

**OKTABR
2026**



ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR VA TEXNIK TAFAKKUR

ilmiy jurnali

JILD 1, SON 2



+998 90-067-67-57
O'zbekiston
www.texniktafakkur.com



“ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR VA TEXNIK TAFAKKUR”

ilmiy jurnali

Mazkur ilmiy to'plamda “Zamonaviy ta'limda islohotlar va texnik tafakkur” ilmiy jurnaliga taqdim etilgan ilmiy maqolalar, tezislar hamda ilmiy-tadqiqot natijalari o'rin olgan. Jurnal zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish, ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish, ta'lim mazmuni va metodlarini takomillashtirish, shuningdek, pedagogika, texnika va muhandislik yo'nalishlarining o'zaro integratsiyasini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy izlanishlarni yoritishga ixtisoslashgan.

Nashrda ta'lim va tarbiya jarayonining nazariy hamda amaliy masalalari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli va innovatsion ta'lim, muhandislik va texnik ta'limni rivojlantirish, fanlararo integratsiya, texnik tafakkurni shakllantirish, ta'lim jarayonini loyihalashtirish va takomillashtirish, shuningdek, mazkur sohalaridagi dolzarb ilmiy-metodik muammolarning yechimlariga bag'ishlangan tadqiqotlar o'rin oladi.

MUALLIFLAR E'TIBORIGA:

To'plamga kiritilgan ilmiy maqola va tezislarda keltirilgan statistik ma'lumotlar, ilmiy faktlar, raqamli ko'rsatkichlar, natijalar, iqtiboslar, bibliografik ma'lumotlar hamda boshqa axborotlarning haqqoniyligi va ishonchliligi uchun mualliflar shaxsan mas'ul hisoblanadi.

Maqolalarda foydalanilgan manbalarga havolalarning to'g'ri rasmiylashtirilishi, iqtiboslarning mazmunan va bibliografik jihatdan aniqligi, shuningdek, mualliflik huquqi talablariga rioya etilishi mualliflarning zimmasidadir.

Tahririyat tomonidan taqdim etilgan materiallarning ilmiy-uslubiy va texnik talablarga muvofiqligi ko'rib chiqiladi. Biroq maqolalarda bayon etilgan ilmiy qarashlar, xulosalar va tavsiyalar uchun mas'uliyat bevosita mualliflarga tegishlidir.

I-QISM, 2-SON





ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR & TEXNIK TAFAKKUR

Bosh muharrir:

Z.Sh. To'xtayeva

Bosh muharrir o'rinbosari:

V.E. Ubaydova

Mas'ul kotib:

M.B. Obloqulova

Tahririyat hay'ati:

Q.T. Olimov, p.f.d., professor,

S.G'. Siddiqova, PhD, professor,

U.A. O'rinov, DSc, professor,

S.Dj. Muxamedjanova, DSc, professor,

F.R. Muradova, DSc, professor,

F.B. Ismoilov, PhD, dotsent,

Sh.H. Behbudov, DSc, dotsent,

G.I. Temirova, PhD, dotsent,

F.A. Qurbonov, t.t.n.n dotsent,

B.B. Toirov, t.f.n., dotsent,

D.D. Baratov, PhD, dotsent,

S.H. Fayziyev, t.f.f.d., dotsent,

N.S. Shodiyev, p.f.f.d., dotsent,

M.A. Aripjanova, p.f.f.d., dotsent

Tahririyat jamoasi a'zolari

To'xtayeva Zebo Sharifovna,

Buxoro davlat texnika universiteti, professor.

Djuraev Xayrullo Fayzievich,

Buxoro davlat texnika universiteti, professor.

Avazov Yusuf Shodiyevich,

Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.





Hayitov Ruslan Rustamjonovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, professor.

Usarov Jabbor Eshbekovich,

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, professor.

Fayziyeva Maxbubaxon Raximjonovna,

O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti, DSc, professor.

Botirov To'lqin Vafokulovich,

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti, professor.

Abidov Kamildjan Zarifovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Sariev Rustam Bobomurodovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Ibragimov Ulug'bek Muradullayevich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Qobilov Hasan Xalilovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Xalilov Fayoz Vahobjonovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Xo'janazarov Zayniddin Rashidovich,

Buxoro innovatsiyalar universiteti, dotsent.

G'afurov Mirzohid Orifovich,

Buxoro innovatsiyalar universiteti, dotsent.

Asrayev Zafar Rizoqulovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Nurullayev Mirxon Muhammadovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Nafasov Mirzamurod Muhammadovich,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.

Abdullayev Husniddin Husen o'g'li,

Buxoro davlat texnika universiteti, dotsent.





**ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR VA TEXNIK TAFAKKUR
ilmiy jurnali**

Yuqorida keltirilgan tahririyat jamoasi a'zolarining to'liq ro'yxati
https://texniktafakkur.com/tp/en/editorial_team manzilida keltirilgan.

