

ESHITISHIDA NUQSONI BO'LGAN BOLALARGA O'QITISHNING VERBOTONAL USULIDA TEXNIK VOSITALARNI QO'LLANILISHI

Rahmatova Shirin Nig'mon qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti

Surdopedagogika va inklyuziv ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya:

Maqolada Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarga o'qitishning verbotonal usulida texnik vositalarni qo'llanilishi masalalari yoritilgan.

Аннотация:

В статье освещены вопросы использования технических средств в верботональном методе обучения детей с нарушением слуха.

Abstract:

The article covers the issues of the use of technical means in the verbotonal method of teaching children with hearing impairment.

Kalit so'zlar: Verbotanal, defferensiya, elektroakustik, intelekt, reabilitatsiya, SUVAG, akustik.

Ключевые слова: Верботональный, почтительный, электроакустический, интеллектуальный, реабилитационный, СУВАГ, акустический.

Key words: Verbotanal, deferential, electroacoustic, intellectual, rehabilitation, SUVAG, acoustic.

Surdopedagoglari orasida matbuotda aytilgan bir fikr bor, verbotonal usulda avvalo yaxshi ovozni kuchaytirish uskunasi va texnik vositalar yordamida ijobiy natijalarga erishiladi. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilishning har qanday usulida yuqori sifatli akustik uskunalarining mavjudligi shubhasiz katta ahamiyatga ega. Eshitish asboblari sohasidagi texnik taraqqiyot, raqamli individual qurilmalarning paydo bo'lishi ularning barchasi reabilitatsiya uchun qulay shart-

sharoitlarni yaratadi. Shu bilan birga, shuni ta'kidlash kerakki, verbotal ta'lim tizimi, birinchi navbatda, eshitishda nuqsoni bo'lgan bolada eshitish idrokini rivojlantirish va uning asosida og'zaki nutqni shakllantirishga prinsipial jihatdan yangi yondashuvdir.

Ta'lim muassasalarini rehabilitatsiya uskunalari va rehabilitatsiyaning texnik vositalari bilan jihozlashga alohida e'tibor qaratish lozim. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni rehabilitatsiya qilishning texnik vositalariga quyidagilar kiradi: o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish uchun maxsus vositalar; maxsus parvarishlash vositalari; aloqa va axborot almashish uchun maxsus vositalar; ta'lim, ta'lim va ishga joylashtirish uchun maxsus vositalar; protez buyumlari (shu jumladan eshitish apparatlari); maxsus o'quv va sport anjomlari, sport anjomlari. Eshitishni tibbiy-pedagogik rehabilitatsiya qilish nuqtai nazaridan, eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni muammosini hal qilishning ikki jihati mavjud:

- sezuvchanlikning yo'qolishini qoplash uchun ovozni kuchaytirish, uning manbasidan masofani kamaytirishga teng;
- verbotal usul tizimida qo'llaniladigan elektroakustik uskunalarning funksional faolligini oshirish uchun muntazam ravishda muntazam mashqlarni bajarish orqali sezgirlikni rivojlantirish bu ikki tomonlama vazifani bajaradi. Uni ikki toifaga bo'lish mumkin:
 - rehabilitatsiya bo'yicha mutaxassislar uchun mo'ljallangan VERBOTON, SUVAG umumiy nomi bilan ushbu usuldan foydalangan holda amaliy ish uchun maxsus jihozlar: nutq terapevtlari, o'qituvchilar, shuningdek ota-onalar (agar ular ishtirok etsa), odatda stol usti qurilmalari ko'rinishida taqdim etiladi;
 - eshitish vositalari.

Barqaror eshitish funksiyasini rivojlantirish uchun uskunalari haqida VERBOTON va SUVAG qurilmalari eshitish-nutqni rehabilitatsiya qilish uchun mo'ljallangan bo'lib, bu nutq funksiyasini yakuniy maqsad bilan erishish mumkin bo'lgan maksimal darajaga qadar rivojlantirishni nazarda tutadi: individual eshitish vositalaridan foydalanishdan optimal ta'sirga erishishiladi. Aytish kerakki, jihozlar ham korreksion, ham umumiy o'quv jarayonlarida qo'llaniladi. Rehabilitatsiya kursini tugatgandan so'ng, bemor ushbu noqulay uskunani tark etishi, yengil va ehtiyotkor individual eshitish vositalaridan foydalanishdan maksimal natijalarga erishishi kerak deb taxmin qilinadi. Elektroakustik tizim ikki qismdan iborat: uning



