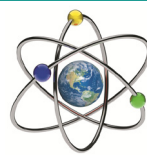




ISSN: 3060-4613



13.00.00
13.00.01
13.00.02
13.00.03
13.00.04
13.00.05

13.00.06
13.00.07
13.00.08
13.00.09
07.00.00
19.00.00

01.00.00
02.00.00
03.00.00
09.00.00
10.00.00
11.00.00

№6/2025

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogik, psixometodologik va tabiiy fanlarga
ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 796 sahifa,
5-iyun, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapiirjanovna – Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti rektori

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

Umarova H.O' – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

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)

Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)

Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)

Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor

Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor

Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor

G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)

Somurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), 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'icha falsafa doktori (PhD)

Panjijev 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)

Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari 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 – Rector of the Nizami National Pedagogical University 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

Umarova H.O'. – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

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)

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali Oliy attestatsiya komissiyasining 26-08-2024-yildagi №11-05-4381/01-Kengash tavsiyasiga ko’ra, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning tadqiqot ishlari yuzasidan dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

Asos: OAK Pedagogik texnologiyalar va psixologik tadqiqotlar bo’yicha ekspert kengashi tavsiyasi (29-10-2024-y.; №10); OAK Tartib-qoida komissiyasi qarori (30-10-2024-y., №10/24); OAK Rayosatining qarori (31-10-2024-y., №363/5).

“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

Iqim o'zgarishi muammolari va "yashil ko'nikmalar"ning rivojlanishi.....	14
<i>Abdurashit Karimovich Avliyaqulov</i>	
TTJlardagi qizlarni qo'llab-quvvatlash, mavjud ijtimoiy-axloqiy muammolarni hal etish bo'yicha ilg'or xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganish.....	18
<i>Xasanboy U. Abdusamatov</i>	
Integrativ yondashuv bo'lajak o'qituvchilarda ijodiy va tahliliy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning asosiy omili	26
<i>Jalilov Nodirjon Azamatovich</i>	
Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning sibling munosabatlari diagnostikasi.....	30
<i>G'ayibova Nargiza Anorbayevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omillari	33
<i>Hakimova Gulmira To'xtatosheva</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda ijtimoiy-madaniy kompetentlikni muzey pedagogikasi vositasida rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlarini	37
<i>Marayimova Kibriyoxon Islomjon qizi</i>	
Iqtisodiy savodxonlikni oshirishda o'zbek tilining ta'siri	41
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Сторителлинг как инструмент формирования ценностных ориентаций старшеклассников	44
<i>Умрихина Виктория Игоревна</i>	
Формирование эстетических предпочтений учащихся музыкальных школ в условиях инклюзивного образования на основе стилевого подхода	52
<i>Ахунова Умида Ойбековна</i>	
Sun'iy intellektning ta'limga integratsiyasi: o'qitish va boshqaruvdagi o'rni	55
<i>Abduxamidova Muyassar Xalimjon qizi</i>	
Buxorodagi jadidchilik harakatining o'ziga xosligi va maktablardagi ta'lim tizimi.....	60
<i>Axrоров Ixtiyor Doniyorovich</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida imkoniyati cheklangan bolalarning moslashuvida oila va maktabning roli	63
<i>Dadaboyev Jahongir Sherdil o'g'li</i>	
Влияние длительной госпитализации на образовательную траекторию ребенка: междисциплинарный подход	67
<i>Сайфутдинова Насиба Нурматовна</i>	
O'yinning bola faoliyati sifatidagi mohiyati va o'ziga xosligi.....	75
<i>Otasheva Lola Shoto'rayevna</i>	
Psixologik tadqiqotning umummetodologik va xususiy metodologik tamoyillari	78
<i>Xodjimatoва Nazira Toshmatovna, Mallayeva Gulshoda Maxmudjonovna</i>	
Rivojlanishida nuqsoni bor bo'lgan bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashda inklyuziv ta'limning o'rni	81
<i>B. Xusniddinova</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida loyihaviy tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish	85
<i>Zulaykho Samatovna Ro'ziyeva</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini dars jarayonida rivojlantirish texnologiyasi	89
<i>Xudaybergenova Nawrizbiyke Qanat qizi</i>	
Sonlarni obrazlar bilan bog'lash orqali mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi.....	92
<i>Kalekeeva Sarbinaz Turkmenbaevna</i>	
Methodology of Teaching English to Preschool Children	96
<i>Khurshida Tojimurodova</i>	
Malaka oshirish jarayonida yo'riqchilarning kasbiy kompetentligini takomillashtirishning ijtimoiy zaruriyati..	100
<i>Ch. B. Nalibayeva</i>	
O'qituvchilarning o'quvchilar bilan hamkorlik munosabatlari	103
<i>G'aniyeva Sayyora Saidmurod qizi</i>	
Falsafada haqiqatni izlash: empirizm va rasionallizmning o'rni.....	106
<i>Boymirzayeva Xurshida Sobirovna</i>	