Tahririyat jamoasi a'zolarining tarkibini o'zgartirish hamda qo'shimcha kiritish
yoki tahririyat a'zolidan chiqarish muassis boshchiligida amalga oshiriladi.

© Materiallar ko'chirib olingan yoki chop etilganda "Zamonaviy ta'limda
islohotlar va texnik tafakkur" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda
chop etilgan va e'lon qilingan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga
mualliflarning o'zlari ma'sul hisoblanadi. Tahririyat fikri har doim ham mualliflar
fikriga mos kelmasligi mumkin.

Jurnal yilda 12 marotaba to'plam sifatida chop etiladi. To'plam mualliflarga
elektron shaklda taqdim etiladi.

"Zamonaviy ta'limda islohotlar va texnik tafakkur" ilmiy jurnali
15.09.2026-yildan boshlab O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi
huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№ C-5669338845379 reyestr raqami tartibi bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №1852266.





Jurnalning ixtisosligi:

Pedagogika fanlari:

- 13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 – Maxsus pedagogika
- 13.00.04 – Jismoniy tarbiya, sport mashg'ulotlari, sog'lomlashtiruvchi va adaptiv jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 – Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 – Raqamli ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 – Ta'limda menejment
- 13.00.08 – Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 – Ijtimoiy pedagogika

Texnika fanlari:

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.08 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarish larni avtomatlashtirish va boshqarish
- 05.01.10 – Axborot olish tizimlari va jarayonlari
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya . Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari

Muassis: "MARZEB ACADEMY" MCHJ

Hamkorlarimiz: Buxoro davlat texnika universiteti





MUNDARIJA

Atajanov Otajon Yuldoshevich, AMALIY TAJRIBALAR ASOSIDA TALABALARNING TAHLILIIY VA DIAGNOSTIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI	10
Tosheva Gulnora Djurayevna, DIZAYNERLIK QOBILIYATI" TUSHUNCHASINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK MAZMUNI, TUZILISHI VA FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI	17
Sayidaxmedov Ravshan Rajabovich, TALABALARNING TADQIQOT KO'NIKMALARINI BAHOLASHNING MEZONLI-DIAGNOSTIK MODELII	25
Xudayberdiyev Erkin Umedovich, STANDARTLASHTIRISH VA METROLOGIK NAZORAT SOHASIDA HUQUQIY KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA	33
Qosimov Fazliddin Tolibovich, YARIMO'TKAZGICHLARNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAGI O'RNI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	41
Bafoev Asliddin, Ahmadova Garanfil, Mavlonov Shohrukh, SYNTHESIS AND APPLICATION OF PET-DERIVED HYDROGEL ADSORBENTS FOR EFFICIENT TREATMENT OF DYE-CONTAMINATED WATER	46
Bafoev Asliddin, Ahmadova Garanfil, Mavlonov Shohrukh, SYNTHESIS AND APPLICATION OF PET-DERIVED HYDROGEL ADSORBENTS FOR EFFICIENT TREATMENT OF DYE-CONTAMINATED WATER	46
Umedova Ma'mura Nasillo qizi, SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI O'QUVCHILARNING KREATIV TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH	60
Shukrulloeva M.B., RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA IJTIMOIIY FAOLLIK VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBASI	66
Sharipov Q.Q., Bekov Bekzod Doniyorovich, QATLAM SUVI pH QIYMATINING GAZNI QAYTA ISHLASH ZAVODI APPARAT VA SIG'IMLARI KORROZIYASIGA TA'SIRI VA KOMPLEKS HIMOYA CHORALARI.....	83
Hamidova Nozima Sirojiddin qizi, Temirova Matlab Ibodovna, ISHLATILGAN O'SIMLIK YOG'LARINI KIMYOVIIY QAYTA ISHLASH ASOSIDA QO'SHIMCHA QIYMATLI MAHSULOTLAR OLISH.....	93





**Muzrabova Feruza Shuxrat qizi, INKLYUZIV SINFLARDA
O'QUVCHILARNING IJTIMOY INTEGRATSIYASINI TA'MINLASHNING
PEDAGOGIK MEXANIZMLARI 99**





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Temirova M.I. Aromatik oligofirlar sintezi va xossalari // *Science and Education*. – 2024. – Vol. 5, №2. – B. 192–198.
2. Rayimov Z.X., Temirova M.I., Ravshanov Sh.A. Tereftal kislotada diglikol efiri va oligomerlarning polikondensatsiyalanish reaksiyasi katalizi // *Science and Education*. – 2024. – Vol. 5, №2. – B. 161–165.
3. Temirova M.I., Isoev Sh.N. Polivinilxlorid kompozitsion materiallarini qo'llanilishi // *Educational Research in Universal Sciences*. – 2023.
4. **Majidov Q.X., Ismatov S.Sh., Ro'ziboyev A.T., Majidova N.Q.** *Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi*. – Buxoro, 2022.
5. **Qodirov Yu.Q., Raximov M.N.** *Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi*. – Toshkent, 2009.

