



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№7(1)
2026

- 13.00.00 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 va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron 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
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 400 sahifa,
1-iyul, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyuu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (PhD)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarning milliy qadriyatlarga oid tasavvurlarini shakllantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.....	10
<i>Davlatnazarova Ziyodabonu Muxtor qizi</i>	
Talabalarning xulqidagi devyatsiya darajasining yuqorilab ketishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik omillar.....	16
<i>Ergashev Jo'rabek Xalilovich</i>	
Zo'ravonlikka uchragan bolalarni va ularning oilalarini zo'ravonlikdan himoya qilishning normativ-huquqiy va ijtimoiy-psixologik asoslari.....	19
<i>Ergasheva Gullolaxon Nosirjon qizi</i>	
Tinglab tushunish kompetensiyasining psixolingvistik va pedagogik asoslari.....	24
<i>Jonbo'tayeva Maxarramxon</i>	
O'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasining kasbiy kompetentlik tizimidagi o'рни.....	27
<i>Kutliyeva Feruzaxon Yusupovna</i>	
Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarning ijtimoiylashuvini ta'minlashga xizmat qiluvchi zamonaviy kompleksni rivojlantirish.....	31
<i>Yunusov Mirsaid Xudayarovich, Istamova Sevdo Ashirqul qizi</i>	
Elektr tizimlari dinamik barqarorligini STEAM va Spiral (Regressus, Progressus) metodlari asosida o'qitish.....	35
<i>Safarov Xoliyor Sayyid Safar o'g'li</i>	
O'quvchilarda badiiy-estetik did va dizaynerlik ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi.....	39
<i>Norbutayeva Dilafuz Abdurasulovna</i>	
Talabalarda ijtimoiy yetuklikni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari va uning ta'lim sifatiga ta'siri.....	43
<i>Rahimova Nazokatxon Kasimjonovna</i>	
Model for Improving Students' Professional Competencies Based on Motivational Learning Approach.....	49
<i>Alibekova Mahzuna</i>	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarining tarixiy tafakkurini shakllantirishning tuzilmasi va pedagogik komponentlari... 54	54
<i>Djumaniyazov Farxod Ulugbekovich</i>	
Yengil atletika bilan shug'ullanuvchi 14-16 yoshli sportchi qizlarda mashg'ulotlar davomiyligi.....	59
<i>Oralova Bibixol Husniddin qizi, G'ulomova Maftuna Sayfulla qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda ingliz tilini o'yinlar orqali o'rgatish.....	64
<i>Ruzmetova D. A.</i>	
Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining axloqiy faoliyatini shakllantirishda pedagogik vositalarning imkoniyatlari.....	68
<i>Saydanova Dilafuz Sadirdinovna</i>	
Xorijiy tajribalar va zamonaviy yondashuvlar asosida tyutorlar kasbiy salohiyatini rivojlantirishda malaka oshirish tizimini takomillashtirish.....	75
<i>Ubaydullayev Zuxriddin Botirovich</i>	
Effective Classroom Activities for Developing Speaking Skills Among EFL Learners.....	79
<i>Akhmatova Munisa Orif qizi</i>	
Xalqaro va milliy baholash dasturlarini hisobga olgan holda boshlang'ich ta'lim mazmunini yangi ta'lim trendlari bilan boyitish.....	86
<i>Gulmira Abdullayeva, Egamberganova Yorqinoy Ollobergan qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarning shaxs identifikatsiyasiga ta'sirining ijtimoiy-psixologik omillari.....	90
<i>Tojiboyeva Nodiraxon Tursunaliyevna</i>	
Analysis of the Methodology for Developing Students' Creative Thinking Competence Using Artificial Intelligence Tools Based on STEAM Educational Technologies.....	94
<i>Tursunaliyeva Nazokat Tokhir qizi</i>	



