

Eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning ta'lim va tarbiya jarayonida kreativ texnologiyalardan foydalanish

NIZOMIY NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

Maxsus pedagogika- 13.00.03

Mustaqil izlanuvchi (PhD): Sharapova Shahnoza Murotjonovna

Annotatsiya. Ushbu maqolada eshitishida nuqsoni bor o'quvchilarning ta'lim va tarbiya jarayonida zamonaviy eshituv moslamalaridan foydalanishning qiyosiy bayoni, ta'lim jarayonida eshituv idrokini rivojlantirish va talaffuzni shakllantirish uchun multimedia vositalaridan, interaktiv o'quv platformalari va o'yinlardan foydalanish usullari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy eshituv moslamalari, eshitish nuqsoni, kreativ texnologiya, multimedia,

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ применения современных слуховых аппаратов в обучении и воспитании учащихся с нарушениями слуха, а также рассматриваются методы использования мультимедийных средств, интерактивных обучающих платформ и игр для развития слухового восприятия и формирования произношения в образовательном процессе.

Ключевые слова: современные слуховые аппараты, нарушения слуха, креативные технологии, мультимедиа,

Abstract. This article provides a comparative analysis of the use of modern hearing aids in the education and upbringing of students with hearing impairments, and discusses the methods of using multimedia tools, interactive learning platforms and games to develop auditory perception and form pronunciation in the educational process.

Keywords: modern hearing aids, hearing impairment, creative technology, multimedia,

Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarni jamiyatga ijtimoiy moslashuvi va integratsiyasi maxsus ta'limning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Ma'lumki, bolaning jismoniy va ruhiy rivojlanishidagi har qanday nuqson uning umumiy rivojlanishiga ta'sir ko'rsatib, boshqa kamchiliklarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Eshitish analizatorining buzilishi nutqning va bolaning umumiy rivojlanishida sezilarli buzilishlarga olib keladi. O'qituvchi defektolog ishida korreksion-rivojlantirish jarayonining samaradorligini oshirishning zarur vositalaridan texnologiyalarini izlash va qo'llashdir.

Jamiyatda ro'y berayotgan o'zgarishlar bugungi kunda yangi sharoitlarga tez moslashishni talab qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkiloti oldiga davlat va jamiyat qo'yayotgan maktabgacha ta'limning maqsadi va vazifalaridan biri- bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bilan bir qatorda, bolaning imkoniyatlarini ochish va rivojlantirish, uning tug'ma qobiliyatlarini ro'yobga chiqarish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishdir. Shunday ekan, har bir maxsus ta'lim muassasa hodimi ya'ni, defektolog –o'qituvchi, tarbiyachi bolaning individual imkoniyatlaridan kelib chiqqan holada maxsus maktabgacha ta'lim tashkilotlari va maxsus maktab-internatlarda bolalarni o'qitish tizimida kreativ texnologiyalarni qo'llay olishi kerak. Har bir defektolog o'qituvchi bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bilan bir qatorda, bolaning imkoniyatlarini ochish va rivojlantirish, uning tug'ma qobiliyatlarini ro'yobga chiqarish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishi uchun xizmat qilishi zarur.

Eshitishning buzilishi eshitish nuqsoni bo'lgan bolalarda tafakkur rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ammo qo'shimcha nevrologik kasalliklari bo'lmagan eshitishida nuqsoni bor bolada

intellekt har qanday yoshda ham saqlanib qoladi. Demak, kar bolaning potentsial imkoniyatlari eshitishi me'yorda bo'lgan bola bilan bir xil. Bu imkoniyatlarni amalga oshirishga faqat bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish bilan cheklanib qolmasdan, nafaqat eshitish va nutqni rivojlantirishga, balki umuman butun bilish faoliyatini shakllantirishga qaratilgan maxsus tashkil etilgan o'quv jarayonida erishiladi. L.S. Vigotskiyning fikricha- "Jamiyatdagi karlik muammosi - ijtimoiy muammo"dir.

Eshitishida nuqsoni bor bolalarda eshitishning pasayishi hisobiga ko'ruv analizatori yaxshiroq rivojlanadi. Eshitishida nuqsoni bor bolalar tashqi olamdan axborotni 65% ini ko'rish orqali oladi. Ya'ni eshitishida nuqsoni bor bolalarda ko'rgazmali tafakkurni ko'proq rivojlantirish zarur.

