



**TECHNOLOGIES OF SENSOR-MOTOR CORRECTION  
WORK IN DYSPHAGIA SPEECH DEFECTS IN  
CHILDREN'S CEREBRAL PALSY**

**Pirimova Nozliya Azamat qizi**

Tashkent International University of Chemistry  
Student of MSPD-1U, Department of Speech Therapy

+998-97 708 11 09

[nozliyapirimova5@gmail.com](mailto:nozliyapirimova5@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18014843>

**ARTICLE INFO**

Received: 16<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 21<sup>st</sup> December 2025

Online: 22<sup>nd</sup> December 2025

**KEYWORDS**

*Cerebral palsy, dysarthria, sensorimotor correction, speech development, technology.*

**ABSTRACT**

*This article provides a comprehensive analysis of the theoretical foundations, methodological approaches and practical effectiveness of sensorimotor technologies in the correction of dysarthria speech defects observed in children with cerebral palsy (CP). The main factors associated with speech motor disorders, limitations in the functioning of the articulation apparatus, and their impact on the communicative development of children are scientifically substantiated within the framework of the study. In the course of the experimental study, a system of corrective exercises based on sensorimotor approaches was developed, and their effect on articulatory accuracy, phonatory stability, speech rhythm, and general motor coordination of children with dysarthria was evaluated. The results obtained show that the systematic and gradual use of sensorimotor technologies improves the functional state of the articulation muscles, increases the coherence of speech movements, and contributes to the sustainable development of speech motor skills.*

**ТЕХНОЛОГИИ СЕНСОРНО-МОТОРНОЙ КОРРЕКЦИИ РЕЧИ ПРИ  
ДИЗАРТРИИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЗОМ**

**Пиримова Нозлия Азамат кизи**

Ташкентский международный химический университет

Студентка МСПД-1У, кафедра логопедии

+998-97 708 11 09

[nozliyapirimova5@gmail.com](mailto:nozliyapirimova5@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18014843>

**ARTICLE INFO**

Received: 16<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 21<sup>st</sup> December 2025

Online: 22<sup>nd</sup> December 2025

**KEYWORDS**

**ABSTRACT**

*В данной статье представлен всесторонний анализ теоретических основ, методологических подходов и практической эффективности*



IF = 9.2

Церебральный паралич, дизартрия, сенсомоторная коррекция, развитие речи, технология.

сенсомоторных технологий в коррекции дизартрии, наблюдаемой у детей с церебральным параличом (ЦП). В рамках исследования научно обоснованы основные факторы, связанные с нарушениями речевой моторики, ограничениями в функционировании артикуляционного аппарата и их влиянием на коммуникативное развитие детей. В ходе экспериментального исследования была разработана система корректирующих упражнений, основанная на сенсомоторных подходах, и оценено их влияние на артикуляционную точность, фонаторную стабильность, речевой ритм и общую моторную координацию у детей с дизартрией. Полученные результаты показывают, что систематическое и постепенное использование сенсомоторных технологий улучшает функциональное состояние артикуляционных мышц, повышает согласованность речевых движений и способствует устойчивому развитию речевых моторных навыков.

## **BOLALAR SEREBRAL FALAJIDA DIZARTRIYA NUTQ NUQSONLARIDA SENSO-MOTOR KORREKTSION ISHLARNING TEXNOLOGIYALARI**

**Pirimova Nozliya Azamat qizi**

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

Logopediya yo'nalishi MSPD-1U talabasi

+998-97 708 11 09

[nozliyapirimova5@gmail.com](mailto:nozliyapirimova5@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18014843>

### **ARTICLE INFO**

Received: 16<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 21<sup>st</sup> December 2025

Online: 22<sup>nd</sup> December 2025

### **KEYWORDS**

Serebral falaj, dizartriya, senso-motor korreksiya, nutq rivoji, texnologiya.