Oliy ta'lim muassasalarida e-Portfolio ma'lumotlarini markazlashmagan tarzda boshqarishning afzalliklari va muammolari	102
Yusupova Dono Adambayevna, Jalolov Tursunbek Sadriddinovich	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining inklyuziv-tolerantlik haqidagi qarashlari tahlili	110
Amangeldiyeva Adolat Ravshanbek qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni savod o'rgatishga tayyorlashning samarali shakl, metod va didaktik vositalari	115
Go'zal Qurbonova	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda hayot xavfsizligi ko'nikmalarini shakllantirishning dolzarb pedagogik masalalari.....	121
Muratova Munavvar O'rol qizi	
Tarkibida toponimlar mavjud maqol va matallarning lingvomadaniy xususiyatlari va ularni o'qitishning lingvodidaktik asoslari.....	126
Usmonova Zamira Jaxongirovna	
Psixologik-pedagogik tadqiqotlarda tassavur fenomenologiyasi	130
Axmedova Shaxlo Shoxob qizi	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi (haykaltaroshlik san'ati misolida).....	133
Panayeva Maloxat Muminovna	
Взаимосвязь склонности к сравнению внешности, интернет-зависимости и уровня притязаний у студентов-юношей	136
Багдасарова Диана Левоновна	
Роль каракалпакской народной национальной музыки в формировании духовно-нравственных качеств учащихся	141
Зарымова Турсынай Бердибай кызы	
A Review of the Literature on Stem Cells in Dentistry	145
Ruziyeva Kamola Akhtamovna	
Bolalar musiqa va san'at maktablarida estrada san'atini o'qitish masalalari (gitara cholg'usi misolida)	150
Abdullayev O'tkir Sadullayevich	
Talabalarda innovatsion kasbiy kompetentlikni rivojlantirish texnologiyalari	154
Avezov Davronbek Soburovich	
O'zbek xalq pedagogikasi an'alarining zamonaviy ta'lim tizimidagi transformatsiyasi	158
Erkaboyeva Nigora Shermatovna	
Texnika va iqtisodiyot yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalari talabalarida ingliz tilini mustaqil o'rganishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	163
Mamatqodirova Gulnigor Rustamjonovna	
Yangi dunyoviy tartibotning shakllanishi jarayonida siyosiy taraqqiyot barqarorligi va xavfsizligini ta'minlash muammolari	168
Nazarov Alisher Narimanovich	
Ota-onasiz tarbiyalanayotgan o'smir o'g'il bolaning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari.....	171
Qodirov Jahongir Neymat o'g'li	
Kutubxona muhitida talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishning innovatsion modellari.....	176
Qosimova Xolida Nabiyevna	
Jismoniy imkoniyati cheklangan maktabgacha yoshdagi bolalarda milliy harakatli o'yinlar orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirish	179
Raxmatullayeva Durdona Fazliddin qizi	
Personalized Approach to the Treatment of Generalized Periodontitis in the Prediction of Cardiovascular Complications Based on Salivary Proteomic Profiling.....	182
Shodiev O. U., Nazarova N. Sh., Agababayan I. R.	
O'smirlarda irratsional ustanovkalar shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillari	187
Toshboltayeva Nodira	
Роль интерактивного лингвокультурологического пространства в формировании лингвокультурной компетенции студентов национальных групп филологических направлений.....	191
Рустамова Ферузахон Махмуджановна	

Talabalarining darsdan tashqari vaqtda mustaqil ravishda jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishini shakllantirish	196
Dusanov Shuxrat Abdiraakovich	
Kutubxona muhitida talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishning innovatsion modellari	201
Qosimova Xolida Nabiyeva	
Jismoniy tarbiya darslarida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik kompetensiyasini takomillashtirish mexanizmlari	205
Xoliqnazarov Azamat Begaliyevich	
Oliy ta'lim talabalarida kreativ fikrlashni fanlararo integratsiya asosida shakllantirish	209
Allanazarova Dilobar Baxromovna	
"Alpomish" dostonida obrazlar nutqidagi pedagogik qarashlar	213
Boboqulova Aziza Adizovna	
Researching the Biochemistry and Physical Chemistry of Oral Fluid in Kids Who Are Acting Strangely	217
Eraliyeva Zulfiya Makhmudovna, Buzrukhoda Javohir	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini mikro matnlarni o'qitishga qaratilgan kognitiv metodlar	222
I. Matrasulova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozma nutq ko'nikmalarini shakllantirishda raqamli didaktik vositalardan foydalanish metodikasi	225
Komilova Dilnozaxon Abdulhayevna, Xoliqova Mubinabonu Jamoliddin qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida onomastik leksikani lingvokulturologik yondashuv asosida o'qitishning strategik-metodik asoslari	229
Mamatqulova Baxtixon Ravshanovna	
Raqamli matnlarning lisoniy va pragmatik xususiyatlari	232
Mashrapova Sevara Xabibovna	
Extensive Pelvic Ureteral Abnormalities and Reconstructive Operations in Patients	237
Mukhsinov Sardor	
Pedagogikada metodlardan foydalanish	241
Maxmudova Nargiz Djumaniyazovna	
Diqqat yetishmasligi giperaktivlik buzilishini davolash usullari	245
Otbasarova Umida Mexmonovna, Inogamova Rano Bahodirovna	
Talabalaridagi sanogen tafakkurning psixologik xususiyatlarini empirik tadqiq etish masalasi	249
Tulyaganova Dilnoza Ulug'bek qizi	
Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning xorijiy va milliy tajribasini qiyosiy tahlil qilish	253
Abdullayev Sherzodbek	
Context, Intention, and Meaning in English Language Teaching: Developing Pragmatic Awareness in Learners of English as a Foreign Language	256
Keldiyarova Shakhriyoz, Keldiyarova Mohlaroyim	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni steam yondashuvi yordamida og'zaki muloqotga o'rgatish mashqlar tizimi	267
Yunusova Malika Miralimovna	
Культурные и исторические коды франции в автобиографической прозе марселя паньоля	270
Рахманкулова Дилафруз Азимовна	
Трансформация роли преподавателя в условиях цифровизации высшего образования	274
Рахматова Нигина Исломовна	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tasviriy san'atning tutgan o'rni	278
Sultonova Marxabo	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi	283
Akramova Fotimabonu Kurbonovna	
Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari	288
Axmedov Muslimjon Usmonovich	
Boshlang'ich ta'limda musiqa ta'limini sun'iy intellekt va shaxsga yo'naltirilgan pedagogika asosida tashkil etishning ilmiy-metodik asoslari	295
Djumabayeva Muqaddas	