O'tkazilgan tajribalardan shu ma'lumki, sog'lom bola va eshitishda nuqsoni bor bolaga "Maktab " deb nomlangan rasm taqdim qilinib, shu rasmni chizish buyurilganda sog'lom bolaga nisbatan eshitishida nuqsoni bor bola rasmni juda ham chiroyli va mukammal tarzda chizib bergan....

Ta'lim va tarbiya jarayonida eshitish qobiliyati cheklangan bolaga har qanday o'quv materialini so'z bilan tushuntirish ba'zan qiyin kechadi. Multimedia, zamonaviy eshitish vositalari yordamida esa bolalarga kerakli ma'lumotlarni idrok etish osonlashadi. Bundan tashqari, ovoz balandligini o'zgartirishni osonlashtiradigan yangi axborot texnologiyalari, xususan, audio materiallarning muayyan chastotalarini o'zgartirish orqali eshitish qoldiqlarini rivojlantirish mashqlarida ham foydalanish mumkin. Zaif eshituvchi va kar bolalar bilan ishlashda axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan quyidagi maqsadlarda foydalaniladi:

- o'rganish motivatsiyasini oshirish;
- o'quv jarayonining samaradorligini oshirish;
- bolalarning kognitiv sohasini faollashtirishga ko'maklashish.

Yangi eshitish apparati texnologiyasi nima?

Eshitish asboblari eshitish vositasi emas. Ular ovozni kuchaytirmaydi va mikrofonlar kabi ovoz sifatini yaxshilaydi. Buning o'rniga ular chiplar va algoritmlarning yuqori texnologiyali integratsiyasidir. Ovoz sinxron ravishda kuchaytiriladi, bu esa eshitishida nuqsoni bor bolalar o'zlarini noqulay his qiladi. Foydalanuvchilar ularni kiyganlarida, ular ko'pincha o'z ovozlari xuddi kenglikda bo'lgandek eshitadilar. Shuning uchun, suyak ovoqli izlaridan foydalanish, tebranishlarni aniqlash va algoritmlarni qo'shish kabi ba'zi yangi texnologiyalar ovoz va aks sadoning bu qismini yo'q qilishi mumkin.

Bundan atigi o'n yillar oldin ko'p odamlar o'z pozitsiyalari bilan doimiy ravishda o'ynashni, batareyalarni almashtirishni va hali ham nutqni aniq eshita olmasligidan shikoyat qilishni talab qiladigan katta, bezovta qiluvchi eshitish moslamalardan foydalanishgan . Biroq so'nggi yillarda texnologiya taraqqiyoti bu qurilmalarni umidsizlik manбайдan zamonaviy IT-ga asoslangan ekotizimga ulanadigan ilg'or audio qurilmalarga aylantirib, foydalanuvchilarga ko'plab afzalliklar va yuqori audio ish faoliyatini ta'minladi. Bunday usul eshitishida nuqsoni bor o'quvchilar eshitish idrokini rivojlantirishda va talaffuzga o'rgatishda samarali natijalarga tezroq erishish imkonini beradi.

Eshitish asboblari evolyutsiyasidagi birinchi qadam chastotaga asoslangan chiziqli bo'lmagan kuchaytirishni amalga oshirish edi, bunda har bir chastota diapazoni ushbu diapazondagi energiya darajasiga qarab kuchaytiriladi. Natijada, baland tovushlar susaytirildi va jim tovushlar kuchaytirildi, bu esa eshitish vositalaridan foydalanuvchilarning tajribasini sezilarli darajada oshirdi.

Bu taraqqiyot, birinchi navbatda, raqamli signalni qayta ishlash (DSP) ning paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lib, u eshitish apparatlariga turli chastotalarni kuchaytirishga moslashish uchun noziklikni berdi, bu ularni foydalanuvchi bolalar ta'limi uchun sozlash va optimallashtirish imkonini beradi, ayniqsa vaqt o'tishi bilan eshitish qobiliyati rivojlanadi. DSP chastotalarni va shuning uchun tovush turlarini ajrata oladigan yuqori tanlangan raqamli filtrlar yordamida audio signallarni mutlaqo yangi usullarda qayta ishlash imkonini beradi.