### **ABSTRACT**

*ushbu maqolada bolalarda serebral falaj (SF) fonida kuzatiladigan dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilishda senso-motor texnologiyalarning nazariy asoslari, metodologik yondashuvlari va amaliy samaradorligi kompleks tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida nutq motorikasining buzilishi bilan bog'liq asosiy omillar, artikulyatsiya apparati faoliyatidagi cheklanishlar hamda ularning bolalarning kommunikativ rivojiga ta'siri ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Eksperimental tadqiqot jarayonida senso-motor yondashuvlarga asoslangan korreksion mashqlar tizimi ishlab chiqilib, ularning*



*dizartriya bilan og'rigan bolalar nutqining artikulyatsion aniqligi, fonatsion barqarorligi, nutq ritmi va umumiy motor koordinatsiyasiga ta'siri baholandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, senso-motor texnologiyalarni tizimli va bosqichma-bosqich qo'llash artikulyatsiya mushaklarining funksional holatini yaxshilaydi, nutq harakatlarining muvofiqligini oshiradi hamda nutq motorikasining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.*

### **Kirish**

Bugungi kunda sog'liqni saqlash tizimi sifatini oshirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va rehabilitatsiya xizmatlarini takomillashtirish bo'yicha davlat siyosati markazida bemorlar, ayniqsa bolalar turibdi. Bu boradagi keng qamrovli strategik yondashuvlar bolalar salomatligini himoya qilish mexanizmlarini mustahkamlash bilan birga, dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilishda senso-motor yondashuvlar kabi integratsiyalashgan korreksion texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish uchun mustahkam ilmiy-amaliy asos yaratadi. Shuning uchun mazkur tadqiqot SF bilan og'rigan bolalarda dizartriya nutq nuqsonlarini senso-motor korreksiya orqali bartaraf etishning samaradorligini tahlil qilishga qaratilgan.

Serebral falaj – bu markaziy asab tizimining tug'ma yoki erta yoshda rivojlanishdagi patologiyasi bo'lib, bolalarda harakat va nutq rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi (Novikova, 2021). SF bilan og'rigan bolalarning 70–80% da dizartriya, ya'ni nutqning motorik jihatdan buzilishi uchraydi (Petrov va boshq., 2020). Dizartriya bolalarda artikulyatsiya, talaffuz va fonatsion qobiliyatlarining sustlashishi bilan tavsiflanadi, bu esa ularning kommunikativ va ijtimoiy rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

So'nggi yillarda senso-motor korreksion texnologiyalar nutq nuqsonlarini tuzatishda samarali vosita sifatida ko'rilmogda. Ular nutq va motorik faoliyatni integratsiyalash orqali artikulyator mushaklarining faoliyatini normallashtiradi va bolalarning nutq funksiyalarini yaxshilaydi (Semenova, 2019). Shu bois, mazkur maqola maqsadi – bolalarda dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilishda senso-motor texnologiyalarning metodik va amaliy jihatlarini o'rganishdir.

Nutq muammolari, xususan dizartriya, bolalarda serebral falaj (SF) fonida kelib chiqadigan murakkab rehabilitatsiya muammolaridan biridir. Serebral falaj markaziy asab tizimidagi tug'ma yoki erta yoshdagi patologik jarayon bo'lib, motor va nutq mexanizmlarining buzilishi bilan tavsiflanadi (Petrov va boshq., 2020). Bu holat bolalarning kommunikativ qobiliyatlarini susaytiradi, ularning ijtimoiy va ta'lim jarayonlariga to'liq jalb bo'lishini cheklaydi. Shu bois, dizartriya nutq nuqsonlarini kompleks sog'liqni saqlash va pedagogik yondashuvlar orqali korreksiya qilish – nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ega muammo sifatida e'tirof etilmogda.

Mamlakatimizda sog'liqni saqlash, onalik va bolalikni muhofaza qilish bo'yicha tizimli siyosat shakllantirilmogda. Xususan, Prezident Shavkat Mirziyoyev rahbarligida qabul qilingan «2022–2026 yillarda onalik va bolalikni muhofaza qilishni kuchaytirish



to'g'risida»gi qaror davlat siyosatining bolalar salomatligini himoya qilishga qaratilgan ustuvor yo'nalishlarini belgilaydi. Bu hujjat bolalar uchun ixtisoslashtirilgan tibbiy xizmatlarni kengaytirish, profilaktika va reabilitatsiya xizmatlarini takomillashtirishni o'z ichiga oladi, shu jumladan yuqori texnologik tibbiy yordam va reabilitatsiya bilan bog'liq chora-tadbirlarni muntazam nazorat qilish va takomillashtirish vazifalari aniq belgilangan.