Raqamli ta'lim muhitida boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun axborot bilan ishlashni o'rgatishning didaktik asoslari	110
Ismoilov Ravshan Yakubjon o'g'li	
An Evaluation of the Impact of The Theme-Based Approach on Young Learners' Speaking Development..	113
Khamraeva Gulchekhra Ibrakhimovna	
O'smirlar o'rtasida o'zaro hamkorlikni rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar	118
Majidov Jasur Baxtiyarovich, Xolmatova Dilorom Vahobjon qizi	
Informatika fanini o'qitishda mobil dasturiy vositalaridan foydalanish imkoniyatlari	123
Jo'rayev Ilhom Isxoqovich	
Muqimiy asarlari vositasida talabalarda kitobxonlik tizimini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish	126
Muxlisa Satriiddinova Muhitdinova	
Korpus lingvistikasida lingvostatistik tahlil metodi	132
Nuriddinov Abrorbek Sayfiddin o'g'li	
Bo'lajak o'qituvchilarni ruhlantirish va o'ziga bo'lgan ishonchini oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish	136
Umarova Feruzabonu Bobir qizi, Samandarova Dildora Javlon qizi	
Tizimli-faoliyatli yondashuv asosida umumpedagogik akt kompetentlikni shakllantirish muammosining nazariy-metodologik jihatlarini	139
Saloxiddinova Umidaxon Mansurjon qizi	
Nutqiy kamchiliklarni kamaytirishda o'yinlarning o'rni	143
Jabborova Oltinoy	
Matn bilan ishlash bosqichlari va ularning ingliz tilini o'rgatishdagi didaktik ahamiyati	146
Soliyev Umidjon Yulchivoyevich	
Ta'lim tizimini boshqarishda talabalar boshqaruvining qiyosiy tahlillari	150
Uzaqov Nomozali Hamdamovich	
Zamonaviy ta'lim muassasalarida pedagoglarning boshqaruv malakasini rivojlantirish yo'llari	153
Z. M. Zarifova	
Rossiya imperiyasining Surxon vohasi qishloq xo'jaligi va irrigatsiya tizimidagi siyosati tarixi	159
Abdurashidov Anvar Abdurashidovich	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari katta guruh tarbiyalanuvchilarini badiiy adabiyot bilan tanishtirish texnologiyalari	164
Axmadaliev Sidiqjon Yigitalievich	
Ota-onalarning ta'lim sifatiga ta'siri	167
Axmadqulova Ozodaxon Xamidullo qizi	
Surxon voxasi toponimlarining tarixshunosligi	170
Boboyeva Sitora Ro'zimaxmatovna	
O'zbek etnopedagogikasi rivojlanishining nazariy asoslari	174
Davlatova Shaxnozaxon Doniyor qizi	
Sihatgohlarda davolanuvchilar salomatligini saqlashda jismoniy tarbiya vositalaridan samarali foydalanish texnologiyalari	178
G'aniyev Suxrob Abduvali o'g'li, Ergashov Shoxrux Yusuf o'g'li	
Ikkinchi jahon urushi davrida Surxon vohasi ayollarining maorif va madaniyat sohasiga qo'shgan munosib hissalari	183
Hakimova Muyassar Rashidovna	
Kitob mutolaasining pedagogik-psixologik asoslari	188
Il'yasova Dilshoda Akmal qizi	
O'zbekiston tarixini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, Turkistondagi siyosiy jarayonlar, Turkiston muxtoriyati	191
Isaev Oybek Axmed o'g'li	
Boshlang'ich ta'limda ona tili fanidan mustaqil ishlarni tashkil etishda matnlar ustida ishlash metodikasi	195
Iskandarova Maftuna Quvondiq qizi	
Sinfdan tashqari tadbirlarda o'smir yoshdagi o'quvchilarning ijtimoiy tashabbuskorligini tarbiyalash metodi	199
Latipova Nigoraxon Isakovna, Ibraimov Xolboy Ibragimovich	
Tarixni o'rganishda yordamchi tarixiy fanlarning ahamiyati	202
Maxmatkulova Nozikoy Choriyevna	