INKLYUZIV SINFLARDA O'QUVCHILARNING IJTIMOIY INTEGRATSIYASINI TA'MINLASHNING PEDAGOGIK MEXANIZMLARI

Muzrabova Feruza Shuxrat qizi¹

¹ Iqtisodiyot va Pedagogika universiteti

Annotatsiya: Maqolada inklyuziv sinflarda o'quvchilarning ijtimoiy integratsiyasini ta'minlashning nazariy-metodik asoslari va pedagogik mexanizmlari tizimli yondashuv asosida yoritilgan. Ijtimoiy integratsiya inklyuziv ta'limning faqat bir sinfda birgalikda o'qish bilan cheklanmaydigan, balki o'quvchining tengdoshlar tomonidan qabul qilinishi, ijobiy o'zaro munosabatlar o'rnatishi, qo'shma faoliyatda faol ishtirok etishi, do'stlik aloqalarini rivojlantirishi va o'zini sinf jamoasining to'laqonli a'zosi sifatida his etishini qamrab oluvchi ko'p komponentli pedagogik jarayon sifatida talqin qilindi. Tadqiqotda diagnostik-tayyorlov, inklyuziv muhitni loyihalash, hamkorlik faoliyatini tashkil etish, ijtimoiy o'zaro ta'sirni pedagogik qo'llab-quvvatlash, refleksiya, monitoring va korreksiya bosqichlaridan iborat mexanizm taklif etildi. Kooperativ ta'lim, peer-tutoring, buddy-system, kichik guruhli topshiriqlar, rolli vaziyatlar va qo'shma loyihalarning ijtimoiy ishtirokni kuchaytirishdagi imkoniyatlari asoslandi. Ijtimoiy integratsiyani baholash uchun ijtimoiy qabul, o'zaro ta'sir, do'stlik-munosabatlar va ijtimoiy o'zini idrok etish mezonlaridan foydalanish taklif qilindi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, ijtimoiy integratsiya, ijtimoiy ishtirok, alohida ta'lim ehtiyojlari, peer-tutoring, kooperativ ta'lim, ijtimoiy qabul, hamkorlik, do'stlik, sinf jamoasi, pedagogik qo'llab-quvvatlash, monitoring

Аннотация. В статье на основе системного подхода раскрываются теоретико-методические основы и педагогические механизмы обеспечения социальной интеграции учащихся в инклюзивных классах. Социальная интеграция рассматривается как многокомпонентный педагогический процесс, включающий принятие учащегося сверстниками, позитивное взаимодействие, активное участие в совместной деятельности,





развитие дружеских отношений и чувство принадлежности к классному коллективу. Предложен механизм, состоящий из диагностико-подготовительного этапа, проектирования инклюзивной среды, организации совместной деятельности, педагогической поддержки социального взаимодействия, рефлексии, мониторинга и коррекции. Обоснованы возможности кооперативного обучения, peer-tutoring, buddy-system, малых групп, ролевых ситуаций и совместных проектов. Для оценки социальной интеграции предложены критерии социального принятия, взаимодействия, дружеских отношений и социального самовосприятия.

Ключевые слова: инклюзивное образование, социальная интеграция, социальное участие, особые образовательные потребности, кооперативное обучение, peer-tutoring, социальное принятие, сотрудничество, дружба, педагогическая поддержка.

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations and pedagogical mechanisms for ensuring students' social integration in inclusive classrooms. Social integration is interpreted as a multidimensional educational process that includes peer acceptance, positive interactions, active participation in joint activities, friendship development and a sense of belonging to the classroom community. A mechanism consisting of diagnostic preparation, design of an inclusive environment, organization of cooperative activities, pedagogical support of social interaction, reflection, monitoring and correction is proposed. The potential of cooperative learning, peer tutoring, buddy systems, small-group tasks, role-based situations and joint projects for strengthening social participation is substantiated. Social acceptance, interaction, friendships/relationships and social self-perception are proposed as key criteria for evaluating social integration.

Keywords: inclusive education, social integration, social participation, special educational needs, cooperative learning, peer tutoring, social acceptance, collaboration, friendship, pedagogical support.

Kirish. Inklyuziv ta'lim zamonaviy ta'lim siyosatida barcha bolalarning, ularning individual imkoniyatlari, rivojlanish xususiyatlari yoki alohida ta'lim ehtiyojlaridan qat'i nazar, sifatli ta'lim olish va ta'lim jamoasida teng ishtirok etish huquqini ta'minlashga qaratilgan yondashuv sifatida qaraladi. UNESCOning inklyuziya va ta'limga bag'ishlangan Global Education Monitoring hisobotida inklyuziya ta'limga kirish bilan cheklanmasligi, balki ta'lim jarayonidagi mazmunli ishtirok va muvaffaqiyat uchun to'siqlarni bartaraf etish bilan bog'liqligi ta'kidlangan [2].