kirish va chiqish qismida joylashgan, mexanik va akustik xususiyatlari juda muhim bo'lgan transduserlar va ular orasida oraliq pozitsiyani egallagan elektron qism. Elektron qurilmalar kirish transduserlari tomonidan seziladigan va elektr signallariga aylantiriladigan akustik signallarni qayta ishlaydi. Konvertatsiya qilish, kuchaytirish va filtrlashdan so'ng, bu signallar chiqish konvertorlariga kiradi, ularning vazifasi kirish signallariga qarama-qarshi bo'lib, elektr signallarini akustik signallarga aylantirish va keyin ularni uzatishdir. Kirish konvertorlari - bu mikrofon va elektr pleyerning o'qish boshi, va chiqish konvertorlari - naushniklar, vibrator va dinamiklardan iborat. Shunday qilib, ularning aloqalari bir-biriga ketma-ket ulanadi. Qurilmalarda har bir alohida element umumiy tizimning bir qismi bo'lib, unga tayinlangan maxsus funksiyani bajaradi. Elektron qurilmalar infratovush signallarini 1 Gts chastotaga qadar (ya'ni, bir tebranishda yoki soniyada oldinga qaytish harakatida) qayta ishlashga qodir. Buni texnik jihatdan amalga oshirish faqat kirish va chiqish konvertorlari infratovush signallarini ham o'zgartirishga qodir bo'lgan taqdirdagina mumkin.

Tizimga kiritilgan mikrofonlar va vibratorlar kerakli xususiyatlarga ega. Elektron filtrlar rehabilitatsiya ishlarining maqsadlariga muvofiq tanlanadi, masalan, yangi boshlovchilar uchun guruh yoki individual kurs darslari yoki aksincha, rehabilitatsiyaning yakuniy bosqichidagi bemorlar uchun, shuningdek, eshitish idrokining buzilishlarini tuzatish va chet tillarini o'rganish uchun tanlanadi. SUVAG II qurilmasi ko'p kanalli filtr qurilmasi bo'lib, eshitishda nuqsoni bo'lgan odamlarni individual davolash uchun ishlatiladi. SUVAG 2C qurilmasi turli darajadagi eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalarni individual logopediya rehabilitatsiyasi uchun mo'ljallangan statsionar va ko'chma maxsus maqsadli qurilma. Bundan tashqari, nutq buzilishlarining ayrim turlarini korrektsiyalash uchun ham foydalanish mumkin. SUVAG ST 10 qurilmasi guruhli rehabilitatsiya uchun mo'ljallangan. Uning chiqish konvertorlari yuqori yuklamaga bardosh bera oladi. U bir nechta minigarnituralar va vibratorlar uchun tarqatish qutisidan iborat bo'lib, ular qutining istalgan chiqishiga ulanishi mumkin. Qurilma 1000 Gts chastotali o'chirish chastotasi bilan past chastotali filtrga ega. U sinfda ishlashda fonetik ritmlar va nutqni rivojlantirish bo'yicha mashg'ulotlar uchun mo'ljallangan. O'qituvchining qo'llarini bo'shatish uchun mikrofonni maxsus ushlagich yordamida mahkamlash mumkin. Aloqa simlar orqali amalga oshiriladi, bu ba'zan harakat erkinligini



cheklaydi. SUVAG ST 10 qurilmasi bilan tebranish stolini yordamchi qurilma sifatida ishlatilishi mumkin. SUVAG ST 10 IR qurilmasi SUVAG ST10 bilan bir xil imkoniyatlar va xususiyatlarga ega, ammo boshqa narsalar qatorida infraqizil nurlar (IR) yordamida parallel yoki oddiy foydalanishdan mustaqil ravishda ovozni uzatish imkonini beradi. Aslida, bu IQ tizimi uchun qo'shimcha aksessuarlar bilan bir xil qurilma. SUVAG ST 10 IR qurilmasi har kuni frontal ishlash uchun (simsiz uskunalar) guruh mashg'ulotlari va 8 bolali sinfda ishlash uchun ishlatiladi. SUVAG ST 10 I.R qurilmasi har qanday turdagi eshitish qobiliyati buzilgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun mo'ljallangan. SUVAG ST 10 I.R nutq chastotalarini va juda past chastotalarni kuchaytiradi va uzatadi - 16 Gts dan past. SUVAG ST 10 IR qurilmasi normal eshitish qobiliyatiga ega, ammo nutqida nuqsonlari bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun ham qo'llanilishi mumkin. SUVAG ST 10 IR qurilmasi uyda erkin harakatlanishi kerak bo'lgan kichik bolalar bilan ishlashda ajralmas hisoblanadi. Qurilma o'qituvchi va bolalarning erkin harakatlanishi uchun yaratilgan.