Increasing the Efficiency of Economic Education Through Project-Based Educational Technologies	210
Nurmatova Maftuna Ilkxamovna	
Rassom O'rol Tansiqboyev asarlari vositasida maktabga tayyorlov guruhi bolalarini tabiat manzarasini chizishga o'rgatish.....	213
Po'latov Foziljon Usibjonovich	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida lingvistik kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli ta'lim vositalarining o'rni.....	216
Qayumova Odinoxon Buvarayim qizi	
Milliy o'zlikni anglashni shakllantirishning pedagogik asoslari.....	219
Sa'dullayeva Sarvinov Ubadullo qizi	
Neyrodinamik gimnastikalar yordamida o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirish.....	223
Sanobar Ibragimovna Kenjayeva	
Talabalarni ma'naviy tarbiyalash diagnostikasi va korrektsiyasi	228
Saotmuradova Zebo Yuldash qizi	
Musiqiy-nazariy fanlarni o'qitishda axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashning xususiyatlari	232
Shukurova Nilufar Gayratovna	
Maktabgacha ta'lim direktori shaxsiy kompetensiyasini rivojlantirish bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish.....	237
Ravshanova Nargiza Norboyevna, Suvonova Sohiba Eshquvvat qizi	
Surxon vohasining ijtimoiy hayotida sog'lomlashtirish oromgohlarining o'rni	241
Tilovov Qorjov Bekbayevich	
O'quvchilarning ma'naviy immunologik tarbiyasini shakllantirishning ilmiy asoslari	248
Toshmamatova Shoxsanam Muzaffar qizi	
Theoretical Foundations, Essence, Content and Forms of Economic Education for Students of Grades 5-6 of Secondary Schools	251
Turakhanov Oybek Davlatievich	
Tarbiyachining shaxsiy fazilatlari va pedagogik mahorati	257
Usarova Muborak Xabibulla qizi, Abduraxmanova Matluba Kamoliddin qizi	
Boshlang'ich ta'limda kommunikativ yondashuvga asoslangan o'qitish metodlarini takomillashtirish usullari.....	260
Xoliqova Matluba Mardon qizi	
Xorijiy tillarni o'qitishning zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish jarayonini takomillashtirishning shakl, metod va vositalari	263
Xudoyqulova Sevara Yorqul qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ma'naviy tarbiyasida xalq pedagogikasi an'analaridan foydalanish	266
Yunusova Dildoraxon Xikmat qizi	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish.....	270
Yusufaliyeva Gulnora Abdurahmonovna	
Способы и средства обучения ценности времени в младших классах (на уроках русского языка).....	275
Ниязова Хилола Хаят кизи	
Психологические, лингвистические и педагогические компоненты в раннем обучении иностранным языкам в эпоху цифровизации образования	278
Турдикулова Эъзозхон Эркинжон кизи	
5–7-sinflar ingliz tili darsliklaridagi muloqot matnlarining tahlili.....	281
Abdumurodova Dilnoza Azimjon qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining intellektual ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning mazmuni.....	284
Abduraxmonova Noila Nasim qizi	
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishida tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi fani rivojlanish tarixi	289
Abduraxmonov Zaribjon Mansurovich, Umaraliyeva Baxtilaxon Raxmonali qizi, G'ofurova Zarnigorxon Shuxratovna	
Informatika darslarida o'quvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning nazariy asoslari	293
Ahmadova Kamola Ahmad qizi	
Methodology for Increasing the Efficiency of Training 10–12-Year-Old Tennis Players	297
Akhmedova N. I.	
Musiqqa ta'limi yo'nalishi talabalarida ingliz tili fani doirasida kasbiy-muloqotni rivojlantirish tamoyillari	301
Ashurova Zulayxo Erkinovna	