O'zbekistonda ham alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni umumta'lim tizimiga integratsiyalash va ularning teng imkoniyatlarini ta'minlash davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biridir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son qarori bilan 2020-2025-yillarda xalq ta'limi tizimida inklyuziv ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlangan bo'lib, unda ta'lim olish uchun teng imkoniyat yaratish, individuallashtirish, pedagog kadrlarni tayyorlash, kamsitishning oldini olish va bolalarning



jamiyatga integratsiyasi uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlash ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [1].

Biroq o'quvchining umumiy sinfga qabul qilinishi o'z-o'zidan ijtimoiy integratsiyani ta'minlamaydi. Tadqiqotlar alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarda tengdoshlar bilan muloqotning kamligi, do'stlik aloqalarining cheklanganligi va sinfdoshlar tomonidan qabul qilinish bilan bog'liq muammolar mavjud bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi [3, 4]. Shu sababli inklyuziv ta'lim samaradorligi faqat akademik natija emas, balki o'quvchining sinf jamoasidagi ijtimoiy holati bilan ham baholanishi zarur.

Ijtimoiy integratsiyaning pedagogik mazmuni o'quvchilarning bir makonda mavjud bo'lishidan ko'ra kengroq bo'lib, "birga bo'lish – birga faoliyat yuritish – o'zaro ta'sir – qabul qilish – do'stlik – tegishlilik hissi" ketma-ketligini qamrab oladi. Mazkur jarayonni maqsadli tashkil etishda o'qituvchining sinf iqlimini boshqarishi, hamkorlik faoliyatini loyihalashi, peer qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini yaratishi va ijtimoiy o'zaro ta'sirni muntazam monitoring qilishi hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi inklyuziv sinflarda o'quvchilarning ijtimoiy integratsiyasini ta'minlashga xizmat qiluvchi pedagogik mexanizmlarni tizimlashtirish, funksional modelini ishlab chiqish hamda ijtimoiy integratsiyani baholash mezonlarini asoslashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili. Inklyuziv ta'limda ijtimoiy ishtirok masalasi xalqaro tadqiqotlarda alohida ilmiy yo'nalish sifatida shakllangan. Koster va hammualliflar ijtimoiy ishtirokni to'rtta asosiy komponent orqali tavsiflaydi: sinfdoshlar tomonidan qabul qilinish, ijobiy kontakt va o'zaro ta'sirlar, do'stlik va ijtimoiy munosabatlar hamda o'quvchining o'z ijtimoiy holatini idrok etishi [3]. Ushbu to'rt komponent ijtimoiy integratsiyaning diagnostik asosini shakllantirish uchun muhim metodologik mezon bo'lib xizmat qiladi.

Koster, Pijl, Nakken va Van Houten tomonidan oddiy maktablarda o'qiyotgan alohida ehtiyojli o'quvchilarning ijtimoiy ishtiroki o'rganilib, ularning sezilarli qismida do'stlar soni, tengdoshlar bilan o'zaro ta'sir va qabul qilinish ko'rsatkichlari odatdagi rivojlanishdagi tengdoshlariga nisbatan pastroq bo'lishi aniqlangan [4]. Bu natija inklyuziyani "fizik joylashtirish" emas, balki ijtimoiy jarayon sifatida maqsadli boshqarish zarurligini ko'rsatadi.

Garrote, Sermier Dessemontet va Moser Opitz 35 ta maktabga asoslangan intervension tadqiqotni tahlil qilib, tengdoshlarni muloqot strategiyalariga o'rgatish, kooperativ ta'lim va peer-tutoring, qo'llab-quvvatlash guruhleri hamda yordamchi xodimlarni ijtimoiy o'zaro ta'sirni rag'batlantirishga tayyorlash o'quvchilarning ijtimoiy ishtirokini yaxshilashi mumkinligini ko'rsatganlar [5].





Rademaker va hammualliflarning Kontakt nazariyasi asosidagi tizimli tahlili ham kooperativ faoliyat, peer-support, buddy-system va peer-mediation kabi tuzilgan kontakt shakllarining alohida ehtiyojli o'quvchilar bilan ijobiy o'zaro ta'sirni oshirishda samarali bo'lishini ko'rsatadi [6]. Shu bilan birga, faqat kontaktning o'zi do'stlik yoki qabul qilishni avtomatik ravishda kafolatlamaydi; pedagogik shartlar va faoliyat tuzilishi muhimdir.