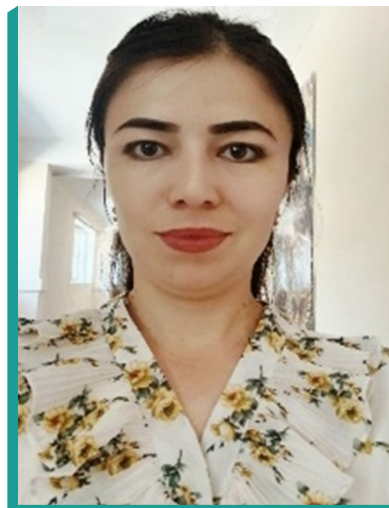
“Suvning agregat holatlari va tabiatda aylanishi” mavzusini o‘rgatishda 4K ko‘nikmasini rivojlantirish	300
<i>Esnazarov Abdiganiy Jamalatdinovich</i>	
Raqamli vositalar asosida mexatronika va robototexnika yo‘nalishi talabalarini o‘qitishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	307
<i>Ikromov Muhammad-Anasxon Xakimjon o‘g‘li</i>	
Najmiddin Kubroning ilmiy merosi	311
<i>Jahongir Jumanov</i>	
Oliy ta‘lim muassasalarida talabalarda tejamkorlikni shakllantirishning o‘rni.....	314
<i>Jo‘rayev Alisher Tursinboyevich</i>	
Milliy va umuminsoniy qadriyat fenomenining pedagogik tadqiqotlarda o‘rganilishi.....	318
<i>Jovlijev Jo‘rabek Alisher o‘g‘li</i>	
Jazo muddatini o‘tayotgan shaxslarda emotsional buzilishlarning ijtimoiy-psixologik sabablari	322
<i>Manzitov Baxtiyor Tolibovich</i>	
Maktabgacha ta‘lim jarayonida o‘yin texnologiyalarini qo‘llashning pedagogik asoslari va samaradorligi	329
<i>Nyutonova Xilola Lochinbekovna, Mayliyeva Nasiba Axmedovna</i>	
Ta‘lim menejmentida Predictive Analytics texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari	332
<i>Primqulova Aziza Mirzaahmad qizi</i>	
Yosh sportchilarda tezlik-kuch sifatlarini rivojlantirish usullari	337
<i>Chariyev Ulug‘bek Abdujabbarovich, Radjabov Jaxongir Furkatovich</i>	
Z avlod psixologik xususiyatlariga mos zamonaviy tarbiya texnologiyalari	342
<i>Ravshanov Sanjar Tolibjonovich</i>	
Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasida refleksiya mexanizmining o‘rni	346
<i>Raxmonova Mahfuzaxon Xasan qizi</i>	
Iqtisodiy o‘shishning mohiyati	350
<i>Sayfiddinova Sabina Muhiddinovna</i>	
Dasturlash ko‘nikmalarini baholashda generativ sun‘iy intellekt va gamifikatsiya integratsiyalashgan arxitektura modelini ishlab chiqish.....	353
<i>Sultonov Ravshonbek Otonazarovich</i>	
Ta‘lim klasteri sharoitida talabalarining loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirishning zaruriyati	356
<i>Sultanova Dilnura Abdurashidovna</i>	
Stereometriya darslarida o‘quvchilarning fazoviy tasavvurini va tasvirlash savodxonligini 3D modellashtirish vositasida rivojlantirish	359
<i>Sultonova Shahnoza Yusuf qizi, Sultonova Dilrabo Yusuf qizi</i>	
Chayon zahrlining biologik xususiyatlari, toksikologik ta‘siri va biotexnologiyadagi istiqbolli qo‘llanilishi.....	365
<i>To‘xtamurodova Feruza</i>	
Pedagogik uslublarning o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanish bosqichlaridagi xususiyatlari	369
<i>Turayeva Dilafruz Rustamboevna</i>	
Sun‘iy intellekt va raqamli ta‘lim texnologiyalari integratsiyasi asosida oliy ta‘limda fizika fanini o‘qitish metodikasini takomillashtirish	375
<i>Usubjonova Durdona Fazliddin qizi</i>	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida ta‘lim va tarbiya maqsadlarini o‘yin mexanikasiga integratsiya qilishning interaktiv modulli texnologiyalarini takomillashtirish	379
<i>Xolmatova Dilshoda Sherali qizi</i>	
Oliy ta‘lim muassasalari bitiruvchilarida shaxsiy qadriyatlarning kasbiy karyerani rejalashtirishdagi ijtimoiy-psixologik ahamiyati	384
<i>Xolyigitova Nasiba Xabibullayevna</i>	
Особенности формирования совместной познавательной деятельности в образовательном процессе.....	388
<i>Абдрахманова А. С.</i>	
Влияние корпоративной культуры вуза на формирование профессиональных ценностей студенческой молодежи.....	393
<i>Бекбаев Рауф Рустамович</i>	



BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA MATEMATIK TASAVVURLARNI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Akramova Fotimabonu Kurbonovna

Buxoro davlat pedagogika instituti umumiy pedagogika kafedrasida
 pedagogika yo'nalishi 7-ped 25-guruh magistranti



Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinif matematika darslarida o'quvchilarning ilk matematik tasavvurlarini shakllantirishning samarali metod va usullari yoritilgan. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning psixologik xususiyatlaridan kelib chiqib, ko'rgazmalilik, didaktik o'yinlar hamda mantiqiy topshiriqlarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, o'quvchilarda matematik tafakkur, mantiqiy fikrlash va abstrakt tasavvurlarni rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: matematik tasavvurlar, boshlang'ich sinif, matematika metodikasi, ko'rgazmalilik, didaktik o'yinlar, mantiqiy fikrlash, abstrakt tafakkur, sirli katak, geometrik shakllar.

Abstract: This article discusses effective methods and approaches for developing primary mathematical concepts among primary school students in mathematics lessons. Taking into account the psychological characteristics of young learners, the study analyzes the importance of visual teaching aids, didactic games, and logical tasks in the educational process. Furthermore, it highlights methodological approaches that promote the development of mathematical thinking, logical reasoning, and abstract thinking in primary school students.

Key words: mathematical concepts, primary school, mathematics teaching methodology, visual aids, didactic games, logical thinking, abstract thinking, magic square, geometric shapes.

Аннотация: В данной статье рассматриваются эффективные методы и приёмы формирования первоначальных математических представлений у учащихся начальных классов на уроках математики. С учётом психологических особенностей детей младшего школьного возраста проанализирована роль наглядности, дидактических игр и логических заданий в образовательном процессе. Кроме того, раскрыты методические подходы, способствующие развитию математического мышления, логического рассуждения и абстрактного мышления учащихся.

Ключевые слова: математические представления, начальная школа, методика преподавания математики, наглядность, дидактические игры, логическое мышление, абстрактное мышление, "волшебная клетка", геометрические фигуры.

KIRISH

Boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning matematik tasavvurlarini shakllantirish va rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Mazkur bosqichda o'quvchilar o'yinlar, amaliy mashg'ulotlar, misollar hamda turli didaktik vositalar orqali matematik bilim, ko'nikma va malakalarni egallaydilar. Grafiklar, jadvallar va ko'rgazmali materiallardan foydalanish, shuningdek, savol-javob usullarini qo'llash o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va matematik tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi. Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning matematik tasavvurlarini shakllantirish, ularning tahliliy fikrlashini rivojlantirish hamda muammoli vaziyatlarni mustaqil hal etish ko'nikmalarini hosil qilish ta'limning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar, jumladan, O'zbekiston Respublikasining Prezidentining Farmoni, 28.01.2022-yildagi PF-60-son¹ 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi doirasida yosh avlodni barkamol inson etib tarbiyalash, ularning ta'lim-tarbiyasini zamonaviy talablar asosida yangi bosqichga ko'tarish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Ayniqsa, integrativ yondashuv asosida boshlang'ich sinif o'quvchilarida matematik tasavvurlarni shakllantirish, ularni mustaqil fikrlaydigan, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarini puxta egallagan, xalqaro maydonda raqobatlasha oladigan barkamol shaxslar etib tarbiyalash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Mazkur vazifalarni amalga oshirishda uzluksiz ta'lim tizimi, xususan, umumiy o'rta ta'lim maktablarining bosh-

