IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 23 Issue 01 AVGUST 2026

KAR VA ZAIF ESHITUVCHI O'QUVCHILAR TA'LIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA KASB-HUNAR O'RGATISHNING AFZALLIKLARI

Astanova Gavhar Tahirovna
Qarshi shahar 5-son ko'p tarmoqli maktab - internati
Texnologiya fani o'qituvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22048771

Annotatsiya: Ushbu maqolada kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik va psixologik imkoniyatlari, shuningdek, ularni kasb-hunarga tayyorlashdagi zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi. Ta’lim jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish eshitishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarning axborotni vizual va interaktiv shaklda qabul qilish, mustaqil ta’lim olish, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda ta’lim jarayoniga faol jalb etilishiga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli vositalar yordamida karlarning vizual-idrok qobiliyatlarini rivojlantirish, matn va video kontent orqali kasbiy bilimlarni soddalashtirilgan shaklda yetkazish samaradorligi ko‘rsatib berilgan.
Kalit so’zlar: kar o‘quvchilar, zaif eshituvchi o‘quvchilar, maxsus ta’lim, inklyuziv ta’lim, raqamli texnologiyalar, raqamli ta’lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, multimedia vositalari, interaktiv ta’lim, kasb-hunar ta’limi

Kirish: Avvalo, “kar bolalar” tushunchasi eshitish qobiliyatini butunlay yoki juda katta darajada yo’qotgan ya’ni ovozli nutqni tabiiy yo’l bilan o’zlashtira olmaydigan bolalarni anglatadi. Uning asosiy o’ziga xosligi – eshitishning to’liq yoki detarli yo’qligi tufayli nutqiy rivojlanishda sezilarli qiyinchiliklarga duch kelishidir. “ Zaif eshituvchi bolalar” tushunchasi eshitish qobiliyati qisman buzilgan, ammo maxsus texnik vositalar va pedagogic yordam orqali nutqni idrok etish va o’zlashtirish imkoniyatiga ega bo’lgan bolalarni anglatadi.

Bugungi kunda ta’lim tizimida olib borilayotgan islohotlar barcha toifadagi o‘quvchilar, jumladan kar va zaif eshituvchi bolalar uchun teng va sifatli ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan. Eshitishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarning ta’lim olish jarayoni o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, bu bolalarning kognitiv faoliyati, nutqiy rivojlanishi va ijtimoiy moslashuvi maxsus pedagogik yondashuvlarni talab qiladi. Eshitish qobiliyatining cheklanganligi tufayli bu bolalarda nutqiy muloqot qobiliyati kech shakllanadi yoki yetarli darajada rivojlanmaydi, mantiqiy fikrlash operatsiyalari yetarli darajada shakllanmagan bo‘lishi mumkin, diqqatning tarqoqligi, xotira va irodaning sustligi kabi ikkilamchi psixologik muammolar kuzatiladi.[1] Raqamli texnologiyalar ushbu jarayonda muhim vosita bo‘lib, ular nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning kasb-hunar egallash va mehnat bozoriga integratsiyalashuvida ham katta imkoniyatlar yaratmoqda.



Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning ta’lim olish jarayonida raqamli texnologiyalar vizual idrokni asosiy ma’lumot manbai sifatida faollashtiradi. Multimedia taqdimotlari yordamida o‘quv materiallari rangli, animatsion va interfaol shaklda taqdim etiladi, murakkab tushunchalar soddalashtirilgan vizual shaklda yetkaziladi, o‘quvchilarning diqqati

