KONFERENSIYALAR.COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G‘OYA VA YECHIMLAR

NOYABR, 2026



ISSN 3093-8791

ELEKTRON NASHR:
https://konferensiyalar.com

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil).– 134 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda C-5669862 son bilan rasman davlat ro‘yaxatidan o‘tkazilgan.

Elektron nashr: https://konferensiyalar.com

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Konferensiya tashkilotchisi: “Scienceproblems Team” MChJ

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 9-noyabr

Mas’ul muharrir:
Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya
Mazkur to‘plamda “Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar” mavzusidagi XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta’lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o‘rin olgan bo‘lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag‘ishlangan.
Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta’lim o‘qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Scienceproblems team, 2026-yil
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

INKLYUZIV SINFLARDA TILLARNI QIYOSIY O‘RGANISHGA QARATILGAN MULTISENSOR TA’LIM MODELINI ISHLAB CHIQISH VA UNING TARKIBIY KOMPONENTLARI

Turg‘unova Dilnoza G‘ofurjon qizi
Namangan davlat chet tillari instituti,
«Ingliz tili va adabiyoti” kafedrasi o‘qituvchisi
Email: dilnozaturgunova0797@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-4807-7106

Annotatsiya. Maqolada inklyuziv sinflarda ona tili, davlat tili va xorijiy tilni qiyosiy o‘rganishga qaratilgan multisensor ta’lim modelini ishlab chiqish yo‘llari bayon etiladi. Model dizayn-tadqiqot yondashuvi asosida qurilib, nazariy asoslari (ikki kanalli kodlash, kognitiv yuk, universal dizayn, psixolingvistik yondashuv), tamoyillari va yetti tarkibiy komponenti (maqsad, mazmun, sensor kanallar tizimi, jarayon sikli, muhit va texnologiya, kadrlar va hamkorlik, baholash) ochib beriladi. Maqolada kanal tanlash matritsasi, namunaviy dars ssenariysi, ekspert va pilot sinov mezonlari hamda modelni qo‘llash shartlari va cheklovlari ham keltirilgan.

Kalit so’zlar: inklyuziv sinf, multisensor ta’lim modeli, tillarni qiyosiy o‘rganish, tarkibiy komponentlar, kanal tanlash matritsasi, dizayn-tadqiqot, differensiatsiya.

DEVELOPING A MULTISENSORY EDUCATIONAL MODEL FOR THE COMPARATIVE STUDY OF LANGUAGES IN INCLUSIVE CLASSROOMS AND ITS STRUCTURAL COMPONENTS

Turg‘unova Dilnoza G‘ofurjon qizi
Namangan State Institute of Foreign Languages,
Lecturer, Department of English Language and Literature

Annotation. The article describes the development of a multisensory educational model for the comparative study of the mother tongue, the state language and a foreign language in inclusive classrooms. Built on a design-research approach, the model is grounded in dual-coding theory, cognitive load theory, universal design for learning and psycholinguistic findings, and comprises principles and seven structural components: goals, content, a system of sensory channels, a lesson cycle, environment and technology, staff and collaboration, and assessment. The article also offers a channel-selection matrix, a sample lesson scenario, criteria for expert review and piloting, and the conditions and limitations of the model.

Keywords: inclusive classroom, multisensory educational model, comparative language study, structural components, channel-selection matrix, design research, differentiation.

DOI: https://doi.org/10.47390/ydif-y2026v2i21/n23

Kirish

Inklyuziv sinfda til darsi bir vaqtning o‘zida bir nechta qiyin vazifani hal qilishi kerak: o‘quvchilarning ehtiyojlari turlicha, tillar bir nechta (ona tili, davlat tili, xorijiy til), vaqt esa cheklangan. Amaliyotda bu vazifani ko‘pincha o‘qituvchining shaxsiy tashabbusi hal qiladi: kimdir rasm ko‘proq ishlatadi, kimdir qo‘shiq va harakatni qo‘shadi. Bunday yondashuv tasodifiy, takrorlanmaydi va natijasini baholash qiyin. Ilmiy asoslangan va qayta ishlatiladigan **model** esa o‘qituvchiga qaror qabul qilish uchun aniq tayanch beradi: qaysi til hodisasini qaysi sensor kanal orqali, qaysi tartibda va qanday vosita bilan berish kerak.