1 <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>

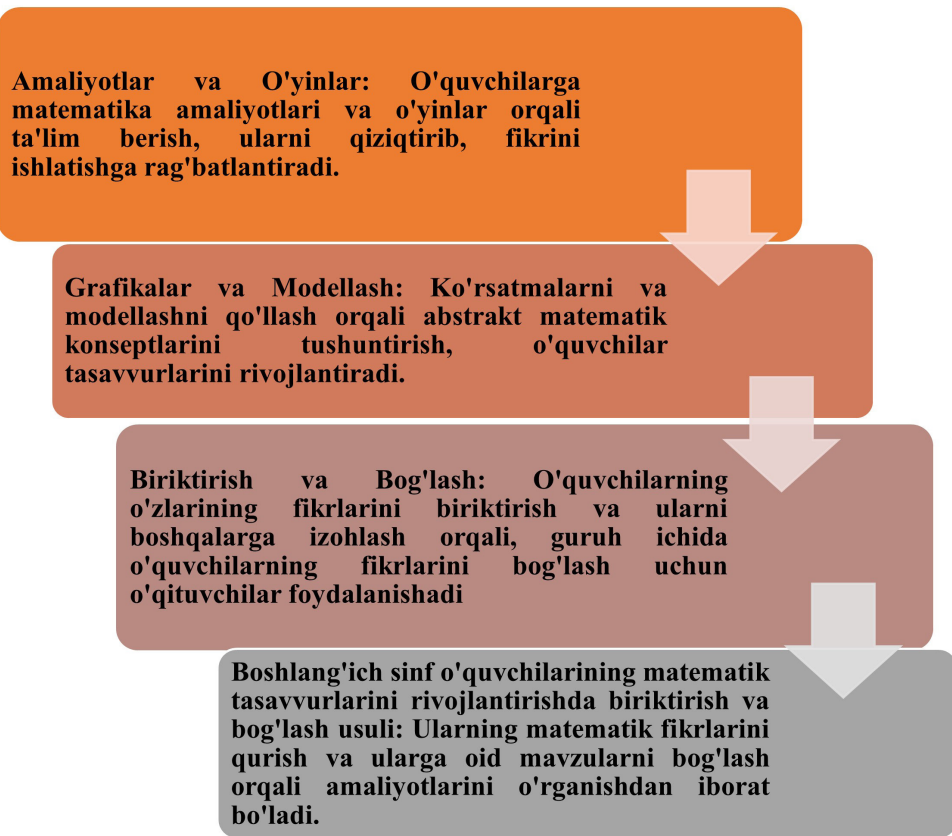
lang'ich sinflarida fanlararo integratsiya asosida darslarni tashkil etish alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilar hayotiy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilimlarni egallaydilar, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantiradilar, aqliy salohiyatlarini rivojlantiradilar, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytiradilar hamda mustaqil fikrlash kompetensiyalarini tarkib toptiradilar. Shu nuqtai nazardan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarni shakllantirish va rivojlantirish, uning ta'limiy hamda tarbiyaviy imkoniyatlarini yanada takomillashtirish dolzarb pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Movarounnahrda IX–XII asrlar Sharq Uyg'onish davri (Renessans) sifatida e'tirof etiladi. Ushbu davrning o'ziga xos jihati shundaki, unda ilm-fan va madaniyat taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shgan qomusiy olimlar yetishib chiqqan. Ularning ilmiy merosi nafaqat tabiiy fanlar, balki matematika fanining rivojlanishiga ham beqiyos hissa qo'shgan. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Umar Xayyom, Nasriddin Tusiy, Jamshid G'iyosiddin al-Koshiy, Mirzo Ulug'bek va boshqa buyuk allomalar o'z ilmiy asarlarida arifmetika, algebra va geometriya rivojiga oid muhim ilmiy g'oyalarni ilgari surganlar. Ularning ilmiy merosi bugungi kunda ham matematika ta'limining nazariy asoslarini boyitishda muhim manba bo'lib xizmat qilmoqda. Mazkur allomalarning ilm-fan taraqqiyotiga qo'shgan hissasi jahon miqyosida e'tirof etilgan.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirish bo'yicha zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda quyidagi metodik yondashuvlarning samaradorligi alohida ta'kidlanadi:

- amaliy mashg'ulotlar orqali matematik bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish;
- rasm, grafik, jadval va boshqa vizual materiallardan foydalanish orqali matematik tushunchalarni oson o'zlashtirish;
- didaktik va ta'limiy o'yinlar yordamida mantiqiy fikrlash hamda muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- guruhli ishlar va hamkorlikdagi ta'lim orqali matematik tushunchalarni chuqurroq o'zlashtirish;
- zamonaviy darsliklar, elektron resurslar va videodarslardan foydalanish orqali matematik bilimlarni mustahkamlash.