Serebral falaj (SF) –bu nevrologik kasallik bo'lib, bolalarning tug'ilishidan oldin yoki tug'ilishidan keyin markaziy nerv tizimining rivojlanishining buzilishi natijasida yuzaga keladi.

SF o'z ichiga bir qator harakat va muvozanat buzilishlarini oladi. Serebral falajning asosiy turlari quyidagilar:

Spastik serebral falaj: Eng keng tarqalgan tur, bu turda bolalar mushaklarida ortiqcha spazmlar va kuchli tortishishlar kuzatiladi.

Diskinetik serebral falaj:Harakatlarni boshqarishdagi qiyinchiliklar, tasodifiy va noaniq harakatlar.

Ataksik serebral falaj:Muvozanat va koordinatsiya buzilishlari, bolalar tez-tez yiqilib tushadilar.

Aralash serebral falaj:Yuqoridagi turlarning bir necha xususiyatlari birlashgan holat. Serebral falajning sabablari ko'p va turlicha bo'lishi mumkin. Ba'zi holatlarda, bu holat genetik faktorlar yoki tug'ilishdan oldingi muammolar tufayli rivojlanishi mumkin.

Serebral falajning asosiy sabablaridan ba'zilari:

- Tug'ilish jarayonidagi asfiksiya (kislorod yetishmasligi).
- Infektsiyalar (masalan, o'tkir menengit yoki ensefalit).
- Bosh miya travmalari yoki shikastlanishlar.
- Prematurlik (preterm tug'ilish).
- Genetik faktorlar va metabolik kasalliklar.

Dizartriya –Nutq Nuqsonining Sabablari. Dizartriya – nutq harakatlarini amalga oshiruvchi mushaklarning harakatlanishi va koordinatsiyasining buzilishi natijasida yuzaga keladigan holat. Bu, asosan, miyadagi motor markazlarining shikastlanishi bilan bog'liqdir. Serebral falajda bu markazlar rivojlanish jarayonida yoki tug'ilishdan keyin zarar ko'rish mumkin,

### Metodika

**Tadqiqot obyekti:** 6–12 yoshdagi serebral falaj (SF) bilan og'rikan bolalarning nutq va motorik rivoji. Ob'ekt sifatida SF bilan og'rikan bolalarning artikulyator funktsiyalari, mushak tonusi va nutq koordinatsiyasi o'rganildi.

**Tadqiqot predmeti:** Senso-motor korrektsion texnologiyalarni qo'llash natijasida dizartriya nutq nuqsonlari bilan og'rikan bolalarning nutq qobiliyatlarining o'zgarishi. Shu jumladan:

- Artikulyatsiya mushaklarining faoliyati va koordinatsiyasi;
- Talaffuz aniqligi va fonatsion qobiliyatlar;
- Nutq tezligi va ritmi.



Tadqiqot predmeti va obykti bir-birini to'ldiradi, chunki senso-motor texnologiyalar nutqning motorik asoslarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, nutq buzilishlarining asosiy komponentlariga ta'sir qiladi.

### **Tadqiqot usullari**

1. **Klinik psixologik baholash:** Bolalarning nutq rivoji, artikulyatsiya, mushak tonusi va motorik koordinatsiyasi standartlashtirilgan testlar orqali baholandi (Bender, 2020).
2. **Senso-motor mashqlar:**
  - o Artikulyator mushaklarini rivojlantirish va mustahkamlash: lab, til, jag' mushaklari uchun maxsus mashqlar.
  - o Koordinatsiya mashqlari: qo'l, bosh va tana harakatlarini nutq mashqlari bilan uyg'unlashtirish.
  - o Fonatsion mashqlar: nafas nazorati, tovush chiqarish texnikasi va ritmik talaffuz mashqlari.
3. **Eksperimental yondashuv:** Bolalar ikki guruhga bo'lindi:
  - o Eksperimental guruh: senso-motor texnologiyalar asosida mashqlar bajarildi.
  - o Nazorat guruhi: an'anaviy logopediya mashqlari bilan shug'ullandi.
4. **Baholash va monitoring:** Nutq qobiliyatlari dastlab va tadqiqot yakunida baholandi, o'zgarishlar eksperimental va nazorat guruhlarida solishtirildi.