Multisensor yondashuv – yangi materialni ko‘rish, eshitish, harakat va taktil kanallar orqali birgalikda taqdim etish – til ta’limida allaqachon qo‘llanilib kelinadi, biroq u ko‘pincha

alohida usullar (ranglar, kartochkalar, harakatli o‘yinlar) yi g’indisi sifatida ko‘rinadi. Tillarni **qiyosiy** o‘rganish esa alohida sensor tayanchlarni talab qiladi, chunki o‘rganiladigan narsa ikki til o‘rtasidagi o‘xshashlik va farq. Shu ikki yo‘nalishni bitta tizimda birlashtirish – ya’ni multisensor ta’lim modelini ishlab chiqish – maqolaning asosiy vazifasidir.

Maqolaning **maqsadi** – inklyuziv sinflarda tillarni qiyosiy o‘rganishga qaratilgan multisensor ta’lim modelini ishlab chiqish va uning tarkibiy komponentlarini asoslash. **Vazifalar:** (1) modelni ishlab chiqish metodologiyasini belgilash; (2) nazariy asoslar va tamoyillarni aniqlaSh; (3) modelning umumiy tuzilmasi va yetti komponentini tavsiflash; (4) namunaviy dars ssenariysini va baholash mezonlarini taklif etish; (5) modelni qo‘llash shartlari va cheklovlarini ko‘rsatish.

1. Modelni ishlab chiqish metodologiyasi

Pedagogik modelni ishlab chiqishda ikki xato uchraydi: birinchisi, modelni faqat nazariy mulohazalar asosida yaratish; ikkinchisi, uni amaliyotda sinab ko‘rmasdan tarqatish. Bu xatolarning oldini olish uchun maqolada **dizayn-tadqiqot** (design-based research) yondashuvidan foydalaniladi: model bir necha takrorlanuvchi bosqichda ishlab chiqiladi va har bir bosqichda tuzatiladi (Plomp va Nieveen, 2007).

Modelni ishlab chiqish besh bosqichdan iborat:

1. **Ehtiyojlar va muammolar tahlili.** Inklyuziv sinf o‘qituvchilari duch keladigan qiyinchiliklar aniqlanadi: ehtiyojlar turli xilligi, tillar aralaShuvi, material tayyorlaSh uchun vaqt yetishmasligi, vositalar cheklanishi.

2. **Nazariy sintez.** Tilshunoslik (qiyosiy tahlil), psixologiya (xotira, diqqat, kodlash), didaktika (universal dizayn, differensiatsiya) va inklyuziv pedagogika natijalari bitta mantiqiy tizimga keltiriladi.

3. **Prototip yaratish.** Modelning dastlabki variant tuziladi: komponentlar, ular orasidagi aloqalar, dars sikli va baholash mezonlari.

4. **Ekspert baholash.** Prototip til o‘qituvchilari, maxsus pedagoglar va psixologlar tomonidan mezonlar bo‘yicha baholanadi; takliflar asosida tuzatiladi.

5. **Pilot sinov va qayta ishlash.** Model cheklangan sondagi sinflarda sinab ko‘riladi; kuzatuv, o‘qituvchi fikri va o‘quvchi natijalari asosida modifikatsiya qilinadi.

Bu maqolada birinchi uch bosqich bajarilgan, to‘rtinchi va beshinchi bosqich uchun mezonlar va tartib taklif etilgan (6- va 7-bo‘limlar). Shuning uchun model hozircha **tavsiya etilayotgan loyiha** hisoblanadi va empirik tekshirishga muhtoj. Bu cheklov maqolaning oxirida ham qayd etiladi.

2. Modelning nazariy asoslari

2.1. Til hodisasini idrok etish va kodlash

A. Paivioning ikki kanalli kodlash nazariyasiga ko‘ra, ma’lumot xotirada ikki shaklda – so‘zli (verbal) va obrazli (vizual) shaklda saqlanadi; ikkala kod orqali kodlangan material yaxshiroq eslab qolinadi. Til hodisasini rasm, ovoz va harakat bilan bo g’lash shu sababli samarali bo‘lishi mumkin. Qiyosiy o‘rganishda bu tamoyil ikki tildagi hodisani bitta tasviriy obrazga bog‘lashda qo‘llanadi: masalan, «mening kitobim» va *my book* iboralari bitta ega ishorasi (qo‘l harakati) bilan birgalikda beriladi.

2.2. Kognitiv yuk va multimedia qoidalari

J. Sveller va R. Mayer ishlarida kognitiv yukni boshqarish zarurligi ko‘rsatilgan: ishchi xotira hajmi cheklangan, shuning uchun ortiqcha kanal va ma’lumot o‘rganishga xalaqit beradi.