SUVAG IT 2 qurilmasi eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalar bilan reabilitatsiya mashg'ulotlarida foydalanish uchun maxsus mo'ljallangan. Bundan tashqari, u normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan, ammo nutqning buzilishi (dizartriya, alaliya, disgrafiya, disleksiya) bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun ham qo'llanilishi mumkin. Bolaga fonetik ritm va musiqiy stimulyatsiyani o'rgatish uchun ishlatilishi mumkin.

Elektroakustik verbotonal qurilma (EVA) VERBOTON VT15 eshitish nuqsonlari bo'lgan bolalar bilan reabilitatsiya mashg'ulotlarida foydalanish uchun maxsus mo'ljallangan. Bundan tashqari, u normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan, ammo nutqning buzilishi (dizartriya, alaliya, disgrafiya, disleksiya) bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun ham qo'llanilishi mumkin. Fonetik ritm va musiqiy stimulyatsiyani o'rgatish uchun darslarda foydalanish mumkin.

Elektroakustik verbotonal qurilma (EVA) VERBOTON VT42 eshitish nuqsonlari bo'lgan bolalar bilan reabilitatsiya mashg'ulotlarida foydalanish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari, u normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan, ammo nutqning buzilishi (dizartriya, alaliya, disgrafiya, disleksiya) bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun ham qo'llanilishi mumkin. Fonetik ritm va musiqiy



stimulyatsiyani o'rgatish uchun darslarda foydalanish mumkin. VERBOTON VT 42 apparati bilan yordamchi qurilma sifatida tebranish stolidan foydalanish mumkin. VERBOTON VT62 - eshitish va nutqida nuqsonlari bo'lgan shaxslarni, shu jumladan karlar, zaif eshituvch shaxslarni reabilitatsiya qilish va o'qitish uchun ishlatiladigan verbotonal usuldan foydalangan holda eshitishni o'rgatish moslamasi. VERBOTON VT62 guruhli ish ("6+2"), shuningdek, individual mashg'ulotlar va ish uchun mo'ljallangan.

Uskunalar professor P.Guberina tomonidan usulning asosiy tamoyillari va amaliy talablarga muvofiq ishlab chiqilgan. Xususan, verbotonal nazariyaga ko'ra, texnik qurilma bemorga bo'ysunishi kerak, uni nazorat qilmasligi kerak. Savolning ushbu formulasi umume'tirof etilganlarga nisbatan o'ziga xosdir, ayniqsa, elektroakustik reabilitatsiya uskunalarini ishlab chiquvchilar, qoida tariqasida, texnik jihatni o'quv va pedagogik jihatdan ajratishni afzal ko'rishadi. Shu bilan birga, yaxshi o'qitilgan foydalanuvchi o'z ixtiyorida juda samarali vositaga ega, chunki bu turdagi uskunalar keng moslashish imkoniyatlariga ega, xususan, bemorning optimal individual eshitish maydonini aniqlash. Muayyan uslubiy qarorlar surdopedagogning ixtiyoriga ko'ra qabul qilinadi. Darslar davomida u individual jihozlar bilan ishlaydigan boshqa mutaxassislar bilan muloqot qilishi mumkin: audiolog, pedagoglar, psixologlar. Guruhning yaxshi muvofiqlashtirilgan ishi yaxshi yakuniy natijani kafolatlaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, uskuna ko'rgazmali qurollardan foydalanishni o'z ichiga olmaydi. U bilan ishlash asosan eshitishni rivojlantirishga qaratilgan. Imo-ishoralar va tana harakatlari, shu jumladan artikulyatsiya, takrorlanadigan tovushlarning xususiyatlariga bevosita bog'liq. Bemorning vizual, nutq parametrlari, uning keskinligi, ritmik va intonatsiya tuzilishini o'z ichiga olgan signallarni (imo-ishoralar va tana harakatlari, kontekst, vaziyat, dialog shaklida ifodalangan) idrok etish uchun surdopedagogga qaratilishi kerak. Aks holda, nutq signallarini tanib olish mashqlarida, qo'llab-quvvatlovchi vizual belgilarning qisman yoki to'liq chiqarib tashlanishi tufayli, bemor aqliga va xotirasiga haddan tashqari yuklamalar ko'payib ketadi.