1-rasm: Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirishda qo'llaniladigan usullar



Har bir o'quvchining individual xususiyatlari va o'zlashtirish darajasi turlicha bo'lganligi sababli, mazkur metodlarni o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirishda o'qituvchilar turli innovatsion metod va texnologiyalardan foydalanadilar. Ularning asosiy maqsadi o'quvchilarning matematika faniga qiziqishini oshirish, dars jarayonida faol ishtirokini ta'minlash hamda matematik tushunchalarni amaliy faoliyat bilan bog'lagan holda o'zlashtirishga erishishdan iboratdir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirishda didaktik o'yinlardan foydalanish yuqori pedagogik samaradorlikka ega. Matematik tushunchalarni o'zlashtirish jarayonida qo'llaniladigan o'yinlar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi, mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi hamda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratadi. Masalan, qo'shish va ayirish amallarini o'rgatishda didaktik o'yinlardan, geometrik shakllarni o'zlashtirishda esa konstruktiv o'yinlar, bloklar va turli shakllar bilan ishlashdan samarali foydalanish mumkin. Bunday o'yinlar o'quvchilarning matematik tasavvurlarini kengaytirish, fazoviy fikrlashini rivojlantirish va matematik tushunchalarni chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot davomida boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarni shakllantirish va rivojlantirishning metodik asoslari tahlil qilindi. O'quvchilarning atrofda predmet va hodisalarni miqdoriy jihatdan kuzatishlari, ularning kundalik faoliyatida matematik bilim va ko'nikmalardan foydalanish darajasini aniqlashga alohida e'tibor qaratildi. Mashg'ulotlarda hamda darsdan tashqari jarayonlarda didaktik o'yinlar va o'yin-mashqlardan keng foydalanildi. Bunday faoliyat o'quvchilarning matematik tasavvurlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish va kengaytirishga xizmat qildi.

Ayrim hollarda, xususan, fazoda mo'ljal olish va predmetlarning joylashuvini aniqlash ko'nikmalarini rivojlantirishda didaktik o'yinlar asosiy ta'lim vositasi sifatida qo'llanildi. Mashg'ulotlar yangi mavzuni o'rganish hamda avval o'zlashtirilgan bilimlarni takrorlashni uyg'unlashtirgan holda tashkil etildi. Dars davomida ish turlarini almashlab borish, o'yin elementlaridan foydalanish va interfaol metodlarni qo'llash o'quvchilarning faolligini oshirishga xizmat qildi. Mashg'ulotlarning tuzilishi o'quv dasturi mazmuni, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlari hamda ularning bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish darajasini hisobga olgan holda belgilandi.

Boshlang'ich ta'lim yakuniga kelib o'quvchilar to'plam, son, geometrik shakl, kattalik, fazo va vaqt haqidagi o'zaro bog'liq bilimlarni egallashi, sanash va o'lchash ko'nikmalarini puxta o'zlashtirishi zarur. Sanash va o'lchash orqali miqdoriy munosabatlarni aniqlash matematik tafakkurning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O'yin kichik maktab yoshidagi bolaning yetakchi faoliyat turi bo'lib, dars jarayoniga o'yin elementlarini kiritish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Jumladan: "Zanjircha" o'yini o'quvchilarning og'zaki hisoblash ko'nikmalarini rivojlantiradi. "Sehrli xalta" o'yini orqali o'quvchilar shar, kub, silindr kabi geometrik shakllarni ushlab ko'rish, ularning xususiyatlarini aniqlash va fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Mazkur metodlar o'quvchilarning matematik bilimlarini mustahkamlash, mantiqiy va fazoviy tafakkurini rivojlantirish hamda matematik tushunchalarni ongli ravishda o'zlashtirishga xizmat qiladi.