Pedagogik oliy ta'limda "tasviriy faoliyatga o'rgatish metodikasi" modulini o'qitishning pedagogik va metodik xususiyatlari.....	306
Boliyeva Lola Shukurovna	
O'zbek tilida rang bildiruvchi leksik birliklarning tarixiy-etimologik tahlili.....	309
Rahmon Ernazarov	
Maktabgacha ta'limda kompyuter texnologiyalari orqali bolalarning intellektual rivojlanishini ta'minlash	313
G'ulomova Muxlisa Ulug'bek qizi	
Maktabgacha ta'lim muassasasida huquqiy tarbiyani amalga oshirish yo'llari	317
Karimova Umida Sharopovna	
Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish asosi sifatida kichik maktab o'quvchilariga informatika va axborot texnologiyalarini o'qitishning o'quv-uslubiy ta'minoti.....	322
Mamajanov Raxmatilla Yakubjanovich, Aliyev Mahmud Muso o'g'li	
Использование личностно-ориентированных образовательных технологий в дошкольном образовании	327
Мирзатова Гулшода Худойбердиевна	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida rivojlantirish mohiyati.....	332
Najmiddinova Saodat Abduvohid qizi	
Ta'lim jarayonida mozaika texnologiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish.....	335
O'rinov Rustambek Yoqubjonovich	
Oilaviy munosabatlarga ijtimoiy-psixologik ta'sirlar va ularning ahamiyati	340
Otanazarova Muhayyo Uktamova	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari sharoitida bolalarning harakat faoliyatini maqsadli rivojlantirish texnologiyasi	344
Radjapova Gulbahor Mamatraimovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda refleksiv ko'nikmalarini shakllantirish metodik muammo sifatida...	348
Raxmonova Iroda Samijonovna	
Voleybol sport seksiya mashg'ulotlarini tashkil etishda ishlab chiqilgan ilmiy-metodik dastur va anketa so'rovi natijalari tahlili	352
Sulaymonov Jahongir Solijonovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining adabiy va nutqiy kompetensiyalarni rivojlantirishda interfaol va kollaborativ metodlar qo'llanilishi	361
Temirova Iqbol Sadriddinovna	
Zamonaviy gumanitar bilimlarda "axborot kompetentligi" tushunchasining tarixiy-mantiqiy tahlili.....	365
Xoshimova Xulkaroy Xoshimjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda bolalar adabiyotidan foydalanish metodikasini takomillashtirish.....	369
Yuldoshova Mehriniso Ochildiyeвна	
Gumanitar fanlarda milliy folklordan foydalanishning ahamiyati.....	372
Abduxakimova Maxfuza Abduraxmonova	
Методика усовершенствования коммуникативной толерантности детей в процессе изучения русского языка и литературы в начальных классах	376
Тошматова Мукаррам Джумановна, Дадаева Фируза Акрамовна	
Психологические, лингвистические и педагогические компоненты в раннем обучении иностранным языкам в эпоху цифровизации образования	380
Турдикулова Эъзозхон Эркинжон кизи	
Формирование коммуникативных умений учащихся младших классов средствами филологических наук	383
Хожиева Малика Хусниддиновна	
The Formation of Syntactic Paradigmatics	388
Turdiyeva Nilufar Anvarovna	
Oliy ta'limda zoologiya fanini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	391
Xonnazarova Mamlakat To'liqinovna	
O'zbek kurashchilarining kurash usullari va taktik harakatlarini o'zlashtirish darajalari.....	395
Qon'irbaev Dastan	