2023-yilda e'lon qilingan scoping reviewda 63 ta empirik tadqiqot tahlil qilinib, ijtimoiy ishtirokning asosiy mavzulari qo'shma faoliyat, ijtimoiy xulq, peer munosabatlari va ijtimoiy o'zini idrok etish bilan bog'liqligi ko'rsatilgan. Ijtimoiy ishtirokka individual xususiyatlar, tengdoshlar, o'qituvchi va qo'llab-quvvatlash tizimlari ta'sir qilishi aniqlangan [7].

2026-yildagi tizimli tahlil inklyuziv maktablarda differensial ta'lim, scaffolding, kooperativ o'qitish, texnologik qo'llab-quvvatlash hamda o'qituvchi, mutaxassis va oilaning hamkorligi alohida ehtiyojli o'quvchilarning moslashuvi va peer munosabatlarini qo'llab-quvvatlashini qayd etadi [8]. Adabiyotlar tahlili inklyuziv sinfda ijtimoiy integratsiyaning barqaror natijasi birgina metod orqali emas, balki sinf muhitini tashkil etish, o'qituvchi boshqaruvi, tengdoshlar qo'llab-quvvatlashi, individual moslashtirish, oilaviy hamkorlik va monitoringni yagona pedagogik mexanizmga birlashtirish orqali ta'minlanishini ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashirish, komponentli tahlil va mezonli baholash usullaridan foydalanildi. Ijtimoiy integratsiya o'quvchining sinfdagi real ijtimoiy ishtiroki, tengdoshlar bilan munosabatlari va o'zini jamoaning a'zosi sifatida idrok etishi bilan bog'liq integral holat sifatida qabul qilindi. Koster va hammualliflarning ijtimoiy ishtirok konsepsiyasi [3] asosida to'rtta mezon ajratildi.

1-jadval

Inklyuziv sinfda ijtimoiy integratsiyani baholash mezonlari va ko'rsatkichlari

Mezon	Asosiy mazmun	Kuzatiladigan ko'rsatkichlar
Ijtimoiy qabul	O'quvchining sinfdoshlar tomonidan ijobiy qabul qilinishi	guruhga taklif etilishi, rad etish holatlarining kamayishi, teng munosabat
Ijtimoiy o'zaro ta'sir	Tengdoshlar bilan faol va mazmunli muloqot	muloqot tashabbusi, qo'shma topshiriq, o'zaro yordam, suhbat davomiyligi
Do'stlik va munosabatlar	Barqaror norasmiy ijtimoiy aloqalar	do'stlar mavjudligi, o'zaro tanlov, tanaffusdagi hamkorlik, birgalikdagi faoliyat
Ijtimoiy o'zini idrok etish	O'quvchining sinfdagi mavqei va tegishlilik hissi	o'zini qabul qilingan deb his qilish, ishonch, xavfsizlik, sinfga mansublik



Taklif etilayotgan integral baholashda to'rtta mezon natijasi shartli ravishda quyidagi ko'rinishda umumlashtirilishi mumkin:

$$SII = w_1A + w_2I + w_3F + w_4S$$

bu yerda: SII – Social Integration Index; A – ijtimoiy qabul; I – o'zaro ta'sir; F – do'stlik va munosabatlari; S – ijtimoiy o'zini idrok etish; $w_1...w_4$ – muayyan tadqiqot maqsadidan kelib chiqib belgilanadigan vazn koeffitsiyentlari. Mazkur formula standartlashtirilgan xalqaro indeks sifatida emas, tadqiqotda mezonlarni kompleks tahlil qilishga xizmat qiluvchi mualliflik modeliy ifodasi sifatida taklif etiladi.

Natijalar va muhokama. Tahlillar asosida inklyuziv sinflarda o'quvchilarning ijtimoiy integratsiyasini ta'minlashga qaratilgan yetti bosqichli pedagogik mexanizm ishlab chiqildi. Mexanizmning asosiy xususiyati ijtimoiy integratsiyani bir martalik tarbiyaviy tadbir emas, balki diagnostika, muhitni loyihalash, qo'shma faoliyat, qo'llab-quvvatlash, refleksiya va korreksiya iborat uzluksiz sikl sifatida tashkil etishdir (1-rasm).

Diagnostic-tayyorlov bosqichi. O'qituvchi sinfdagi ijtimoiy vaziyatni o'rganadi: o'quvchilar o'rtasidagi tanlovlar, muloqot chastotasi, kichik guruhlar, rad etish holatlari va alohida ehtiyojli o'quvchining subyektiv hislari aniqlanadi. Buning uchun kuzatish, sotsiometriya, suhbat, o'qituvchi va ota-ona bahosi hamda ijtimoiy ishtirok savolnomalari qo'llanishi mumkin. Diagnostika “kimda muammo bor?” savoliga emas, “qaysi vaziyatda ijtimoiy to'siq paydo bo'lmoqda?” savoliga javob berishi kerak.