faollashadi, xotira, idrok, tasavvur kabi psixofizik jarayonlar tezroq rivojlanadi. Multimedia platformalarini yaratish va ularni kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar ehtiyojlariga moslashtirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Kasb-hunar o‘rgatishda raqamli texnologiyalarning afzalliklari: Kengaytirilgan reallik va virtual reallik texnologiyalari kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirishda inqilobiy yutuqlarni taqdim etmoqda. 360-gradusli virtual reallik interaktiv simulyatsiyalari mehmondo‘stlik, ovqat tayyorlash, xizmat ko‘rsatish sohalarida standart ko‘nikmalarni o‘rgatishda qo‘llanilmoqda. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, 360-gradusli virtual reallik simulyatsiyalari xavfsiz va takrorlanuvchan amaliyot muhitini yaratadi – o‘quvchilar xatolarga yo‘l qo‘yishdan qo‘rqmasdan kerakli ko‘nikmalarni mashq qiladilar. Shuningdek, vizual skafolding (tayanch) – mahalliy imo-ishora tili video halqalari va qisqa yozma matnlar integratsiyasi orqali o‘quv materiallari tushunarli bo‘ladi. Kognitiv yuklama kamayishi – interaktiv hotspotlar orqali vazifalar bosqichma-bosqich tushuntiriladi. 48 nafar kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar ishtirokidagi tadqiqotda eksperimental guruh (virtual reallik treningi olgan) nazorat guruhiga (an’anaviy usulda o‘qitilgan) nisbatan kasbiy kompetensiyalar va o‘z-o‘ziga bo‘lgan ishonch bo‘yicha sezilarli yaxshilanish ko‘rsatdi Raqamli texnologiyalar kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning kasb-hunar ta’limida yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda. An’anaviy og‘zaki va eshitishga asoslangan usullar bu o‘quvchilar uchun ko‘pincha samarali bo‘lmaydi, chunki ular axborotni asosan vizual va amaliy tarzda o‘zlashtiradilar . Raqamli vositalar aynan shu ehtiyojga mos kelib, o‘qitish jarayonini yanada samarali va tushunarli qiladi.

Kasb-hunar o‘rgatishning psixologik va pedagogik afzalliklari: Raqamli texnologiyalar asosida kasb-hunar o‘rgatish kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning kognitiv ko‘nikmalarini rivojlantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Vizual taqdimotlar murakkab tushunchalarni tahlil qilish va umumlashtirishga yordam beradi, interaktiv mashqlar orqali mavhum tushunchalarni shakllantirish osonlashadi, raqamli vositalar orqali axborotni izlash, saralash va qayta ishlash ko‘nikmalari shakllanadi. Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarda axborot kompetensiyasini rivojlantirish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida o‘quvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini samarali tashkil etishning korreksion-rivojlantiruvchi jarayonlarini vizual-jest bilan ichki integrallashuv darajasining real ta’limiy sharoitdagi barqarorligini ta’minlash asosida aniqlashtirilgan. Nutqiy muloqot korreksion fanini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari mobil muloqot va axborot kompetensiyasini dars va mashg‘ulot aloqadorligida shakllantirishni ta’minlashga yo‘naltirilgan ilovalar orqali ochib berilgan. Kasb-hunar o‘rgatish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning jamiyatga uyg‘unlashuviga xizmat qiladi. Texnologiyalar yordamida mustaqil o‘rganish imkoniyatlari o‘quvchilarning o‘z-o‘ziga ishonchini oshiradi, kasbiy ko‘nikmalarni egallash orqali mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lish imkoniyati kengayadi, raqamli muhitda ishlash ko‘nikmalari zamonaviy mehnat bozori talablariga moslashishga yordam beradi. Texnologiya darslarida o‘quvchilarda uchraydigan ikkilamchi nuqsonlar (diqqatning tarqoqligi, xotira va irodaning sustligi, so‘z-mantiqiy tafakkurning yetishmasligi, qaysarlik, odamovilik, o‘jarlik, qo‘rqoqlik, dangasalik, giperaktivlik)ning korreksiya ishlari orqali bartaraf etilishi yoki ma’lum darajada yumshatilishiga erishish imkoniyati boshqa umumta’lim fanlariga nisbatan ko‘proqdir. Chunki bu darsda o‘quvchilarning turli faoliyatlarini birdaniga safarbar etish mumkin.

Xulosa va takliflar: Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning ta'lim olish jarayoni o'ziga xos psixofiziologik xususiyatlarga ega bo'lib, ular an'anaviy og'zaki va eshitishga asoslangan ta'lim usullarida jiddiy to'siqlarga duch keladilar. Eshitish qobiliyatining cheklanganligi ularning nutqiy