Model uchun bu ikki qoida muhim: (1) bir vaqtda ishlatiladigan sensor kanallar soni mavzuga muvofiq bo‘lishi, ularning soni maqsad emas; (2) kanallar bir-biriga ziddiyatsiz va bir xil ma’noni mustahkamlashi kerak. Shuningdek, Pashler va hamkorlarining (2008) tahlili bolalarni «o‘rganish uslubi»ga moslab o‘qitish samarali ekanligi isbotlanmaganini ko‘rsatadi; shu sababli model kanalni o‘quvchining «turiga» emas, **mavzuga** moslab tanlaShni tavsiya etadi.

2.3. Psixolingvistik asos

Tilni qabul qilish va ishlab chiqarish bir necha bosqichda amalga oshadi (Levelt, 1989), har bir bosqichda ehtiyoji alohida bo‘lgan o‘quvchilarda qiyinchilik turlicha bo‘lishi mumkin: eshitishda, so‘z topishda, grammatik shaklni tanlashda yoki artikulyatsiyada. Bu holatda model har bir sensor kanalga aniq psixolingvistik vazifa yuklaydi: ovoz kanali – tovushni farqlash va ritm; vizual kanal – tuzilma va tartib; harakat kanali – ma’no va jarayonni «o‘z tanasida» his qilish; taktil kanal – shaklni va so‘z tarkibini jismoniy qurish.

2.4. Qiyosiy tilshunoslik asosi

R. Lado va keyingi tadqiqotchilar qiyosiy tahlil orqali tillar o‘rtasidagi farqlar qiyinchilik manbai bo‘lishi mumkinligini ta’kidlagan; ammo barcha xatolar ham ona tili ta’siridan kelib chiqmaydi (Ellis, 1994). Model uchun bundan chiqadigan xulosa: qiyosiy tahlil faqat qiyin deb taxmin qilingan joylarni oldindan aniqlash vositasi sifatida ishlatiladi, ammo o‘qituvchining kuzatuvi bilan tekshiriladi. O‘zbek, rus va ingliz tillarida bunday joylar – fonetik farqlar (unlilar uyg‘unligi, undoshlar), morfologik tuzilish (agglyutinatsiya – fleksiya – analitiklik), so‘z tartibi (SOV – SVO), grammatik jins va artikl.

2.5. Inklyuziv didaktika asosi

Universal dizayn (CAST) va differensiatsiya (Tomlinson) g‘oyalari modelning inklyuziv qismini belgilaydi: bir xil maqsad uchun bir nechta kirish yo‘li (taqdim etish), bir nechta ifodalash shakli (javob berish) va bir nechta qiziqtirish yo‘li (motivatsiya) taqdim etiladi. Booth va Ainscow (2002) inklyuziv amaliyotni uch o‘lchovda – madaniyat, siyosat va amaliyotda – ko‘rib chiqishni taklif qiladi; modelning komponentlari o‘qituvchi ish darajasidagi «amaliyot» o‘lchoviga mos keladi, biroq madaniyat va siyosat o‘lchovlarini ham hisobga olishni talab qiladi.

3. Modelning tamoyillari

Model sakkizta tamoyilga asoslanadi:

1. **Mavzuga mos kanal tamoyili.** Kanal mavzuning mohiyatiga qarab tanlanadi (masalan, tovush – eshitish va artikulyatsiya, so‘z tartibi – harakat va vizual).
2. **Qiyoslash tamoyili.** Har bir yangi hodisa o‘quvchiga tanish tildagi mos hodisa bilan birga beriladi; fark va o‘xshashlik ko‘rinadigan qilib ajratiladi.
3. **Minimal yetarlilik tamoyili.** Bir mavzuga 2–3 kanal yetarli; ortiqcha kanal kognitiv yukni oshiradi.
4. **Bosqichma-bosqich murakkablashtirish tamoyili.** Avval sezish va kuzatish, keyin qoida, so‘ngra qo‘llash.
5. **Tanlov imkoniyati tamoyili.** O‘quvchiga javob beriSh va ishlash shaklini tanlash imkoni beriladi, maqsad esa bir xil qoladi.
6. **Hamkorlik tamoyili.** Dars o‘qituvchi, yordamchi va mutaxassislar, shuningdek, tengdoshlar hamkorligida tashkil etiladi.
7. **Emotsional xavfsizlik tamoyili.** Xatoga tahdidsiz munosabat; ijobiy ishtirok rag‘batlantiriladi.
8. **Doimiy moslashuv tamoyili.** Model kuzatuv natijalari asosida davriy tuzatiladi.

