nechta turlarga bo'linadi:

Duduqlanish nutq nuqsoni

Duduqlanish — nutqning ritmi va sur'ati buzilishi bilan xarakterlanadigan nutq nuqsonidir. Bu holatda bola gapirish jarayonida tovushlarni takrorlaydi yoki to'xtab qoladi.

Dizartriya nutq nuqsoni

Dizartriya — nutq apparati mushaklarining harakati buzilishi natijasida yuzaga keladigan nutq nuqsonidir. Bu holatda tovushlar noaniq talaffuz qilinadi.

Rinolaliya nutq nuqsoni

Rinolaliya — bu ovozning burin orqali chiqishi bilan bog'liq nutq nuqsonidir. Bu holatda bola nutqi nosog'lom va noaniq eshitiladi.

Fonetik-fonematik buzilishlar

Bu holatda bola tovushlarni noto'g'ri talaffuz qiladi yoki ularni farqlay olmaydi.

Bunday nutq nuqsonlarini bartaraf etish uchun logopedik mashg'ulotlar, maxsus pedagogik metodlar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Natijalar

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo'lgan vazifalarni bajarish qobiliyatidir. Bu vazifalarga tahlil qilish, ma'lumotlarni qayta ishlash, o'rganish va qaror qabul qilish kiradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari quyidagi imkoniyatlarni o'z ichiga oladi:

- nutqni tanish

[1] Микшина Е.П. Методика формирования и развития устной речи. М.,2001. 56 стр

- tasvirlarni tahlil qilish
- ma’lumotlarni tahlil qilish
- avtomatik o‘rganish
- prognoz qilish

Ta’lim sohasida sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qitish jarayonini individuallashtirish, talabalar bilim darajasini tahlil qilish va ta’lim natijalarini yaxshilash imkonini beradi.

Muhokama Maxsus pedagogikada esa bu texnologiyalar bolalarning rivojlanish xususiyatlarini aniqlash va ular uchun mos korreksion dasturlar yaratishda muhim rol o‘ynaydi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari logopedik korreksiya ishlarini samarali tashkil qilishga yordam beradi.

Uning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- nutqni avtomatik tahlil qilish
- talaffuz xatolarini aniqlash
- individual mashqlar tayyorlash
- bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish

Sun’iy intellekt asosida ishlaydigan dasturlar bolalar nutqini audio yozuv orqali tahlil qilib, tovushlarning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri talaffuz qilinishini aniqlaydi.

Bu esa logopedga bolaning nutqidagi muammolarni tez va aniq aniqlash imkonini beradi.

Logopediya sohasida sun’iy intellekt texnologiyalari quyidagi vazifalarni bajaradi:

Nutq nuqsonlarni to‘g‘ri tashxislash

Sun’iy intellekt bolaning nutqini tahlil qilib, tovush talaffuzidagi kamchiliklarni aniqlaydi.

Mashqlarni avtomatik tanlash

Dastur bolaning nutq holatiga qarab maxsus mashqlar tavsiya qiladi.

Nutqni rivojlantirish

Interaktiv dasturlar orqali bolalar nutq mashqlarini mustaqil bajarishlari mumkin.

Ta’lim monitoringi

Sun’iy intellekt bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatib boradi.

Hozirgi kunda dunyoda logopediya sohasida qo‘llanilayotgan ko‘plab raqamli dasturlar mavjud.

Ular quyidagi imkoniyatlarga ega:

- tovushlarni to‘g‘ri talaffuz qilishni o‘rgatish
- nutqni mashq qilish
- ovozni tahlil qilish
- interaktiv o‘yinlar orqali nutqni rivojlantirish

Bunday dasturlar bolalar uchun qiziqarli va samarali hisoblanadi.

Nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalar bilan ishlashda sun’iy intellektdan foydalanish quyidagi afzalliklarga ega:

1. Ta’lim jarayonini individuallashtiradi
2. Diagnostika aniqligini oshiradi
3. Mashg‘ulotlarni qiziqarli qiladi
4. Bolalarning motivatsiyasini oshiradi
5. Logoped ishini yengillashtiradi

Shu bilan birga ayrim muammolar ham mavjud:

- texnik jihozlarning yetarli emasligi

- maxsus dasturlarning kamligi
- mutaxassislarning yetarli tayyorlanmaganligi
- moliyaviy xarajatlar

Bu muammolarni hal qilish uchun ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish zarur.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari maxsus pedagogikada yanada keng qo‘llanilishi mumkin.

Quyidagi yo‘nalishlar rivojlanishi kutilmoqda:

- logopedik robotlar
- virtual ta’lim muhiti
- avtomatik nutq diagnostikasi
- individual ta’lim platformalari

Bu esa nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalarning ta’lim imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalari nutq nuqsonlari bo‘lgan bolalar bilan ishlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar logopedik diagnostika, korreksion mashg‘ulotlar va ta’lim jarayonini samarali tashkil qilish imkoniyatini beradi. Sun’iy intellekt yordamida bolalarning nutq rivojlanishini aniq baholash, individual mashqlar tayyorlash va ta’lim natijalarini yaxshilash mumkin. Shu sababli sun’iy intellekt texnologiyalarini maxsus pedagogika amaliyotiga keng joriy qilish kelajakda ta’lim sifatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

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. 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.
4. 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.
5. 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.
6. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=UIwzmp8AAAAJ&citation_for_view=UIwzmp8AAAAJ:qjMakFHDy7sC