Yordamchi vositalarga kelsak, masalan, aksent lampalar, osiloskoplari, video nutq mashinalari (xotirali yoki xotirasiz) va boshqa video qurilmalar, ular odatda verbotonal amaliyotchilarning asboblari to'plamiga kiritilmaydi. Surdopedagogga yordam berish uchun jihozlarni o'rnatish uchun LED, videometrik va boshqa



o'lchash asboblari mavjud. SUVAG qurilmalari eshitish apparatlarida uchramaydigan xarakteristikalar va parametrlarga ega, lekin ularda uskunaning o'lchamlari, uning og'irligi, uni statsionar joylashtirish zarurati kabi kamchiliklari ham bor, ular harakatni qiyinlashtiradi va cheklaydi. Bularga simlarning mavjudligi va stereofoniyaning yo'qligi ham kiradi. Sozlamalar bolaning eshitish funksiyasiga ta'sir qilish va jihozni uning holatidagi o'zgarishlarga, reabilitatsiyaning hozirgi bosqichiga va uning idrokini bosqichma-bosqich yaxshilashga moslashtirishga imkon beradi. Statsionar asbob-uskunalar yordamida mutaxassislar o'ziga xos laboratoriya tadqiqotlarini o'tkazadilar. Muloqot paytida, ko'pincha interaktiv, ular bemorning e'tiborini jalb qiladi, boshqaradi va rivojlantiradi. Ular har qanday parametrlarni o'zgartirishi mumkin: tovush kuchi, filtrlash, ovoz balandligi, nutq tuzilmalari, intonatsiya, ritm va boshqalar.

Belgilangan vazifalarni bajarish uchun siz reabilitatsiya mashqlarini o'tkazish usullari va usullarini moslashtirishingiz va o'zgartirishingiz mumkin. Bu bolaning eshitish vositalaridan samarali foydalanishini ta'minlashga qaratilgan maxsus ishlab chiqilgan texnikadir. Haqiqatda, faqat eshitish uchun yetarli emas. Dastlab, bola ko'pincha ongsiz ravishda faqat shovqinlarni ajratadi. Vaqt o'tishi bilan u ularga ko'nikib qoladi va ular haqida unutganday bo'ladi. Ammo ba'zi hollarda, aksincha, bu shovqinlar uning uchun tashvish manbasi bo'lib qoladi. Reabilitatsiya boshlanishida bola tovushlarni tanib olishni, tovush signallari bo'lganlarni tanlashni, shuningdek, tovush parametrlaridan foydalanishni o'rganishi kerak. Bu ish o'z-o'zidan va qisqa vaqt ichida amalga oshirilmaydi. Eshitish idroki jarayoni bolada zavq va o'zi uchun foyda hissini uyg'otishi kerak. Aks holda, eshitish apparatlari psixologik jihatdan yomon munosabat qilinadi va oxir-oqibatda begona jism sifatida rad etiladi. Harakat erkinligi va tovush signallarini stereofonik idrok etish psixomotor nuqtai nazardan katta ahamiyatga ega bo'lgan sifat jihatidan yangi eshitish taassurotlari uchun sharoit yaratadi. Olingan tajriba zarur va faqat ijobiy tomonlarini o'z ichiga oladi. Eshitish vositalarini o'rnatishda yuqori chastotalar haddan tashqari kuchaytirilsa, bemorda noqulaylik paydo bo'lishi mumkin, ayniqsa chastota diapazoni kengayganida, ulardan foydalanish ta'siri cheklanishi va hatto yo'q qilinishi mumkin. Barcha holatlarda qoldiqli eshituvni imkon qadar ko'proq ishlatilishi kerak.