4. Modelning umumiy tuzilmasi

Model uch qatlamdan iborat. **Tayanch qatlam** – o‘quvchi va til profilini aniqlash: ehtiyoj, kuchli va zaif tomonlar, uch tildagi vaziyat. **Jarayon qatlami** – darsning ichki sikli: sezish, qiyoslash, tushuntirish, qo‘llash va mustahkamlash. **Qo‘llab-quvvatlash qatlami** – jarayonni ta’minlovchi muhit, texnologiya, kadrlar, hamkorlik va baholash. Uch qatlam yetti komponent orqali amalga oshadi.

Qatlam	Komponent	Asosiy savol
Tayanch	1. Maqsad va vazifalar	O‘quvchi nimaga erishishi kerak?
Tayanch	2. Mazmun	Qaysi tillar va qaysi qiyosiy birliklar o‘rganiladi?
Jarayon	3. Sensor kanallar tizimi	Qaysi hodisa qaysi kanal orqali beriladi?
Jarayon	4. Jarayon sikli	Dars qanday bosqichlarda o‘tadi?
Qo‘llab-quvvatlash	5. Muhit va texnologiya	Qanday vositalar va muhit kerak?
Qo‘llab-quvvatlah	6. Kadrlar va hamkorlik	Kim nima qiladi?
Qo‘llab-quvvatlash	7. Baholash va monitoring	Natija qanday o‘lchanadi va tuzatiladi?

Komponentlar ketma-ket emas, o‘zaro bog‘liq. Masalan, baholaSh natijasi maqsadni, mazmunni va kanal tanlovini qayta ko‘rib chiqiShga sabab bo‘liShi mumkin; Shu sababli model chiziqli emas, takrorlanuvchi tuzilma sifatida tuzilgan.

5. Modelning tarkibiy komponentlari

5.1. Maqsad va vazifalar komponenti

Modelda maqsad uch darajada belgilanadi. **Lingvistik daraja:** o‘quvchi tovush, so‘z va grammatik shakllarni uch tilda farqlaydi va qo‘llaydi. Metalingvistik (qiyosiy) daraja: o‘quvchi ikki til hodisasi o‘rtasidagi o‘xshashlik va farqni o‘z so‘zi bilan, rasm yoki harakat bilan tushuntiradi. Kommunikativ-ijtimoiy daraja**:** o‘quvchi tilni aniq vaziyatda (so‘rash, rad etiSh, tushuntirish, moslashish) ishlatadi.

Maqsadlar sinf uchun umumiy, har bir o‘quvchi uchun esa yakka tartibdagi reja (YaTR) asosida aniqlashtiriladi. Masalan, sinf maqsadi – «o‘tgan zamon shaklini uch tilda ayta olish», YaTR maqsadi esa kimdir uchun «o‘tgan zamon qo‘shimchasini rasm bilan ko‘rsatish», boshqasi uchun «o‘zi tuzgan 3 ta gapni ovozli yozib berish» bo‘lishi mumkin. Maqsad bir xil, erishish va ko‘rsatish yo‘li turlicha qoladi.

5.2. Mazmun komponenti: uch tilli qiyosiy birliklar xaritasi

Mazmunni tanlashda barcha farqlarni birdaniga o‘rgatish mumkin emas. Model «qiyosiy birliklar xaritasi» tuzishni tavsiya etadi: har bir til darajasi bo‘yicha o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi farqlar ro‘yxatga olinadi va uchta mezon bilan saralanadi: (1) **chastota** – hodisa nutqda qanchalik tez-tez uchraydi; (2) **farq darajasi** – uch tilda qanchalik farq qiladi; (3) **ehtiyoj** – sinfdagi o‘quvchilar uchun qaysi biri qiyinroq. Shu mezonlar bo‘yicha yuqori ball olgan birliklar birinchi navbatda o‘rganiladi.

Xaritaga kiradigan birliklarning namunaviy guruhlari: fonetik (unlilar uy g’unligi, qisqa-uzun unlilar, oxirgi undoshlarning talaffuzi, ur g’u); morfologik (qo‘shimchalar, jins, kelishik, zamon, ko‘plik); sintaktik (so‘z tartibi, so‘roq va inkor gap tuzilishi); leksik (so‘z yasash, qarz

so‘zlar, ko‘p ma’noli so‘zlar); pragmatik (murojaat shakllari, rasmiy va norasmiy uslub). Xarita sinf devorida «qiyos devori» sifatida ko‘rsatilishi mumkin.

5.3. Sensor kanallar tizimi komponenti

Bu komponent modelning markazida turadi: u har bir qiyosiy birlik uchun qaysi kanal **asosiy**, qaysilari **qo‘shimcha** ekanini belgilaydi. Qoida: har bir birlikka bitta asosiy va ko‘pi bilan bitta-ikkita qo‘shimcha kanal tayinlanadi. Quyidagi matritsa shu tanlovning namunasini ko‘rsatadi.