1-rasm. Inklyuziv sinfdagi integratsiyani ta'minlashning pedagogik mexanizmi



Inklyuziv muhitni loyihalash bosqichi. Sinfda psixologik xavfsizlik, hurmat, xilma-xillikni qadrlash va teng ishtirok tamoyillari mustahkamlanadi. O'quvchilarni "kuchli-kuchsiz" yoki "oddiy-alohida" guruhlariga ajratishdan qochiladi. Jismoniy joylashuv, guruhlarini shakllantirish, topshiriqlar taqsimoti va sinf qoidalari barcha o'quvchilarning real ishtirokini ta'minlaydigan tarzda tashkil etiladi.

Hamkorlik faoliyatini tashkil etish bosqichi. Kooperativ ta'lim, peer-tutoring, buddy-system, jamoaviy loyiha va kichik guruhli topshiriqlar o'quvchilarga muloqot qilish uchun tabiiy va maqsadli vaziyat yaratadi. Guruh topshirig'ida har bir a'zoning roli aniq belgilanib, umumiy natija individual hissalarining birlashuviga bog'liq bo'lishi zarur. Bu prinsip "yonma-yon o'tirish"ni "bir-biriga bog'liq faoliyat"ga aylantiradi.

Ijtimoiy o'zaro ta'sirni qo'llab-quvvatlash bosqichi. O'qituvchi muloqotni to'liq o'zi boshqarmaydi, balki o'quvchilar o'rtasidagi tabiiy munosabatni yuzaga keltiruvchi fasilitator rolini bajaradi. Zarur holatda sinfdoshga qanday murojaat qilish, yordam so'rash, navbat kutish, fikrga javob berish, kelishmovchilikni bartaraf etish kabi ijtimoiy strategiyalar modellashtiriladi.

Refleksiv bosqich. Guruh faoliyatidan keyin o'quvchilar "kim bilan qanday hamkorlik qildim?", "kim menga yordam berdi?", "men kimga yordam berdim?", "keyingi safar nimani yaxshilayman?" kabi savollar orqali ijtimoiy tajribani anglaydi. Refleksiya alohida ehtiyojli o'quvchini ajratib ko'rsatmasdan butun sinf uchun tashkil etiladi.

Monitoring va korreksiya bosqichi. Ijtimoiy integratsiya dinamikasi davriy ravishda kuzatiladi. Faqat muayyan faoliyat paytidagi muloqot emas, balki tanaffus, norasmiy vaziyat, o'zaro tanlov va do'stlik aloqalaridagi o'zgarishlar ham hisobga olinadi. Agar o'quvchi guruh ishida faol, ammo norasmiy munosabatlarda ajralib qolayotgan bo'lsa, pedagogik mexanizm tegishli yo'nalishda korreksiya qilinadi.

Natijaviy bosqich. Mexanizmning kutiladigan natijasi alohida ehtiyojli o'quvchining shunchaki sinfda mavjud bo'lishi emas, balki tengdoshlar tomonidan qabul qilinishi, mazmunli o'zaro ta'sirga kirishishi, barqaror munosabatlar o'rnatishi va o'zini sinf jamoasining to'laqonli a'zosi sifatida his etishidir.

2-jadval

Ijtimoiy integratsiyani ta'minlovchi pedagogik mexanizmlar va amaliy vositalar

Pedagogik mexanizm	Amaliy vosita	Kutiladigan ijtimoiy natija
Kooperativ ta'lim	Jigsaw, umumiy natijaga yo'naltirilgan kichik guruh	o'zaro bog'liqlik, qabul qilish, hamkorlik
Peer-tutoring	tengdoshning o'quv yoki ijtimoiy ko'magi	muloqot chastotasi va o'zaro yordamning ortishi



Pedagogik mexanizm	Amaliy vosita	Kutiladigan ijtimoiy natija
Buddy-system	barqaror tengdosh hamrohligi	xavfsizlik, yo'naltirish, norasmiy kontaktlarning ko'payishi
Qo'shma loyiha	rollarga bo'lingan umumiy ijodiy/amaliy vazifa	ijtimoiy rol, mas'uliyat va jamoaga tegishlilik
Rolli vaziyatlar	muloqot, konflikt va yordam vaziyatlarini modellashtirish	ijtimoiy strategiyalarni mashq qilish
Sinf refleksiyasi	guruhiy muhokama, "hamkorlik kundaligi"	o'zaro munosabatlarni anglash va ijobiy xulqni mustahkamlash
Oila-maktab hamkorligi	muntazam qayta aloqa, umumiy qo'llab-quvvatlash rejasi	ijtimoiy tajribaning izchilligi
Peer-tutoring	tengdoshning o'quv yoki ijtimoiy ko'magi	muloqot chastotasi va o'zaro yordamning ortishi

Pedagogik mexanizmlarning o'ziga xos xususiyatlari

1. Tabiiy o'zaro ta'sirni yaratish. Ijtimoiy integratsiya majburiy "do'stlashtirish" orqali emas, o'quvchilarni umumiy maqsadga ega faoliyatga jalb qilish orqali samaraliroq kechadi. Shu sababli muloqotning sababi va umumiy vazifasi bo'lishi kerak.