2-rasm: Matematikadan o'rgatiladigan bo'limlar

Bolalarga turli xil soatlar ko'rsatilib, soatning inson hayotidagi ahamiyati tushuntiriladi. Soat yordamida vaqtni aniqlash, kun tartibini rejalashtirish hamda vaqtni qadrlash ko'nikmalari shakllantiriladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun amaliy o'yinlardan foydalanish matematik tasavvurlarni rivojlantirishda juda samarali hisoblanadi. Masalan, quyidagi o'yinlardan foydalanish mumkin: Kartalar orqali hisoblash. O'quvchilar kartochkalar yordamida qo'shish va ayirish amallarini bajaradilar. Masalan, 10 ta kartochkadan tasodifiy kartalar tanlab olinadi va ularning qiymatlarini qo'shish yoki ayirish orqali berilgan natijaga erishish topshiriladi. Jadval bilan ishlash. Jadval asosida sonlar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlash, arifmetik amallarni bajarish va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar tashkil etiladi. Bunday amaliy o'yinlar o'quvchilarning matematik tasavvurlarini rivojlantiradi, ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirishda matematik modellar va geometrik shakllardan foydalanish alohida ahamiyatga ega. Bunda quyidagi vositalardan foydalanish tavsiya etiladi:

- 1. Geometrik shakllar.** Doira, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak va boshqa asosiy geometrik shakllarni o'rganish orqali o'quvchilarda geometrik tasavvurlar shakllantiriladi.
- 2. Sonli modellar va diagrammalar.** Grafiklar, diagrammalar va jadvallar yordamida sonlar o'rtasidagi bog'lanishlarni tushuntirish matematik tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi.
- 3. Modellar va ko'rgazmali vositalar.** Turli maketlar, geometrik jismlar hamda didaktik materiallar yordamida matematik tushunchalarni amaliy misollar orqali o'zlashtirish ta'minlanadi.

Geometrik shakllardan foydalanish quyidagi yo'nalishlarda samarali natija beradi:

- geometrik shakllarning xossalarini o'rganish;
- shakllarni taqqoslash va guruhlariga ajratish;
- qirqish va yasash ishlari orqali geometrik tasavvurlarni rivojlantirish;
- uch o'lchamli (3D) modellarni yasash orqali fazoviy tafakkurni shakllantirish.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bolalarning bilim, ko'nikma va malakalari har o'quv yilining yakunida davlat ta'lim standartlari hamda tayanch dastur talablariga muvofiq nazorat ishlari orqali baholab boriladi. 7–8 yoshli o'quvchilarning maktabga tayyorgarlik darajasi pedagogik-psixologik diagnostika asosida aniqlanadi. Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarda masalalar bilan ishlash ko'nikmalari bosqichma-bosqich shakllantiriladi. Hozirgi amaliyotda quyidagi uch turdagi masalalar keng qo'llaniladi:

- 1. Sodda masalalar** – bitta arifmetik amal yordamida yechiladigan, qisqa va o'quvchilar uchun tushunarli masalalar.
- 2. Murakkab masalalar** – yechish uchun bir nechta o'zaro bog'liq amallarni bajarishni talab qiladigan masalalar.
- 3. Mantiqiy masalalar** – o'quvchilarning tahliliy va mantiqiy fikrlashini rivojlantiruvchi masalalar.

Dastlabki matematik bilimlar orqali o'quvchilar son va sanoq, geometrik shakllar, vaqt va fazo hamda kattaliklar haqida boshlang'ich bilimlarni egallaydilar. Ushbu bilimlar asosida ular predmetlarning xususiyatlarini tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish hamda ular o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Natijada o'quvchilarda:

- geometrik shakllar va predmetlarning shakli haqidagi tasavvurlar shakllanadi; fazoviy munosabatlarni anglash va fazoda mo'ljal olish ko'nikmalari rivojlanadi;
- vaqt haqidagi tasavvurlar kengayadi; miqdor va kattalik haqidagi bilimlar shakllanadi;
- son va sanoq bo'yicha bilimlar mustahkamlanib, birinchi va ikkinchi o'nlik doirasidagi miqdoriy munosabatlar haqida tushunchalar hosil bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, o'qituvchi dars mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rar ekan, har bir mavzuni integrativ yondashuv asosida tashkil etishga alohida e'tibor qaratishi lozim. Bunday yondashuv o'quvchilarning matematik tasavvurlarini rivojlantirish, mantiqiy va ijodiy fikrlashini shakllantirish hamda bilimlarni amaliyot bilan bog'lashda muhim ahamiyat kasb etadi.

1-jadval: **Matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayonini uch bosqichlari**

Bosqich	Maqsadi	Qo'llaniladigan metodlar
1. His qilish bosqichi	Predmetlarning tashqi belgilari (shakli, hajmi, miqdori) bilan tanishish.	Kuzatish, taqqoslash, ushlab ko'rish.
2. Tasavvur qilish bosqichi	Predmetlar yo'qligida ham ular haqida fikrlay olish.	Chizish, modellashtirish, sxemalar bilan ishlash.
3. Tushuncha bosqichi	Matematik qonuniyatlar va ramzlarni (raqamlar, belgilar) anglash.	Mustaqil misol va masalalar yechish.