Qiyosiy birlik	Asosiy kanal	Qo‘shimcha kanal	Namunaviy vosita
Tovushlarni farqlash (masalan, ingliz /θ/)	Eshitish	Taktil, harakat	Oyna, qog‘oz parchasi (havo oqimini sezish), ovoz yozuvi
Unlilar uy g’unligi (o‘zbek)	Eshitish	Harakat	Ritmik chertish, qo‘l harakati bilan «yumshoq/qattiq» ajratish
So‘z tartibi (SOV – SVO)	Harakat	Vizual	«Tirik gap»: o‘quvchilar kartochka ushlab turadi
Qos‘himchalar va yordamchi so‘zlar	Taktil	Vizual	Qo‘shimcha bloklari, rangli kartochkalar
Jins va moslashuv (rus tili)	Vizual	Eshitish	Rang kodi (jins), mos shakllarni juftlab terish
Zamon (o‘tgan, hozirgi, kelasi)	Harakat	Vizual	«Vaqt chizig‘i» bo‘ylab qadam qo‘yish, rasmli ketma-ketlik
Ibora va murojaat shakllari	Harakat (rolli o‘yin)	Eshitish	Qisqa sahnachalar, video lavhalar
Imlo va yozuv	Taktil	Vizual	Qum ustida yozish, harf-kartochka, rangli chiziq

Matritsa tayyor retsept emas, boshlang‘ich taklifdir. O‘qituvchi uni o‘quvchining ehtiyojiga qarab o‘zgartiradi: masalan, ko‘rish nuqsoni bor o‘quvchi uchun vizual kanal o‘rniga taktil va eshitish kanallari asosiy bo‘ladi, eshitish nuqsoni uchun esa vizual va taktil kanalga tayaniladi.

5.4. Jarayon sikli komponenti

Dars besh bosqichli sikl asosida tashkil etiladi. **Sezish** bosqichida o‘quvchi hodisani tajribada his qiladi: eshitadi, ushlaydi, harakat qiladi; yozuv va qoida hali kiritilmaydi. **Qiyoslash** bosqichida ikki (yoki uch) tildagi shakl yonma-yon qo‘yiladi va o‘quvchilar farqni «topadi». **Tushuntirish** bosqichida o‘qituvchi va o‘quvchilar qoidani qisqa, aniq so‘zlar bilan ifodalaydi; o‘quvchi uni o‘z tilida, rasm yoki harakat bilan ham ko‘rsata oladi. **Qo‘llash** bosqichida hodisa muloqot vaziyatida ishlatiladi (o‘yin, dialog, mini-loyiha). **Mustahkamlash** bosqichida qisqa takrorlash, mustaqil mashq va o‘z-o‘zini tekshirish o‘tkaziladi.

40 daqiqalik darsda vaqt taxminan quyidagicha taqsimlanadi: sezish – 7 daqiqa, qiyoslash – 10, tushuntirish – 6, qo‘llash – 12, mustahkamlash – 5. Bu taqsimot qat’iy emas; o‘quvchilar tarkibiga qarab o‘zgartiriladi. Sikl bir darsda yakunlanishi shart emas: murakkab hodisa 2–3 dars davomida spiral shaklida qaytariladi, har safar yangi kanal yoki murakkabroq vazifa qo‘shiladi.

5.5. Muhit va texnologiya komponenti

Sinf xonasi model uchun uch zonaga ajratilishi mumkin: **«sezish burchagi»** (taktil materiallar, bloklar, qum idishi, ovoz yozuvi uchun qurilma), **«qiyos devori»** (uch tildagi hodisalarning rangli, rasmli jadvali) va **«harakat maydoni»** (rolli o‘yin va «tirik gap» uchun bo‘sh joy). Zonalar bir-biridan to‘siqsiz va ko‘rish nuqsoni, harakat cheklovi bor o‘quvchi uchun ochiq bo‘lishi kerak.

Texnologiyalar uch darajada tavsiya etiladi:

• **Past texnologiyali:** kartochkalar, bloklar, rangli qalam, qum, taktil harflar, oyna. Eng arzon va eng barqaror; modelning asosiy qismi shularga tayanadi.

• **O‘rta texnologiyali:** audio yozuv qurilmasi, proyektor, subtitrli video, planshet.

• **Yuqori texnologiyali:** matnni ovozga aylantiruvchi dasturlar, ovozni matnga aylantiruvchi dasturlar, Brayl displeylari, tasvirli kommunikatsiya ilovalari.

