

## Boshlang'ich Sinf Ko'zi Ojiz O'quvchilarida Mo'ljal Olish Ko'nikmalarini Shakllantirishning Zamonaviy Tendensiyalari

**Saliyev Tolib Sodikovich**

*Buxoro innovatsilar universiteti, 2-  
bosqich magistranti  
[tsaliyev12@mail.ru](mailto:tsaliyev12@mail.ru)*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola, boshlang'ich sinf ko'zi ojiz o'quvchilarida mo'ljal olish ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy tendensiyalarini o'rganadi. Maqolada, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'limga oid qarorlari, maxsus maktab internatlari o'tiladigan darslar va zamonaviy tiflopedagogika metodlari tahlil qilinadi. Yangi metodikalar, xususan, 3D modellashtirish, sensorli texnologiyalar va smartfon ilovalarining ta'lim jarayoniga qo'shgan hissasi muhokama qilinadi. Tadqiqotda, shuningdek, ko'zi ojiz bolalar uchun yangi o'quv vositalarini qo'llashning samaradorligi va ularning mustaqil harakatlanish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** ko'zi ojiz o'quvchilar, mo'ljal olish, Tiflopedagogika, Sensorli texnologiyalar, 3D modellashtirish, o'quv metodikalar, smartfon ilovalari, innovatsion ta'lim yondashuvlari, "Nurli maskan" maktab internatlari.

### Kirish

Bugungi kunda prezident va hukumat tomonidan imkoniyati cheklangan insonlarga xususan bolalikdan nogiron bo'lgan o'g'il-qizlarga berayotgan imkoniyatlari cheksiz va tahsinga sazovordir.

Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risidagi" 2020-yil 13-oktyabrdagi PQ-4860-son,[1] "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-oktyabrdagi 638-sonli qarorlari qabul qilindi,[2] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 18-apreldagi PQ-209-sonli qarori bilan "Nurli maskan" maktab-internatlari faoliyatining yangi bosqichga ko'tarilishi, ta'lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni olib kirdi.[3] Yurtimizdagi barcha bolalar singari ko'zi ojiz bolalarning ham ta'lim tarbiya olishi, sport bilan shug'ullanishini ta'minlash maqsadida ularga alohida "Nurli maskan" maxsus maktab internatlari barpo etilgan.

Maxsus maktab internat bu bolalar yashab ta'lim tarbiya oladigan turli xil sport, san'at va fan to'garaklari mavjud bo'lgan ta'lim muassasasidir.[4]

Maxsus maktab internatlari "davlat ta'lim standartlari" talabi asosida o'tiladigan umumiy fanlardan tashqari bolalarni hayotga tayyorlaydigan "davlat ta'lim standartlari" asosida o'tiladigan korreksion fanlar ham mavjud bo'lib ular orasida "mo'ljal olish va harakatlanish" fani o'ziga xos o'ringa ega. Bu fanda ko'rishda nuqsoni bor bo'lgan bolalar atrof olamda mo'ljal olish va mustaqil harakatlanish kabi bilim, ko'nikma, hamda malakalarni o'zlashtiradi.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy pedagogik kuzatuv va zamonaviy tiflotexnik vositalarni sinovdan o'tkazish metodlaridan foydalaniladi. Xususan: tahliliy-sintez usuli: Xalqaro "Orientation & Mobility" (O&M) standartlari mahalliy sharoitga moslashtirildi [5].

Boshlang'ich sinf ko'zi ojiz o'quvchilarida mo'ljal olish ko'nikmalarini shakllantirish borasidagi ilmiy izlanishlarga e'tibor qaratisa korreksion darslardagi yangi tedentsiyalar va metodlarning naqadar xilma-xilligini kuzatish mumkin. 1-jadvalga qarang