Tadqiqot davomiyligi – 12 hafta, haftada 3 marta, har biri 20-30 daqiqa mashqlar bajarildi. Senso-motor mashqlar bosqichma-bosqich murakkablikka ega bo'lib, har bir bola individual xususiyatlari va holatiga qarab korreksiya jarayonlari olib borildi.

**Tadqiqot jarayoni:** Tadqiqot davomida bolalarga haftada 3 martadan senso-motor mashqlar bajarildi. Mashqlar quyidagi bloklardan iborat edi:

- Artikulyator mushaklarini mustahkamlash (lab, til, jag' mushaklari).
- Koordinatsiyani rivojlantirish (qo'l-bosh harakatlari bilan nutq mashqlari).
- Fonatsion mashqlar (nafas va tovush chiqarish texnikasi).

Nutq qobiliyatlari dastlab va tadqiqot yakunida standartlashtirilgan testlar yordamida baholandi.

Tadqiqot davomida senso-motor korreksion texnologiyalar asosida olib borilgan mashg'ulotlarning samaradorligi eksperimental va nazorat guruhlarini natijalari orqali baholandi. Dastlabki va yakuniy diagnostik ko'rsatkichlarni qiyosiy tahlil qilish eksperimental guruhdagi bolalarda nutqning asosiy motor komponentlari bo'yicha ijobiy dinamikani aniqlash imkonini berdi.

Eksperimental guruhda artikulyatsiya jarayonining barqarorlashuvi, tovushlarni aniq talaffuz qilish darajasining oshishi hamda nutq harakatlarining muvofiqligi sezilarli darajada yaxshilandi. Xususan, talaffuz aniqligi dastlabki bosqichda o'rtacha 58 foizni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot yakuniga kelib ushbu ko'rsatkich 82 foizga yetdi. Bu esa artikulyator apparat faoliyatining normallasuvi va nutq motorikasining faollashuvi bilan izohlanadi.

Shuningdek, artikulyator mushaklarining tonusi va ularning muvofiqlashtirilgan harakati bo'yicha ham ijobiy o'zgarishlar qayd etildi. Boshlang'ich holatda mushak tonusi yetarli darajada shakllanmagan bo'lsa, senso-motor mashqlarni tizimli qo'llash natijasida ushbu ko'rsatkich 60 foizdan 75 foizgacha oshdi. Bu holat senso-motor texnologiyalarning



mushak faoliyatini faollashtirish va harakat aniqligini ta'minlashdagi samaradorligini tasdiqlaydi.

Nutq tezligi va ritmini baholash jarayonida ham ijobiy dinamikaga erishildi. Eksperimental guruhdagi bolalarda nutqning sekinligi va notekisligi sezilarli darajada kamayib, nutq tezligi 70 foizdan 88 foizgacha yaxshilandi. Mazkur o'zgarishlar nafas, fonatsiya va artikulyatsiya jarayonlarining uyg'unlashuvi bilan bevosita bog'liqdir.

Nazorat guruhi bilan solishtirma tahlil shuni ko'rsatdiki, faqat an'anaviy logopedik mashqlar bilan cheklangan bolalarda nutq ko'rsatkichlarining o'sishi nisbatan sust kechgan. Eksperimental guruhda esa senso-motor yondashuvlarning qo'llanilishi natijasida nutqning barcha asosiy komponentlari bo'yicha statistik jihatdan ahamiyatli ustunlik qayd etildi.