2. Tengi bilan teng munosabat tamoyili. Alohida ehtiyojli o'quvchi doim yordam oluvchi rolida qolib ketmasligi lozim. Guruh topshiriqlarida u ham boshqalarga foydali bo'la oladigan vazifa va mas'uliyatga ega bo'lishi ijtimoiy mavqeni yaxshilaydi.

3. O'qituvchi fasilitatorligi. O'qituvchi o'zaro ta'sirni tashkil etadi, lekin tengdoshlar o'rniga muloqot qilmaydi. Haddan tashqari pedagogik aralashuv o'quvchining tabiiy peer aloqalarini kamaytirishi mumkin.

4. Universallik va individuallashtirish uyg'unligi. Sinf uchun umumiy qoidalar va hamkorlik metodlari barcha uchun bir xil inklyuziv muhitni yaratsa, alohida ehtiyojli o'quvchiga beriladigan kommunikativ, sensor yoki tashkiliy ko'mak uning individual ehtiyojiga moslashtiriladi.

5. Natijani ko'p manbali baholash. Ijtimoiy integratsiya faqat o'qituvchi kuzatuv bilan emas, o'quvchining o'z fikri, tengdoshlar tanlovi, ota-ona ma'lumoti va sotsiometrik natijalar orqali kompleks baholanishi lozim.

Inklyuziv sinfda ijtimoiy integratsiyaning amaliy jarayoni.

Shartli ravishda sinfda muloqotga kirishishda qiyinchilik sezadigan alohida ta'lim ehtiyojli o'quvchi mavjud deb olamiz. An'anaviy vaziyatda u guruh ishida topshiriqning eng oddiy qismini olishi yoki sinfdoshlar uning o'rniga vazifani bajarib qo'yishi mumkin. Bunday yondashuv akademik faoliyatda ishtirok ko'rinishini bersa-da, ijtimoiy rol va tenglikni shakllantirmaydi.



Taklif etilayotgan mexanizmda o'qituvchi avval sinfdagi muloqot va tanlovlarni kuzatadi, so'ng 4 kishilik aralash guruh tuzadi. Har bir o'quvchiga natija uchun zarur bo'lgan o'ziga xos rol beriladi: ma'lumot topuvchi, rasmiylashtiruvchi, tekshiruvchi va taqdimotchi. Alohida ehtiyojli o'quvchining roli uning kuchli tomoniga tayangan holda tanlanadi, lekin guruh natijasi uning hissisiz tugallanmaydigan tarzda loyihalanadi. Faoliyat davomida peer-tutoringdan foydalanilib, sinfdoshga yordamni "o'rniga bajarish" emas, savol berish, tushuntirish va tanlov taklif etish shaklida amalga oshirish o'rgatiladi. Yakunda guruh o'zaro hamkorlikni baholaydi. Keyingi haftalarda guruh tarkibi va rollar almashadi. Shu tariqa o'quvchi faqat bitta "yordamchi do'st"ga qaram bo'lib qolmaydi, balki turli sinfdoshlar bilan muloqot tajribasiga ega bo'ladi.



2-rasm. Inklyuziv sinfdagi o'quvchilar ijtimoiy integratsiyasining funksional-pedagogik modeli

Agar monitoringda darsdagi o'zaro ta'sir yaxshilansa-yu, tanaffusdagi ijtimoiy aloqa o'zgarmasa, qo'shma norasmiy faoliyat, qiziqish klubi yoki sinf loyihasi kiritiladi. Bu mexanizmning adaptivligini ko'rsatadi: pedagogik ta'sir diagnostik natijaga qarab o'zgarib boradi. Taklif etilayotgan yondashuvni maqsadli, mazmunli, faoliyatli, qo'llab-quvvatlash va baholash-



korreksion bloklardan tashkil topgan funksional-pedagogik model ko'rinishida ifodalash mumkin. Modelning barcha bloklari yagona natijaga – o'quvchining tengdoshlar bilan mazmunli o'zaro ta'siri, ijtimoiy qabul qilinishi va sinf jamoasiga tegishlilik hissini shakllantirishga yo'naltirilgan (2-rasm). Modelning prinsipial xususiyati shundaki, baholash yakuniy bosqich bo'lib qolmaydi. Monitoring natijalari yana diagnostik va faoliyatli bloklarga qaytadi, guruh tarkibi, topshiriq turi, peer qo'llab-quvvatlash darajasi va pedagogik yordam hajmini o'zgartirish uchun xizmat qiladi. Shu sababli model chiziqli emas, qayta aloqali adaptiv tizim sifatida ishlaydi.