SUVAG qurilmalarida maxsus darslar o'tkaziladi: bemorlar bilan hech qanday apparatlarsiz va eshitish apparatlari bilan reabilitatsiya mashg'ulotlarini o'tkazishning qonuniyligi tasdiqlanadi. SUVAG qurilmalari va individual eshitish vositalari bir-birini to'ldiradi. SUVAG kerakli qiymatlarni tanlashda bemorning optimal eshitish maydonidan samarali foydalanish uchun sharoit yaratadi, bu esa kuchaytirish darajasini sezilarli darajada kamaytirishga imkon beradi. Bunday holda, bemorning ovozi yaxshilanadi, artikulyatsiya aniqroq bo'ladi va signalni qabul qilish chegarasi egri chizig'i ham tekislanadi. Pertseptiv chegara normal eshitishga nisbatan 500, 1000 va 2000 Gts chastotalar yig'indisidan hisoblangan o'rtacha eshitishdan past bo'lishi mumkin. Ushbu zonada normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan odamlarning yoki o'tkazilmaganda, eshitish qobiliyati buzilgan bemorlarning nutq chastotalari mavjud. Bemorning eshitish idrokining rivojlanishi bilan asbob-uskunalaridan foydalanishni kamaytirish va reabilitatsiyani imkon qadar chegaralarga yaqinlashtirish mumkin. Xuddi shunday natija eshitish asboblari bilan ham sodir bo'lishi kerak, bu erda tovush signallari manbasidan masofani oshirish bilan bog'liq. Detsibellarda ifodalangan kuchaytirish va detsibellarda bir xil kuchaytirish oralig'i o'rtasida bog'liqlik mavjud, chunki tovush optimal eshitish maydonining kengayishi, asboblarda o'qitish tufayli masofaning kvadratiga mutanosib ravishda zaiflashadi, SUVAG shuningdek, eshitish vositalaridan yanada samarali foydalanishga yordam beradi. Bunday sharoitda idrok etishning sifat va miqdoriy yaxshilanishi kuzatiladi, eshitish vositalarining protez xususiyatlari ortadi. Harakat erkinligini, foydalanish qulayligini va ayniqsa diapazon omilini yengib o'tish, signaldan shovqinni oshirish qobiliyatini qo'shish imkonini beruvchi statsionar kuchaytirgich uskunolari va individual eshitish vositalaridan birgalikda foydalanish uchun bir qator mumkin bo'lgan texnik yechimlar mavjud. Statsionar qurilmalarning afzalliklariga nisbati va tovushlarning tushunarililigini yaxshilash ham kiritiladi.

Ta'lim tashkilotining moddiy-texnik bazasini yaratish faqat binoning me'moriy jihozlanishi bilan cheklanmasligi kerak. Muassasalarini ovoz kuchaytiruvchi uskunalar, audio uskunalar va boshqa jihozlar bilan jihozlash muhim rol o'ynashi kerak. Ta'lim olish uchun alohida shart-sharoitlarning butun majmuasini yaratishga e'tibor qaratish lozim - eshitishida nuqsoni bo'lgan odamlarni o'qitish va reabilitatsiyasi uchun sharoitlar, shu jumladan, maxsus o'qitish usullari, individual

texnik o'quv qo'llanmalari. Umuman olganda, bu texnik vositalar eshitishida nuqsoni bo'lgan kishilarga qo'llaniladigan, nogironlikning oldini oluvchi, kompensatsiya qiluvchi, yengillashtiradigan yoki zararsizlantiradigan maxsus xususiyatlarga ega bo'lgan har qanday asbob, asbob-uskunalar yoki texnologik tizimni anglatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "Buyuk kelajagimizni mard va oliy janob xalqimiz bilan birga quramiz".-T.: "O'zbekiston", 2017-yil.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev "O'zbek imo-ishora tili va brayl alifbosini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida" qarori 20.10.2022 yildagi PQ-407-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" farmoni 29.04.2019 yildagi PF-5712-son.
4. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" qonuni, 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son
5. Руленкова Л.И. Как научить глухого ребёнка слушать и говорить на основе верботонального метода: пособие для педагога-дефектолога / Л. И. Руленкова. — М. : Парадигма, 2010.
6. Учебное пособие по организации обучения инвалидов по слуху в общеобразовательных организациях / Под руководством Р.Г. Тер-Григорьянц. Авторский коллектив: О.А. Антонова, Н.Ю. Борякова, Ю.В. Богинская, Б.А. Коростелев, Г.Л. Котова, О.Ю. Пискун, В.Э. Ромашкина, Л.И. Руленкова, И.Л. Соловьева, В.Р. Майер, Е.А. Швец. – М.: АНО НМЦ «СУВАГ», 2017.
7. Карпова, Г. А. Основы сурдопедагогики [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. А. Карпова. – Екатеринбург : Издатель Калинина Г.П., 2008. – 354 с

Internet saytlari

1. vvvvvv.lex.uz – (O'zbekiston Respublikasi Davlat hujjatlari ma'lumotlari bazasi).
2. vvvvvv.google.ru

3. vvvvvv.ziyonet.uz
4. vvvvvv.tdpu.uz
5. vvvvvv.Kun.uz
6. Ziyo.net internet tarmog'i.