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida atrof olamga nisbatan mas'uliyatliklikni takomillashtirish mexanizmi	399
<i>Abdulahkimova Fotima Turduqil qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar kreativ fikrlashini rivojlantirishning pedagogik-psixologik qonuniyatlari	403
<i>Abdusattorova Umida Abdusamat qizi</i>	
Raqamli dasturiy vositalari asosida organik kimyo fanini o'qitish jarayonini tashkil etish yo'nalishlari	406
<i>Ametova Guljamila Elbrusovna</i>	
Fanlararo aloqadorlik asosida tayanch kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari...	410
<i>Babayeva M. A.</i>	
Rahbarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishni boshqarish chora-tadbirlari.....	413
<i>Bagmatov Davlatjon</i>	
Rivojlanayotgan davlatlarda ota-ona va farzand munosabatlari.....	418
<i>Bobojonova Nazira Merganboy qizi</i>	
Huquqiy fanlarni innovatsion o'qitish usullarining afzalliklari	422
<i>Dauletbaeva Jadiraxan Aliy qizi</i>	
Ona tili o'qituvchilarining nutqi bilan bog'liq muammolar va unga doir yechimlar	426
<i>G'. Do'stmurodov</i>	
Barqaror rivojlanish kontekstida maktabgacha ta'lim: bolalarda ekologik ongni shakllantirish.....	430
<i>Hoshimova Dilnoza Boymirzoyevna</i>	
Duduqlanishni bartaraf etishda kompleks yondashuv	433
<i>Ibroximova O'g'iloy Inomjon qizi</i>	
Transformatsiya-lashayotgan jamiyatda yoshlarning shaxsiy resurslari va psixologik barqarorligi	437
<i>Irisbayeva Qunduzxon</i>	
Talabalarda kasbiy kreativlik ko'nikmalarini shakllantirish samaradorligi va uning natijalari	440
<i>Ismanova Ma'mura Abdumo'minovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi serebral falajli bolalarda nutq va motorikani rivojlantirish	444
<i>Isodullayeva Iqboloy Sodiqjonovna</i>	
Talabalarining intellektual-kognitiv salohiyatini rivojlantirishda kredit-modul tizimining pedagogik jihatlari ..	447
<i>J. Otepbergenov</i>	
Yashil suvo'tlar (Chlorophyta) bo'limini o'qitish metodikasi	451
<i>M. N. Xayitova</i>	
Bo'lg'usi pedagoglarda empatik kompetensiyalarni rivojlantirish: zamonaviy yondashuvlar va amaliy strategiyalar	457
<i>Mambetkarimova Indira Polatbaevna</i>	
An Analysis of the Present-Day use of English Folklore in Education.....	460
<i>Maxsudaliyeva Ranokhon Bakhodir qizi</i>	
Yoshlarda kasbiy motivatsiyani shakllantirishning psixologik xususiyatlari	463
<i>Mirzaxmatova Sayyora Saydaxmatovna</i>	
Kasbiy kompetensiya tushunchasi va uning mohiyati	466
<i>Mirzayeva Faroxat Odiljonovna</i>	
Boshlang'ich sinfdan matematika o'qitishni tashkil qilish shakllari	471
<i>Norquvatova Diyora Davron qizi</i>	
Zamonaviy ta'limda inklyuziv yondashuvlar: o'qituvchilarning kasbiy tayanchlarini takomillashtirish.....	475
<i>Olimova Nodirabegim Ibrohimjon qizi</i>	
Jadidlar ta'lim orqali jamiyatni o'zgartirishga intilganlari, ularning maqsadlari va erishilgan natijalar.....	479
<i>Omonov Asliddin Sunnatovich</i>	
O'zbek tilida rang bildiruvchi leksik birliklarning tarixiy-etimologik tahlili.....	481
<i>Rahmon Ernazarov</i>	
Boshlang'ich ta'lim – inson kamolotining ilk poydevori!	485
<i>Ravshanova Ra'no Raup qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish	489
<i>Saidova Dilnoza Baxtiyor qizi</i>	
Mental arifmetika orqali bolalar intellektini rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	493
<i>Saydaliyeva Umidabonu Sharifjon qizi</i>	
Innovatsion ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf ona tili darslarining samaradorligini oshirish muammosi	496
<i>Sharipova Sevara Erkin qizi</i>	
CEFR doirasida arab tilida yozma nutq kompetensiyasini baholash mezonlari va amaliy usullar	499
<i>Sindarova Malika Aziz qizi</i>	