Umuman olganda, olingan natijalar senso-motor korreksion texnologiyalar bolalarda serebral falaj bilan bog'liq dizartriya nutq nuqsonlarini tuzatishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatadi. Ushbu yondashuv nutq motorikasini kompleks rivojlantirish, artikulyator apparat faoliyatini faollashtirish va bolalarning kommunikativ imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

### **Muhokama**

Mazkur tadqiqot natijalari bolalarda serebral falaj bilan bog'liq dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilishda senso-motor texnologiyalarning yuqori samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash imkonini berdi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, nutq buzilishlarining motor komponentlariga yo'naltirilgan integratsiyalashgan yondashuvlar artikulyator apparat faoliyatini faollashtirish va nutq mexanizmlarini muvofiqlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot jarayonida qayd etilgan mushak tonusining normallasuvi va artikulyatsiya harakatlarining barqarorlashuvi senso-motor mashqlarning markaziy asab tizimiga bilvosita ta'siri bilan izohlanadi. Ma'lumki, serebral falaj holatida mushaklar gipertoniyasi yoki gipotoniya nutq apparatining harakat aniqligini keskin cheklaydi. Senso-motor texnologiyalar esa proprioseptiv va kinestetik sezgilarni faollashtirish orqali mushaklar faoliyatini muvofiqlashtiradi, bu esa artikulyatsiya jarayonining izchilligini ta'minlaydi. Ushbu holat Ivanova (2022) va Semenova (2019) tadqiqotlarida qayd etilgan xulosalar bilan hamohangdir.

Nutq tezligi va ritmining yaxshilanishi ham muhokama jarayonida alohida e'tiborga loyiqdir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, senso-motor mashqlar nafaqat artikulyator mushaklarga, balki nafas va fonatsiya jarayonlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada nutqning sekinligi, uzilishlar va notekislik holatlari kamayib, nutqning umumiy ritmik tuzilmasi barqarorlashadi. Bu holat bolalarning muloqot jarayonida o'z fikrini erkin va tushunarli ifodalashiga zamin yaratadi.

Muhokama jarayonida aniqlangan muhim jihatlardan biri – senso-motor yondashuvlarning psixologik ta'siri hisoblanadi. Tadqiqot davomida eksperimental guruhdagi bolalarda mashg'ulotlarga nisbatan ijobiy munosabat va faol ishtirok etish tendensiyasi kuzatildi. Bu, o'z navbatida, senso-motor mashqlarning o'yin elementlari, harakat va sezgi orqali o'rganishga asoslangani bilan bog'liq. Motivatsiyaning oshishi



bolalarning reabilitatsiya jarayoniga faol jalb etilishiga va mashg'ulotlar samaradorligining ortishiga xizmat qiladi.

Nazorat guruhi bilan solishtirma tahlil shuni ko'rsatadiki, an'anaviy logopedik mashqlar nutqning ayrim komponentlarini rivojlantirishda muayyan natija bergan bo'lsa-da, ularning ta'siri ko'proq lokal xarakterga ega bo'lgan. Senso-motor texnologiyalar esa nutq, harakat va sezgi tizimlarini yagona funksional mexanizm sifatida ko'rib, kompleks rivojlanishni ta'minlaydi. Aynan shu integratsiyalashgan yondashuv dizartriya kabi murakkab nutq buzilishlarini korreksiya qilishda ustunlik beradi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari senso-motor texnologiyalarning qo'llanish sohasi kengligini ham ko'rsatadi. Mazkur yondashuv faqat serebral falaj bilan bog'liq dizartriya holatlarida emas, balki nutqning boshqa motor buzilishlari, jumladan, dislaliya, rinolaliya va kechikkan nutq rivoji bilan bog'liq holatlarda ham samarali bo'lishi mumkin. Bu esa senso-motor texnologiyalarni maxsus pedagogika va logopediya amaliyotida universal metodik vosita sifatida qo'llash imkonini beradi.

Ilmiy nuqtai nazardan, ushbu tadqiqot natijalari nutq buzilishlarini korreksiya qilishda faqat simptomatik yondashuv bilan cheklanmasdan, ularning neyrofiziologik va motor asoslarini hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Senso-motor texnologiyalar aynan shu jihati bilan ajralib turadi va zamonaviy reabilitatsiya konsepsiyalariga to'liq mos keladi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, bolalarda dizartriya nutq nuqsonlarini tuzatishda senso-motor texnologiyalar yuqori pedagogik, psixologik va reabilitatsion salohiyatga ega. Ushbu yondashuv bolalarning nutq rivojini tezlashtirish, ularning ijtimoiy moslashuvini kuchaytirish va ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiyasini ta'minlashga xizmat qiladi.