Yangi , zamonaviy va kreativ bolaga qulaylik yaratadigan

IIC va CIC qurilmalari eng kichik va eng aqlli eshitish apparatlari hisoblanadi. **Nomidan ko'rinib turibdiki, kanalda ko'rinmaydigan kamera yoki chuqur kanal qurilmasi deyarli ko'rinmas..** Egasi uni quloqlarga juda chuqur joylashtiradi, ularni olib tashlash uchun kichik tortish ipini tortadi. CIC eshitish apparatlari - To'liq quloq kanalida joylashgan bo'lib, ular IICga juda o'xshaydi, faqat ular quloq kanaliga chuqur joylashtirilmaydi.

Ushbu turdagi eshitish moslamalari **yengil va o'rtacha eshitish qobiliyatini** yo'qotganlar ya'ni, zaif eshituvchi bolalar uchun mos keladi.

Analog va raqamli eshitish vositalarining farqi nimada?

Analog eshitish asboblari doimiy tovush to'lqinlarini balandroq qiladi. Ushbu eshitish vositalari barcha tovushlarni (masalan, nutq va shovqin) bir xil tarzda kuchaytiradi. Ba'zi analog eshitish asboblari oldindan dasturlashtirilgan. **Ular turli tinglash muhitlari uchun sozlamalarni dasturlash imkonini beruvchi mikrochipga ega** (sokin va shovqinli joyda, katta maydonda). Analog eshitish asboblari turli muhitlar uchun ko'plab dasturlarni saqlashi mumkin.

Atrof muhit o'zgarganda eshitish moslamasi sozlamalari qurilmadagi tegishli tugmani bosish orqali o'zgartirilishi mumkin. Analog eshitish asboblari ta'lim jarayonida tobora ommalashib bormoqda.

Raqamli eshitish asboblari analog eshitish vositalarining barcha funktsiyalariga ega, ammo **ular tovush to'lqinlarini raqamli signallarga aylantiradi va aniq tovush takrorlanishini hosil qiladi.** Raqamli eshitish vositalaridagi kompyuter chiplari nutq va boshqa atrofdagi tovushlarni tahlil qiladi. Raqamli eshitish apparatlari ovozni kuchaytirish jarayonida yanada murakkabroq ishlov berishga imkon beradi, bu esa ta'lim jarayonida muayyan vaziyatlarda (masalan, fon shovqini) ish faoliyatini yaxshilashi mumkin. Ular, shuningdek, dasturlashda, talim jarayonida ko'proq moslashuvchanlikni namoyish etadilar, shuning uchun ular uzatadigan tovush ma'lum bir eshitish qobiliyatini yo'qotish namunasining ehtiyojlariga, jumladan eshitishda nuqsoni bor bolalarning ta'lim jarayoniga moslashtirilishi oson kichadi. Bugungi kunda eshitish vositalarining aksariyati asosan **raqamli texnologiyadan** foydalaniladi..

Kreativ texnologiyalarni turlari va ularning eshitishida nuqsoni bor bolalarda amaliy qo'llanilishi

1. Multimedia

Video darslar: qisqa, mavzuga mos videolar, har bir ostida imo-ishora orqali surdotarjimon videoni tushuntirishi;

Slayd va vizual prezentatsiyalar: Prezentatsiyalarda rang-barang rasmlardan foydalanish

2. Interaktiv o'quv platformalari va o'yinlar (gamifikatsiya)

Interaktiv testlar va mashqlar (Quizizz, Wordwall, Kahoot): vizual elementlar bilan mustahkamlash.

O'yinlashtirilgan senariylar: imo-ishora tili va og'zaki nutq orqali o'yinlar yoki matematik tushunchalarni o'rgatuvchi sarguzashtlar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Назарова, Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушением слуха: Учеб. пособие для студ. пед. высш. учеб. заведений / Тahrir. В.И. Селиверстова. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2001. - 288б.

2. Karimova R., Mamatqulova Sh. Inklyuziv ta'lim texnologiyalari. Toshkent: TDPU nashriyoti, 2023.

3. <https://srcyrl.cnhealthshining.net/news/what-is-the-new-hearing-aid-technology-in-80973069.html>

4. <https://uz.healthy-food-near-me.com/hearing-aid-structure-and-types-how-to-choose-a-hearing-aid-we-explain/>