Xulosa va takliflar. Inklyuziv ta'limda o'quvchining umumta'lim sinfiga joylashtirilishi ijtimoiy integratsiyaning boshlang'ich sharti bo'lib, uning real natijasi tengdoshlar tomonidan qabul qilinish, mazmunli o'zaro ta'sir, do'stlik va tegishlilik hissi orqali namoyon bo'ladi.

2. Ijtimoiy integratsiyani diagnostik-tayyorlov, inklyuziv muhitni loyihalash, hamkorlik faoliyati, ijtimoiy o'zaro ta'sirni qo'llab-quvvatlash, refleksiya, monitoring va korreksiya iborat uzluksiz pedagogik mexanizm asosida tashkil etish maqsadga muvofiq.

3. Kooperativ ta'lim, peer-tutoring, buddy-system va qo'shma loyihalar tengdoshlar o'rtasida tabiiy, maqsadli va takrorlanuvchi kontaktlarni yaratgani sababli ijtimoiy integratsiya uchun muhim pedagogik vosita hisoblanadi.

4. Ijtimoiy integratsiyani baholashda ijtimoiy qabul, o'zaro ta'sir, do'stlik-munosabatlar va ijtimoiy o'zini idrok etish mezonlarini birgalikda qo'llash uning ko'p komponentli tabiatini to'liqroq aks ettiradi.

5. O'qituvchining vazifasi alohida ehtiyojli o'quvchini doimiy himoya qilish emas, balki uning sinfdoshlar bilan teng va tabiiy o'zaro munosabatga kirishishi uchun pedagogik vaziyat yaratishdan iborat.

6. Monitoring faqat darsdagi hamkorlikni emas, balki norasmiy muloqot, o'zaro tanlov, do'stlik va o'quvchining subyektiv tegishlilik hissini ham qamrab olishi zarur.

7. Kelgusida taklif etilgan modelni turli yosh bosqichlari va alohida ta'lim ehtiyojlari guruhlarida tajriba-sinovdan o'tkazish, ijtimoiy integratsiya ko'rsatkichlarining dinamikasini sotsiometrik va statistik metodlar asosida baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
2. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education - All Means All. Paris: UNESCO, 2020.





3. Koster M., Minnaert A.E.M.G., Nakken H., Pijl S.J., van Houten E.J. Assessing Social Participation of Students With Special Needs in Inclusive Education: Validation of the Social Participation Questionnaire // *Journal of Psychoeducational Assessment*. - 2011. - Vol. 29, No. 3. - P. 199-213. DOI: 10.1177/0734282910384065.
4. Koster M., Pijl S.J., Nakken H., Van Houten E. Social Participation of Students with Special Needs in Regular Primary Education in the Netherlands // *International Journal of Disability, Development and Education*. - 2010. - Vol. 57, No. 1. - P. 59-75. DOI: 10.1080/10349120903537905.
5. Garrote A., Sermier Dessemontet R., Moser Opitz E. Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions // *Educational Research Review*. - 2017. - Vol. 20. - P. 12-23. DOI: 10.1016/j.edurev.2016.11.001.
6. Rademaker F., de Boer A., Kupers E., Minnaert A. Applying the Contact Theory in Inclusive Education: A Systematic Review on the Impact of Contact and Information on the Social Participation of Students With Disabilities // *Frontiers in Education*. - 2020. - Vol. 5. - Article 602414. DOI: 10.3389/feduc.2020.602414.
7. Wang Z., Huang J., Wang L., Liu C. Social participation for students with special needs in inclusive schools: a scoping review // *International Journal of Developmental Disabilities*. - 2025. - Vol. 71, No. 5. - P. 643-662. DOI: 10.1080/20473869.2023.2277602.
8. Yertargynkyzy D., Gao C. Social and Pedagogical Support for Children With Special Educational Needs: A Systematic Review of Inclusive Practices, Instructional Strategies and Support Measures in Mainstream Schools // *European Journal of Education*. - 2026. DOI: 10.1111/ejed.70429.



ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR VA TEXNIK TAFAKKUR

ZAMONAVIY TA'LIMDA ISLOHOTLAR & TEXNIK TAFAKKUR

Bosh muharrir: Z.Sh. To'xtayeva

Bosh muharrir o'rinbosari: V.E. Ubaydova

Mas'ul kotib: M.B. Obloqulova

Texnik muharrir va dizayner: B.M. Imomov

2026-YIL, № 2-SON



© Materiallar ko'chirib olingan yoki chop etilganda "Zamonaviy ta'limda islohotlar va texnik tafakkur" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda chop etilgan va e'lon qilingan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflarning o'zlari ma'sul hisoblanadi. Tahririyat fikri har doim ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin.

"Zamonaviy ta'limda islohotlar va texnik tafakkur" ilmiy jurnali 15.09.2026-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan № C-5669338845379 reyestr raqami tartibi bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №1852266.