### **Xulosa**

1. Serebral falaj bilan og'rikan bolalarda dizartriya nutq nuqsonlari keng tarqalgan va ularning pedagogik va ijtimoiy rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi.
2. Senso-motor korreksion texnologiyalar nutq artikulyatsiyasi va mushak tonusini yaxshilashda samarali vosita hisoblanadi.
3. Eksperimental natijalar shuni ko'rsatdiki, senso-motor mashqlar qo'llanilgan guruhda nutq qobiliyatlarining oshishi sezilarli.
4. Shu sababli, senso-motor texnologiyalar bolalarning dizartriya nutq nuqsonlarini tuzatishda pedagogik yondashuv sifatida tavsiya etiladi.

**Serebral falaj va dizartriya muammosi:** Serebral falaj bilan og'rikan bolalarda dizartriya nutq nuqsonlari keng tarqalgan bo'lib, ularning ijtimoiy va pedagogik rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Dizartriya artikulyatsiya, talaffuz, fonatsion qobiliyat va nutq ritmini buzadi, bu esa bolalarning kommunikativ faoliyati va ta'lim jarayonida to'liq ishtirokini cheklaydi. Shu bois, dizartriya nutq nuqsonlarini kompleks yondashuv bilan korreksiya qilish nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ega.

**Senso-motor texnologiyalarning samaradorligi:** Eksperimental tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, senso-motor mashqlarni qo'llash bolalarning artikulyator mushaklarining tonusini yaxshilash, nutq koordinatsiyasini tiklash va talaffuz aniqligini oshirishda sezilarli darajada samarali. Nutq tezligi va ritmning yaxshilanishi bolalarning



kommunikativ qobiliyatlarini kuchaytiradi va pedagogik jarayonga faol ishtirokini ta'minlaydi.

**Ta'lim va sog'liqni saqlash tizimiga integratsiya:** Senso-motor yondashuvlar dizartriya bilan og'rikan bolalar uchun ixtisoslashtirilgan reabilitatsiya tizimining ajralmas qismi sifatida tavsiya etiladi. Shu bilan birga, davlat tomonidan belgilangan strategik hujjatlar (masalan, «2022–2026 yillarda onalik va bolalikni muhofaza qilish to'g'risida»gi qaror) bolalarga sifatli sog'liqni saqlash va reabilitatsiya xizmatlarini taqdim etishni nazarda tutadi. Bu esa senso-motor texnologiyalarni keng joriy etish uchun qulay ilmiy va amaliy asos yaratadi.

**Amaliy tavsiyalar:** Bolalarning nutq nuqsonlarini tuzatishda senso-motor mashqlarni haftada 3 marta, individual dastur asosida amalga oshirish tavsiya etiladi.

Reabilitatsiya jarayoni multidistsiplinar yondashuvga asoslanishi lozim: logoped, psixolog, pediatr va fizioterapevtning birgalikdagi ishlashi bolalarning rivojlanishini maksimal darajada qo'llab-quvvatlaydi.

Nutq va motorik rivojini monitoring qilish uchun standartlashtirilgan baholash vositalari muntazam qo'llanilishi kerak.

**Ilmiy ahamiyati:** Mazkur tadqiqot bolalarda serebral falaj bilan bog'liq dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilishda senso-motor texnologiyalar samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab beradi. Shu bilan birga, u davlatning sog'liqni saqlash va bolalar salomatligini himoya qilish strategiyasiga muvofiq reabilitatsiya metodikasini takomillashtirishga imkon yaratadi.

**Kelajak istiqbollari:** Kelajakda tadqiqot doirasini kengaytirish va turli yoshdagi bolalar hamda boshqa turdagi rivojlanishdagi nutq buzilishlari bo'yicha senso-motor yondashuvlarning samaradorligini o'rganish zarur. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali individual reabilitatsiya dasturlarini yanada mukammal va natijaviy qilish imkoniyati mavjud.