Qoida: texnologiya darsning maqsadiga xizmat qilganda ishlatiladi; avval past texnologiyali vosita bilan boshlash va faqat zarurat paydo bo‘lganda yuqori texnologiyaga o‘tish tavsiya etiladi. O‘zbek tilida ishlaydigan dasturiy ta’minot mavjudligi alohida tekshiriladi.

5.6. Kadrlar va hamkorlik komponenti

Modelda ro‘llar aniq belgilanadi. **Fan o‘qituvchisi** (ona tili, davlat tili yoki xorijiy til) dars mazmuni va qiyosiy birliklar uchun mas’ul. Maxsus pedagog (defektolog) kanal tanlovi va yakka tartibdagi moslashtirishlarni taklif qiladi. **Logoped** nutq va talaffuz mashqlariga yordam beradi. **Psixolog** emotsional xavfsizlik va diqqat bilan bog‘liq masalalarni kuzatadi. **Yordamchi o‘qituvchi** sinfda shaxsiy yordam beradi. **Ota-ona** uyda qisqa va oddiy mashqlarni takrorlashga hissa qo‘shadi.

Hamkorlik uchta shaklda tashkil etiladi: oyiga kamida bir marta birgalikda rejalashtirish; ayrim darslarda ikki mutaxassis bilan birgalikda dars berish; tillar bo‘yicha o‘qituvchilar o‘rtasida umumiy terminologiya va rang kodlarini kelishib olish. Oxirgisi muhim: uch fanda ranglar boshqacha bo‘lsa, o‘quvchi uchun qiyosiy tizim buziladi.

5.7. Baholash va monitoring komponenti

Baholash uch maqsadga xizmat qiladi: o‘quvchining ilgarilashini ko‘rish, darsni tuzatish va modelning sifatini tekshirish. O‘quvchi darajasida shakllantiruvchi baholash ustun turadi: kuzatuv varag‘i, rasmli yoki ovozli javob, portfolio. Rubrika uch me’yorga ajratiladi: tushunish (hodisani farqlay oladimi), qo‘llash (nutqda ishlata oladimi) va qiyoslash (farqni tushuntira oladimi). Shu tariqa imlodagi xato mazmunni to‘g‘ri yetkazgan javob uchun ortiqcha jazoga aylanmaydi.

Model darajasida har semestrda qisqa tekshiruv o‘tkaziladi: qaysi kanallar qo‘llandi, qaysi vositalar ishlamadi, qaysi o‘quvchilar ishtirokdan chetda qoldi. Bu ma’lumotlar asosida kanal matritsasi va qiyosiy birliklar xaritasi yangilanadi.

6. Namunaviy dars ssenariysi

Mavzu: «O‘tgan zamon fe’li: o‘zbek, rus va ingliz tillarida». **Sinf:** 5-sinf, 24 o‘quvchi; ular orasida yengil eshitish nuqsoni, diqqat va faollik bilan bog‘liq ehtiyoji, disleksiyasi va autizm spektridagi o‘quvchilar bor. **Davomiyligi:** 40 daqiqa.

Maqsad: o‘quvchilar fe’lning o‘tgan zamon shaklini uch tilda (*o‘ynadi* – *играл* – *played*) farqlaydi va ularni oddiy gapda qo‘llaydi.

Qiyosiy birlik va kanallar: zamon – asosiy kanal harakat, qo‘shimcha kanal vizual; ingliz tilidagi *-ed* qo‘shimchasining uch xil talaffuzi (/d/, /t/, /ɪd/) – asosiy kanal eshitish.

1. Sezish (7 daqiqa). Dars sinf devoridagi «vaqt chizig‘i»da boshlanadi: o‘qituvchi «hozir» belgisidan bir qadam orqaga qo‘yadi va «Men o‘ynadim» deydi; o‘quvchilar xuddi shunday qilib takrorlaydi. Harakat tilsiz ham ma’noni (orqaga – o‘tgan) ko‘rsatadi.

2. Qiyoslash (10 daqiqa). Doskada uchta rangli satr: o‘zbekcha (*o‘ynadim, o‘ynadi*), ruscha (*играл, играла*) va inglizcha (*played*). O‘quvchilar jufti rangli kartochkalar bilan o‘zak va qo‘shimchani ajratadi: o‘zbekcha qo‘shimchani blok bilan «ulaydi», ruscha qo‘shimcha jinsga qarab o‘zgarishini rang bilan ko‘radi, inglizcha *-ed* barcha shaxslar uchun bir xil ekanini kuzatadi.

