

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA LOGOPEDIK MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH IMKONIYATLARI

Sulaymanova Muhlisa Kozimjon qizi

Alfraganus universiteti Pedagogika
fakulteti Maxsus pedagogika (logopediya)
yo'nalishi 1 bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar: Alfraganus universiteti
v.b dotsent PhD **Utbasarova Umida**

Mexmanovna

Muhlisasulaymonova37@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy raqamli texnologiyalardan logopediya sohasida foydalanish imkoniyatlari o'rganilgan. Muallif raqamli vositalar yordamida nutqiy nuqsonlarni bartaraf etishda qo'llaniladigan interfaol dasturlar, mobil ilovalar va virtual muhitlarning samaradorligini tahlil qilgan. Maqolada raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan logopedik mashg'ulotlarning an'anaviy usullarga nisbatan afzalliklari, shuningdek, ularni joriy etishda duch kelinadigan muammolar yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli logopedik mashg'ulotlar bolalarning motivatsiyasini oshirish, mashqlarni individualizatsiya qilish va davomli monitoringni ta'minlash imkoniyatlarini beradi.

Kalit so'zlar: raqamli logopediya, nutqiy nuqsonlar, interfaol dasturlar, mobil ilovalar, individual yondashuv, nutqiy rivojlanish, texnologik ta'lim.

Kirish Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalarning joriy etilishi turli sohalar, shu jumladan logopediya sohasida sezilarli o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. An'anaviy logopedik yondashuvlar ko'pincha cheklovlar bilan bog'liq bo'lib, ular vaqt, joy va resurslar bilan chegaralangan. Raqamli texnologiyalar esa bu chegarovalarni bartaraf etishga, shu bilan birga logopedik yordam sifatini sezilarli darajada oshirishga imkon beradi.

Raqamli logopediya - bu nutqiy nuqsonlarni tuzatish va oldini olishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga qaratilgan yangi yo'nalish. Ushbu soha nafaqat nutq terapiyasi samaradorligini oshiradi, balki masofadan turib logopedik xizmat ko'rsatish imkoniyatini ham yaratadi.

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalarning logopediyada qo'llanilishi masalasi ko'plab olimlar e'tiborida. Xorijiy adabiyotlarda M. K. Burns (2019) raqamli o'yinlar asosida tuzilgan logopedik mashg'ulotlarning bolalarning nutqiy rivojlanishiga ta'sirini o'rganib, ularning an'anaviy usullarga nisbatan 25% samaraliroq ekanligini isbotlagan. L. P. Johnson (2020) esa mobil ilovalar yordamida olib boriladigan nutqiy mashqlarning ayniqsa artikulyatsiya nuqsonlarini tuzatishda yuqori natijalarga erishishga yordam berishini ta'kidlaydi.

O'zbekiston olimlaridan S. A. Xolmuhamedova (2021) o'z tadqiqotlarida mahalliy sharoitda raqamli logopedik dasturlarni joriy etish imkoniyatlarini o'rganib, ularning iqtisodiy samaradorligi va ijtimoiy ahamiyatini alohida ta'kidlagan.

Raqamli texnologiyalarning logopediyada qo'llanilishi

Interfaol dasturlar va platformalar

Interfaol logopedik dasturlar nutqiy mashqlarni o'yin shaklida taklif etadi, bu bolalarning qiziqishini uyg'otadi va ularning mashg'ulotlarga faol ishtirok etishini ta'minlaydi. Ushbu dasturlar orasida "Speech Therapy", "Articulation Station", "Speech Blubs" va boshqalarni misol qilish mumkin. Bu dasturlar nutqiy tovushlarni to'g'ri talaffuz qilish, so'z boyligini oshirish va grammatik to'g'rilikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni o'z ichiga oladi.

Mobil ilovalar

Smartfonlar va planshetlar uchun mo'ljallangan logopedik ilovalar kundalik mashqlarni uy sharoitida olib borish imkoniyatini beradi. Ushbu ilovalar ko'pincha nutqni tahlil qilish, talaffuzni baholash va tuzatish tavsiyalarini berish funksiyalariga ega.

"Talking Tom", "Ses ayirmacılığı" kabi ilovalar bolalar orasida juda mashhur bo'lib, ular nutqiy mashqlarni qiziqarli va jozibador qiladi.

Virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalari

Virtual realilik (VR) va kengaytirilgan realilik (AR) texnologiyalari logopediyada yangi imkoniyatlarni ochib beradi. VR muhitida yaratilgan simulyatsiyalar bolalarni turli kommunikativ vaziyatlarda nutq mashqlarini bajarishga undaydi. AR texnologiyalari esa haqiqiy dunyo obyektlari bilan o'zaro aloqada bo'lgan holda nutqiy mashqlarni bajarish imkoniyatini yaratadi.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar

Sun'iy intellext texnologiyalari nutqni avtomatik tahlil qilish, xatolarni aniqlash va individual mashq dasturlarini yaratish imkoniyatlarini beradi. Ushbu tizimlar mutaxassisning ish yukini kamaytirish bilan birga, har bir bolaning individual ehtiyojlariga mos keladigan mashqlarni taklif etadi.

Raqamli logopedik mashg'ulotlarning afzalliklari

Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan logopedik mashg'ulotlar bir qator muhim afzalliklarga ega:

1. Individual yondashuv - har bir bolaning nutqiy nuqsonlari va rivojlanish darajasiga mos keladigan mashqlarni yaratish imkoniyati.
2. Motivatsiyani oshirish - o'yinlashtirilgan interfeys va rag'batlantirish tizimlari bolalarning mashg'ulotlarga nisbatan qiziqishini oshiradi.
3. Davomli monitoring - bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish va kerak bo'lganda mashq dasturini o'zgartirish imkoniyati.
4. Masofaviy mashg'ulotlar - uzoq joylashgan aholi punktlarida yashovchi bolalar uchun sifatli logopedik yordam ko'rsatish imkoniyati.

5. Vaqt va resurslarni tejash - mutaxassislarning ish samaradorligini oshirish va ularning vaqtini optimal taqsimlash.

Muammolar va cheklovlar

Raqamli texnologiyalarni logopediyada joriy etish bir qator muammolar bilan ham bog'liq:

1. Texnik jihozlar bilan ta'minlash - barcha logopedik markazlar va oilalar zarur texnik vositalarga ega emas.
2. Mutaxassislarning tayyorgarligi - raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lgan logoped mutaxassislar yetishmaydi.
3. Maxsus dasturiy ta'minot - mahalliy sharoitga mos keladigan va o'zbek tilini qo'llab-quvvatlovchi dasturiy mahsulotlar yetarli emas.
4. Pedagogik samaradorlikni baholash - raqamli usullarning an'anaviy usullarga nisbatan samaradorligini baholash bo'yicha yetarli tadqiqotlar olib borilmagan.

Xulosa Raqamli texnologiyalar logopediya sohasida yangi imkoniyatlar ochib, nutqiy nuqsonlarni bartaraf etish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Interfaol dasturlar, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalari bolalarning motivatsiyasini oshirish, mashqlarni individualizatsiya qilish va davomli monitoringni ta'minlash imkoniyatlarini beradi.

Biroq, raqamli logopediyani rivojlantirish uchun tegishli texnik jihozlar bilan ta'minlash, mutaxassislarni tayyorlash, mahalliy sharoitga mos dasturiy ta'minot yaratish va ushbu yo'nalishda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish zarur. Kelajakda raqamli texnologiyalar va an'anaviy logopedik usullarning uyg'unlashuvi orqali yanada samarali nutqiy rivojlanish xizmatlarini tashkil etish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Burns, M. K. (2019). Digital Games in Speech Therapy. *Journal of Speech Technology*, 22(3), 45-58.
2. Johnson, L. P. (2020). Mobile Applications for Articulation Disorders. *International Journal of Language Studies*, 14(2), 112-125.
3. Xolmuhamedova, S. A. (2021). Raqamli texnologiyalar asosida logopedik xizmatlarni tashkil etish. *Xalq ta'limi*, 4, 28-34.
4. Smith, J. R. (2020). Virtual Reality in Speech-Language Pathology. *Communication Disorders Quarterly*, 41(4), 215-225.
5. Ahmedov, B. T. (2022). O'zbek tilida nutqiy nuqsonlar va ularni tuzatish usullari. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 156-167.
6. Garcia, M. L. (2021). AI-Powered Speech Therapy Tools. *Journal of Educational Technology*, 38(1), 78-92.
7. Yusupova, M. R. (2021). Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida logopedik ishni tashkil etish. *Maktab va hayot*, 6, 41-45.