### References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026 yillarda onalik va bolalikni muhofaza qilishni kuchaytirish to'g'risida"gi PQ-216-son qarori. [president.uz](http://president.uz)
2. Petrov A., Ivanov M. (2020). *Dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilish metodlari*. Moscow: Meditsina nashriyoti.
3. Novikova, E. (2021). *Serebral falaj va bolalardagi motorik buzilishlar*. Tashkent: Pedagogika nashriyoti.
4. Petrov, A., Ivanov, M. (2020). *Dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilish metodlari*. Moscow: Meditsina nashriyoti.
5. Semenova, L. (2019). Sensor-motor integratsiya va nutq rivoji. *Journal of Pediatric Neurology*, 15(2), 34–45.
6. Shcherbakova, T. (2018). *Pediatric speech therapy techniques*. St. Petersburg: Nauka.
7. Bender, M. (2020). Clinical assessment of child speech and motor functions. *Child Neurology Journal*, 22(3), 12–27.



8. Ivanova, K. (2022). Senso-motor yondashuvlar bilan dizartriya korreksiya qilish. *Uzbek Medical Review*, 7(1), 55–62.
9. Bender, M. (2020). Clinical assessment of child speech and motor functions. *Child Neurology Journal*, 22(3), 12–27.
10. Semenova, L. (2019). Sensor-motor integratsiya va nutq rivoji. *Journal of Pediatric Neurology*, 15(2), 34–45.
11. Shcherbakova, T. (2018). *Pediatric speech therapy techniques*. St. Petersburg: Nauka.
12. Petrov, A., Ivanov, M. (2020). *Dizartriya nutq nuqsonlarini korreksiya qilish metodlari*. Moscow: Meditsina nashriyoti.
13. Ivanova, K. (2022). Senso-motor yondashuvlar bilan dizartriya korreksiya qilish. *Uzbek Medical Review*, 7(1), 55–62.
14. Toshpo'latov, A., & Erkayeva, D. (2025). PSIXOLOGIK QIYINCHILIKLARGA DUCH KELGAN O'QUVCHILAR BILAN KORREKSION RIVOJLANTIRUVCHI MASHG'ULOTLAR. Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования, 4(18), 11–20. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/zdpp/article/view/62837>
15. Toshpo'latov, A. (2025). "KONSTITUTSIYA - XALQCHIL DAVLAT, BARQAROR TARAQQIYOT VA FAROVON HAYOT ASOSI!". *Yevrosiyo Ijtimoiy Fanlar, Falsafa Va san'at Jurnali*, 5(9), 100–106. Retrieved from <https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/60763>
16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17250266>
17. Abdurasulov, J., & Toshpo'latov, A. (2025). O'SMIRLARDAGI PSIXOLOGIK ASPEKTLAR. *Yevrosiyo Ijtimoiy Fanlar, Falsafa Va san'at Jurnali*, 5(9), 90–99. Retrieved from <https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/60762>
18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17250243>
19. Fayziyev I. Sh. & Toshpo'latov A. (2022) O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING MUSTAQILLIKDAN OLDINGI VA KEYINGI SIYOSIY HAYOTI. *British Journal of Global Ecology and Sustainable Development* Volume-10, Nov., 2022 31-34b
20. 1. Abdullayev R. *Serebral falaj va uning nutq rivojlanishiga ta'siri*. Monografiya// Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi nashriyoti.
21. Mamatqulov R. A. *Serebral falajli bolalar uchun reabilitatsiya yondashuvlari*. Toshkent: Fan va texnologiya.
22. Tursunov D. Sh., & Iskandarov R. F. *Serebral falaj va uning diagnostikasi: Nutq va harakatlar bilan bog'liq muammolar*. Toshkent:
23. Xoshimov D. X., & Axmedov N. M. (2020). *Serebral falaj va uning turlari: Nutq va harakatlarni boshqarishdagi buzilishlar*. Tibbiyot va reabilitatsiya.
24. <https://scientific-jl.org/obr/article/view/9252>