3. Tushuntirish (6 daqiqa). O‘quvchilar uch tildagi qoidani bir jumlada ifodalaydi: «O‘zbekchada o‘tgan zamon *-di*, ruschada *-л*, inglizchada *-ed*». Javob shaklini o‘zi tanlaydi: aytadi, yozadi yoki rasm chizadi.

4. Qo‘llash (12 daqiqa). «Kecha men nima qildim?» o‘yini: har bir juft kartochkadan harakat tanlaydi, uni uch tilda aytadi va sinfga ko‘rsatadi. Ingliz tilidagi *-ed* talaffuzi uchun uch guruhli audio mashq: *played* (/d/), *jumped* (/t/), *wanted* (/ɪd/).

5. Mustahkamlash (5 daqiqa). O‘z-o‘zini tekshirish varag‘i rasmdagi harakatni tanlab, mos shaklni belgilash.

Moslashtirishlar. *Eshitish nuqsoni:* ovozli qismda yozma tayanch va ustozning yuzini ko‘rish imkoni. *Diqqat va faollik:* vazifalar 3–4 daqiqalik bo‘limlarga bo‘linadi, harakatli qismlar ko‘paytiriladi. *Disleksiya:* kartochkalar yirik harfda, qatorlar oralig‘i keng; kerak bo‘lsa, matnni ovoz bilan birga berish. *Autizm spektri:* dars rejasi vizual jadval sifatida oldindan ko‘rsatiladi; guruhli o‘yindan oldin qoida aniq tushuntiriladi, ishtirok shakli tanlanadi.

7. Modelni tekshirish: ekspert baholash va pilot sinov

7.1. Ekspert baholash mezonlari

Modelning prototipi kamida 7–9 nafar ekspert (til o‘qituvchilari, maxsus pedagoglar, psixologlar, metodistlar) tomonidan quyidagi mezonlar bo‘yicha 1–4 ball shkalasida baholanadi:

Mezon	Indikator
Nazariy asoslanganlik	Komponentlar tilshunoslik va psixologiya natijalariga tayanadi
Inklyuzivlik	Turli ehtiyojlar uchun kirish va javob yo‘llari mavjud
Qo‘llash qulayligi	O‘qituvchi modelni qo‘shimcha uzoq tayyorgarliksiz qo‘llay oladi
Moslashuvchanlik	Model turli sinf, til va vaziyatga moslashtiriladi
Resurslarga talab	Eng kam, past texnologiyali variant mavjud
Baholanuvchanlik	Natijani o‘lchaydigan aniq indikatorlar mavjud

Ekspertlar fikri ikki turda yig‘iladi: ballar va ochiq izohlar. Past ball olgan mezon bo‘yicha prototip qayta ko‘rib chiqiladi, undan keyin takroriy baholash o‘tkaziladi.

7.2. Pilot sinov rejasi

Pilot kamida bir o‘quv chorak davomida bir nechta inklyuziv sinfda o‘tkaziladi. **O‘lchanadigan ko‘rsatkichlar:** (1) uch tildagi qiyosiy xatolar soni; (2) mavzuni tushuntira olish darajasi; (3) nutqiy ishtirok faolligi; (4) o‘qituvchining vaqt sarfi va qulaylik baholari; (5) o‘quvchi va ota-ona fikri. **Taqqoslash:** model qo‘llangan sinflar va o‘xshash an’anaviy sinflar natijalari davr boshida va oxirida solishtiriladi. **Kuzatuv:** dars videosi (rozilik bilan) yoki

kuzatuv varag‘i orqali qaysi kanal qachon va qanday ishlatilgani qayd etiladi. Pilotdan olingan ma’lumotlar asosida modelga o‘zgartirish kiritiladi.

8. Modelni qo‘llash shartlari va cheklovlar

Model quyidagi shartlar bajarilganda samarali ishlashi kutiladi: (1) ehtiyojlarni aniqlash tizimi va yakka tartibdagi reja mavjud; (2) o‘qituvchilar qisqa, amaliy tayyorgarlikdan o‘tgan; (3) tillar o‘qituvchilari hamkorlik uchun vaqt ajratgan; (4) past texnologiyali materiallar yetarli.