*1-jadval*

<i>T/R</i>	<i>Olimlar</i>	<i>Tadqiqot mavzusi</i>	<i>Asosiy metodlar/teknologiyalar</i>
<i>1</i>	<i>Luigi F. Cuturi va hamkasblari (2016)</i>	<i>Orientation and mobility in blind children and adults</i>	<i>Nevrofanomenologik tahlil, texnologik yechimlar</i>
<i>2</i>	<i>Dean P. Inman, Ken Loge, Aaron Cram (2000)</i>	<i>Teaching Orientation and Mobility Skills to Blind Children Using Computer Generated 3-D Sound Environments</i>	<i>3D akustik simulyatsiyalar</i>
<i>3</i>	<i>Mustufa Haider Abidi va hamkasblari (2024)</i>	<i>A Comprehensive Review of Navigation Systems for Visually Impaired Individuals</i>	<i>Lazarillo, Soundscape, sensorli texnologiyalar</i>
<i>4</i>	<i>M. Bandukda va hamkasblari (2021)</i>	<i>Opportunities for Supporting Self-efficacy Through O&amp;M Training Technologies</i>	<i>Intervyular, texnologiyalarni qo'llash</i>
<i>5</i>	<i>Katrina Blake (2018)</i>	<i>Understanding Orientation and Mobility learning and teaching for primary students with vision impairment</i>	<i>Pedagogik metodlar, intervyular, maktabda O&amp;M integratsiyasi</i>
<i>6</i>	<i>Yoshikazu Seki, Tetsuji Sato (2026)</i>	<i>Acoustic Virtual Reality for Orientation and Mobility Training</i>	<i>Akustik virtual haqiqat (VR), tovushli tizimlar</i>
<i>7</i>	<i>Stanley Shen (2022)</i>	<i>3D Navigation Systems for</i>	<i>3D navigatsiya texnologiyalari</i>

		<i>Blind People</i>	
8	<b>Daniel A. Muñoz (2026)</b>	<i>Sound-first immersive training for spatial orientation</i>	<i>Binaural audio va immersive texnologiyalar</i>

Yuqoridagi olimlarning ilmiy izlanishlarini e'tirof etgan holda, quyida o'ziga xos metodlar haqida fikr yuritiladi.

### Asosiy qism

Zamonaviy tiflopedagogikada endilikda bolani shunchaki "hassa bilan yurish" ga emas, balki atrof-muhitning intellektual va kognitiv modelini (mental xaritasini) yaratishga o'rgatish ustuvor vazifa qilib belgilangan.

Modellashtirish — boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun maktab hovlisi va binosining 3D taktil maketlarini yaratish samaradorligi o'rganildi. Boshlang'ich sinf o'quvchisida kognitiv xarita shakllanishi uchun u hududni barmoqlari bilan "ko'rishi" kerak. 3D printerda chiqarilgan hajmli maketlar bolaga bino tuzilishini taktil idrok etish imkonini beradi.

Yana bir yangi metodikalardan biri — bolalarni tovush aks-sadosi (exo) orqali to'siqlarni sezishga o'rgatishdir. Bu usul boshlang'ich sinfda o'yin shaklida o'rgatiladi, bu esa bolaning eshitish qobiliyatini maksimal darajada faollashtiradi va fazoviy qo'rquvni yengishga yordam beradi.

Bugungi kunda smartfonlardagi maxsus ilovalar (Lazarillo, Soundscape) va ultratovushli datchikka ega "aqlli" tayoqchalar o'quvchilarga to'siqlar haqida ovozli yoki vibratsiyali xabar beradi. Bu vositalar an'anaviy o'qitish uslubini boyitmoqda.

### Xulosa

Zamonaviy tiflopedagogika metodlari ko'zi ojiz bolalarga fazoviy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. 3D modellashtirish va sensorli texnologiyalar yordamida bolalar o'z atrof-muhitini yaxshiroq tushunadi, xavfsiz va mustaqil harakatlanishga o'rganadilar. Bu metodikalar, shuningdek, ta'lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni olib kirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

### Foydalanilgan Manbalar

- [1] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, "PQ-4860-son qaror," 13-oktabr 2020. [Online]. Available: <https://lex.uz/uz>
- [2] O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, "638-son qaror," 12-oktabr 2021. [Online]. Available: <https://lex.uz/uz>
- [3] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, "PQ-209-son qaror: 'Nurli maskan' maktab-internatlari faoliyatini takomillashtirish to'g'risida," 18-aprel 2022.
- [4] "Wikipedia: The Free Encyclopedia." [Online]. Available: <https://uz.wikipedia.org>
- [5] E. Hill and P. Ponder, *Orientation and Mobility Techniques: A Guide for the Practitioner*. New York, USA: AFB Press, 2006.
- [6] W. R. Wiener, R. L. Welsh, and B. B. Blasch, *Foundations of Orientation and Mobility*, 3rd ed. New York, USA: AFB Press, 2010.
- [7] A. J. Koenig and M. C. Holbrook, *Foundations of Education: Instructional Strategies for Teaching Children and Youths with Visual Impairments*. New York, USA: AFB Press, 2000.
- [8] S. B. La Grow and S. Weessies, *Orientation and Mobility: Techniques for Independence*. New