O'tkazilgan pedagogik tajribalar shuni ko'rsatadiki, dars jarayonida amaliy mashg'ulotlar, didaktik o'yinlar va hayotiy misollardan samarali foydalanilganda o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan qiziqishi 35–40 % ga ortadi, mavzuni o'zlashtirish darajasi esa sezilarli ravishda yaxshilanadi.

XULOSA

Matematika fani bejizga “fanlar shohi” va “aniq fanlarning asosi” deb e'tirof etilmaydi. Mazkur fan inson tafakkurini rivojlantiradi, mantiqiy fikrlashini shakllantiradi hamda muammolarni tahlil qilish va ularning yechimini topish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bois shaxsning matematik tafakkuri va matematik tasavvurlarini shakllantirish maktabgacha hamda boshlang'ich ta'lim bosqichidan boshlanishi zarur. Matematikani o'qitish jarayonida pedagoglar har bir matematik tushuncha va ko'nikmani o'quvchilarga yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda sodda, izchil va chuqur o'rgatishlari lozim. Shu o'rinda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ta'kidlangan: “Bugungi kunda O'zbekistonning yangi taraqqiyot davri poydevorini yaratyapmiz. Bunda bizning eng yaqin ko'makchilarimiz ustoz va murabbiylar, ilmiy va ijodkor ziyolilardir”, degan fikr o'qituvchilar zimmasiga ulkan mas'uliyat yuklaydi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tasavvurlarini rivojlantirishda o'qituvchining roli beqiyosdir. O'qituvchi birinchi sinfdanoq abstrakt matematik tushunchalarni o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos, sodda hamda tushunarli metodlar asosida o'rgatishi zarur.

O'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishda ularni fikrlashga, muhokama qilishga, savollar berishga va mustaqil xulosa chiqarishga undash muhim ahamiyatga ega. Amaliy mashg'ulotlar, didaktik o'yinlar va hayotiy misollar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning matematik tushunchalarni ongli ravishda o'zlashtirishiga, o'z fikrini erkin bayon etishiga hamda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Boshlang'ich sinf matematika darslarida matematik tasavvurlarni samarali shakllantirish uchun quyidagi metodik tavsiyalarga amal qilish maqsadga muvofiq:

- darslarni yodlashga asoslangan yondashuvdan mantiqiy fikrlash va tushunishga yo'naltirilgan ta'limga o'tkazish;
- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda interfaol didaktik o'yinlardan keng foydalanish;
- har bir o'quvchining individual rivojlanish darajasini hisobga olgan holda tabaqalashtirilgan topshiriqlarni qo'llash.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tasavvurlarni to'g'ri shakllantirish ularning nafaqat matematik salohiyatini, balki umumiy intellektual rivojlanishini, mantiqiy tafakkurini va mustaqil fikrlash kompetensiyalarini ham rivojlantiruvchi muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining Farmoni, 28.01.2022-yildagi PF-60-son 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>
2. Qudratova, S. (2024). Problematic Education, Which Is One of the Foundations of the STEAM Approach in Education. *Modern Science and Research*, (1), 1–6.
3. Qudratova, Sh. Oliy ta'lim muassasalarida boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarining o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda xalqaro tajribalardan foydalanish tizimi. // “Yangi O'zbekistonda maktabgacha ta'lim: kecha, bugun va ertaga” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-nazariy anjuman materiallari. – B. 155–162.
4. Konyushenko, S. M., & Kuzmin, S. V. (2019). STEAM ta'lim: kelajakdagi matematika va informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligi. Baltiya davlat baliq ovlash floti akademiyasi yangiliklari: Psixologik va pedagogik fanlar, (50), 185–189.
5. Рождественская, Л. STEM – STEAM – STREAM на смену предметам и предметникам. Новатор. URL: <https://novator.team/post/142> (murojaat qilingan sana: 12.08.2022).
6. Semenova, R. I., Zemtsov, S. P., & Polyakova, P. N. (2019). STEAM-axborot texnologiyalarida ta'lim va bandlik Rossiya mintaqalarida iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasiga moslashish omillari sifatida. *Innovatsiya*, 58.
7. Bikbayeva, N. U. va boshqalar. (2010). Matematika o'qitish metodikasi. Toshkent.
8. Jumayev, M. E. (2004). Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. Toshkent.

- 
- 13.00.00 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 va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron 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
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №7(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.