Cheklovlar va xavflar:

1. **Empirik tasdiq yo‘qligi.** Model nazariy asosda ishlab chiqilgan va pilot sinovdan o‘tmagan; uning samaradorligi haqida hozircha xulosa chiqarib bo‘lmaydi.
2. **Ortiqcha kanal xavfi.** Har bir darsda barcha kanalni qo‘llash kognitiv yukni oshiradi; minimal yetarlilik tamoyiliga rioya qilish shart.
3. **Qiyosning ortiqcha qo‘llanishi.** Yosh yoki ehtiyoji murakkab o‘quvchi uchun uch tilni bir vaqtda qiyoslash ortiqcha yuk bo‘lishi mumkin; bunday holatda avval bitta tilda mustahkamlanib, keyin qiyos qo‘shiladi.
4. **Sensor sezgirlik.** Ayrim o‘quvchilar (masalan, autizm spektridagi) tovush, yoru g’lik yoki teginishga haddan tashqari sezgir; kanal o‘quvchi rozi bo‘lgan darajada va tanlov bilan beriladi.
5. **O‘qituvchi yuki.** Material tayyorlash vaqt talab qiladi; materiallarni birgalikda va uzoq muddatga tayyorlash, jamoaviy bankda saqlash tavsiya etiladi.
6. **Til resurslari.** O‘zbek tili uchun ayrim texnologik vositalar (ovoz sintezi, nutqni tanish) mavjud bo‘lmasligi yoki sifati cheklangan bo‘lishi mumkin; bunda past texnologiyali yo‘l ustun qo‘yiladi.

Xulosa

Inklyuziv sinflarda tillarni qiyosiy o‘rganishga qaratilgan multisensor ta’lim modeli uch qatlam va yetti komponentdan iborat tizim sifatida taklif etildi. Uning asosida ikki kanalli kodlash, kognitiv yuk, psixolingvistik va qiyosiy tilshunoslik hamda universal dizayn yondashuvlari turadi. Modelning asosiy yangiligi – sensor kanalni o‘quvchining «turiga» emas, o‘rganilayotgan **qiyosiy birlikka** moslab tanlash va buning uchun kanal tanlash matritsasi hamda qiyosiy birliklar xaritasini qo‘llashdir.

Modelning amaliy qiymati shundaki, u o‘qituvchiga takrorlanadigan qaror qabul qilish tartibini beradi: ehtiyojni aniqlash, qiyosiy birlikni tanlash, kanal belgilash, darsni besh bosqichda o‘tkazish va natijani rubrika bilan baholash. Shu bilan birga, model hozircha prototip, shuning uchun ekspert baholash va pilot sinovdan o‘tkazish uning keyingi bosqichi hisoblanadi.

Istiqbolli vazifalar: o‘zbek, rus va ingliz tillari uchun qiyosiy birliklar xaritasini keng tadqiqot asosida to‘ldirish; kanal matritsasini turli ehtiyoj guruhlari uchun alohida variantlarda ishlab chiqish; o‘qituvchilar uchun qisqa tayyorgarlik modulini yaratish; hamda modelning samaradorligini nazorat guruhi bilan tekshirish.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Plomp T., Nieveen N. (eds.). An Introduction to Educational Design Research. – Enschede: SLO, 2007.
2. Paivio A. Mental Representations: A Dual Coding Approach. – Oxford: Oxford University Press, 1986.

3. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning // Cognitive Science, 1988, 12(2). – P. 257–285.
4. Mayer R. E. Multimedia Learning. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
5. Pashler H., McDaniel M., Rohrer D., Bjork R. Learning styles: Concepts and evidence // Psychological Science in the Public Interest, 2008, 9(3). – P. 105–119.
6. Levelt W. J. M. Speaking: From Intention to Articulation. – Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
7. Lado R. Linguistics Across Cultures. – Ann Arbor: University of Michigan Press, 1957.
8. Ellis R. The Study of Second Language Acquisition. – Oxford: Oxford University Press, 1994.
9. CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. – 2018. https://udlguidelines.cast.org
10. Tomlinson C. A. How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms. – Alexandria, VA: ASCD, 2001.
11. Booth T., Ainscow M. Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. – Bristol: CSIE, 2002.
12. Baddeley A. D., Hitch G. Working memory // Psychology of Learning and Motivation, 1974, 8. – P. 47–89.
13. Cummins J. Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children // Review of Educational Research, 1979, 49(2). – P. 222–251.
14. Выготский Л. С. Основы дефектологии. – Санкт-Петербург: Лань, 2003.

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G‘OYA VA YECHIMLAR

XXI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI

2026-yil, noyabr

Mas’ul muharrir: *F.T.Isanova*
Texnik muharrir: *N.Bahodirova*
Diszayner: *I.Abdihakimov*

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g‘oya va yechimlar.
XXI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami.
2-jild, 21-son (12-noyabr, 2026-yil). – 134 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda C-5669862 son bilan rasman davlat ro‘yaxatidan o‘tkazilgan.

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Elektron nashr: https://konferensiyalar.com

Konferensiya tashkilotchisi: “Scienceproblems Team” MChJ

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 9-noyabr.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Science problems team, 2026-yil.
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.