muloqotini, mantiqiy fikrlashini, diqqat va xotirasini sustlashtiradi, ammo vizual idrok va amaliy faoliyat orqali o'rganish imkoniyatlari sog'lom bolalarnikidan kam emas. Raqamli texnologiyalar aynan shu vizual va interfaol o'rganish ehtiyojlariga to'liq javob beradigan vositalar sifatida ta'lim jarayonida inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan avtomatik subtitrlovchi dasturlar, imo-ishora tili tarjimonlari, interfaol multimedia materiallari va virtual reallik simulyatsiyalari kabi vositalar kar va zaif eshituvchi o'quvchilarning ta'limdagi ishtirokini sezilarli darajada oshirmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yopiq subtitrlar nafaqat kar va zaif eshituvchi o'quvchilar, balki barcha o'quvchilar uchun foydali bo'lib, diqqatni jamlash va turli o'quv uslublarini qo'llab-quvvatlaydi. Shuningdek, virtual reallik asosidagi treninglar an'anaviy usullarga nisbatan kasbiy kompetensiyalarni va o'z-o'ziga bo'lgan ishonchni sezilarli darajada yaxshilaydi. Kasb-hunar o'rgatishda kengaytirilgan va virtual reallik texnologiyalari xavfsiz va takrorlanuvchan amaliyot muhitini yaratib, o'quvchilarning xatolardan qo'rqmasdan kerakli ko'nikmalarni mashq qilishiga imkon beradi. 360-graduslik simulyatsiyalar, AR-mobil ilovalar va o'yinlashtirilgan vositalar o'quvchilarning kognitiv yuklamasini kamaytiradi va o'quv materiallarini tushunishni osonlashtiradi. Erasmus+ dasturi doirasidagi 3D4DEAF loyihasi kabi innovatsion tashabbuslar kar o'quvchilarning mehnat bozoriga kirishini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Shaxsga yo'naltirilgan raqamli platformalar har bir o'quvchining qobiliyati, axborotni qabul qilish darajasi va individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda moslashtirilgan metodik uslublar ishlab chiqish imkoniyatini beradi. Bu esa o'quvchilarning axborot bilan ishlash madaniyatini rivojlantiradi, mustaqil o'rganishga undaydi va o'z-o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi. Bundan tashqari, texnologiya darslari kar va zaif eshituvchi o'quvchilarda uchraydigan ikkilamchi psixologik muammolarni — diqqatning tarqoqligi, xotira va irodaning sustligi, qo'rqoqlik, dangasalik, odamovilik kabi jihatlarni korreksiya qilishda boshqa fanlarga nisbatan ko'proq imkoniyatlarga ega. Raqamli texnologiyalarni kasb-hunarga o'rgatishda qo'llash nafaqat texnik ko'nikmalarni, balki iqtisodiy savodxonlikni, ekologik xavfsizlikni va mehnat bozoridagi jarayonlarni tushunishni ham rivojlantiradi. Bu esa kar va zaif eshituvchi yoshlarning jamiyatga va mehnat bozoriga to'liq integratsiyalashuvini ta'minlaydi.

Biroq, bu imkoniyatlardan to'liq foydalanish yo'lida raqamli tengsizlik, internet va qurilmalarga cheklangan kirish, o'qituvchilarning yangi texnologiyalarni qo'llash bo'yicha yetarli malakaga ega emasligi kabi muammolar mavjud. Shu sababli, mavjud imkoniyatlarni kengaytirish va ularni amaliyotda samarali qo'llash uchun kompleks yondashuv talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Boqijonova, M.M., & Muxamedova, G. *Zaif eshituvchi bolalar maktablarining 5-sinfi uchun darslik*. – Toshkent, 2010.
2. Kodirova, F. *Organizing educational activities and developing students' oral speech based on them*. – Toshkent, 2003.
3. Kalbayeva, H., & Mamarajabova, Z. *Nutq o‘stirish: Kar va zaif eshituvchi bolalar maktablarining 6-sinflari uchun darslik*. – Toshkent: "Yangiyo‘l Poligraph Service", 2010.
4. Tursunov, H.H. "Kar va zaif eshituvchi yuqori sinf o‘quvchilarini axborot bilan ishlashga o‘rgatishning shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyalari." *Qo‘qon Davlat Pedagogika Institutining Ilmiy xabarlari*, 2025-yil, 6-son.
5. Xakimova, G.S., & Toshpo‘lotova, J.N. "Raqamli texnologiyalarning alohida ta’limga ehtiyoji bor bolalar uchun ta’limdagi roli." *Modern Science and Research*, vol. 4, no. 6, 2025.