VARK ta'lim modelining pedagogik oqibatlari	503
<i>Temirova Mushtariybonu</i>	
Kasbiy rivojlanish soatlarida boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish	507
<i>Temirova Rushana Ravshan qizi, Nishonova Durdona Olimjon qizi</i>	
Teaching on Empty: Burnout Challenges in Elt Classrooms	511
<i>Usmanova Nilufar Xasan qizi</i>	
Ona tili ta'limini tashkil etish jarayonining ilmiy-nazariy tendensiyalari	514
<i>Uzoqova Maftuna Abdirazzoqovna</i>	
Критическое мышление в контексте эмоционального интеллекта	518
<i>Нажмудинова Мадина Халимовна</i>	
Реформа образовательной системы для повышения качества и доступности образования, как одна из целей устойчивого развития	521
<i>Аскарова Ф. А.</i>	
Yengil atletika sport turida uzunlikka sakrovchilarni mashg'ulot jarayonida tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirish uslubiyati	528
<i>Ro'zmetov Rasul Tangirberganovich</i>	
Nutq – ijtimoiy taraqqiyot omili sifatida: maktabgacha yoshdagi bolalarda shakllanish bosqichlari va yondashuvlar	532
<i>Sharipova Guzal Sodiqovna, Xabibullayeva Maftunaxon Vaxobjon qizi</i>	
Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarida multimedia vositalari orqali nutq madaniyatini shakllantirish modeli	535
<i>Abduvaliyeva Farida Salimjon qizi</i>	
Yoshlarni ijtimoiy-pedagogik hamkorlikda tarbiyalash tendensiyalari	539
<i>Abirova Umida Nazarovna</i>	
Tanqidiy fikrlash: tushunchasini tahliliy idrok etish	543
<i>Akabiroya Mexriniso Baxtiyorovna</i>	
Nutq nuqsoniga ega bolalar diqqat xususiyatlari	547
<i>Akbarova Ziyoda Qurbonjon qizi</i>	
Milliy tarbiya asoslari fanini o'qitishning amaliyotdagi holati	550
<i>Alisher Tursunov</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar va ularni bartaraf etish yo'llari	554
<i>Beketov Nurseit Alijan o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining atrof-muhitga ekologik munosabatini oshirishda ekskursiya mashg'ulotlarini o'tkazishda raqamli texnologiyalarning o'rni	558
<i>Bovanova Umida Abduvahabovna, Meliqulova Oybahor Farhod qizi</i>	
Neyropedagogika va zamonaviy ilmiy yondashuvlar	564
<i>Duschanova Nilufar Sabirbayevna</i>	
O'yin texnologiyasi asosida bolalarda muloqot madaniyatini rivojlantirish	567
<i>Eshmuratova Gauxar Maxsudovna</i>	
Maktabga tayyorlov guruhi bolalarida konstruksiyalashga oid ko'nikmalarni shakllantirish	570
<i>Eshonqulova Ma'suda Xabibovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantirish markazlaridagi ta'limiy faoliyatlarni kuzatish va tahlil qilish metodikasi	573
<i>Fayziyeva Mabudaxon Muxammadjonovna</i>	
Duduqlanuvchi bolalar nutqini rivojlantirishda logopedik texnologiyalarning o'rni	576
<i>Mahkamova Umida Abdusattorovna</i>	
Kurash mashg'ulotlarining o'quvchilarni axloqiy tarbiyalashdagi roli: an'anaviy sportning pedagogik imkoniyatlari	579
<i>Muratov Muzaffar Shermanovich</i>	
Autizm sindromli bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda korreksion ishlar	582
<i>Nabiyev Ravshanjon Shavkatjon o'g'li</i>	
Sharq ma'rifatparvarlari va ularning gender tengligi haqidagi qarashlari	586
<i>Norimonova Gulmira Ulug'bek qizi</i>	
Sport vositasi orqali yoshlar o'rtasida ekstremizmning oldini olish yo'llari va mexanizmlari	589
<i>Nosirova Dilnoza Sobirovna</i>	



Sportchilarning individual funksional xususiyatlariga asoslangan mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirish yo'llari	593
Olimov Shahobiddin Maribboy o'g'li, Sulaymonova Maktuba Xusan qizi	
Kasbiy sifatlarini takomillashtirishda raqamli texnologiyalar foydalanish	597
Otanazarova Mohira Xamidbekovna	
Biologiya fanining ta'limdagi o'rni va o'qitishdagi muammolar	601
Pulatova Elnora Kadirovna	
Boshlang'ich sinf darsliklaridagi antroponimlarning funksional, leksik, semantik, morfologik tadqiqi	606
Qarshiyeva Gulbahor Shamil qizi	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda refleksiv ko'nikmalarni shakllantirish metodik muammo sifatida ..	609
Raxmonova Iroda Samijonovna	
Professional Standards for Pre-Service Teachers	613
Sardor Rakhmanov	
Ta'limni raqamlashtirish sharoitida bo'lajak texnologiya o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari	619
Sayidova Muxtaram Xamidullayevna	
Ingliz tilini o'rgatishda multimodal yondashuv asosida ta'limiy videolardan foydalanish strategiyasi	623
Solijonova Mohlaroyim Abdumalik qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini matn ustida ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanish	628
Sotiboldiyeva Shoxista Jaloliddin qizi, Shodmonqulova Sevara Rahmonqul qizi	
O'quv-tarbiyaviy vaziyatlarni loyihalashtirish asoslarida talabani tarbiyaviy jihatlarini takomillashtirish ..	632
Temirov Ma'ruf Shuhrat o'g'li	
Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlari fani orqali talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari	638
Umarova Fotima Abduraximovna	
Bo'lajak o'qituvchilarda xalq pedagogikasi vositasida milliy xarakter xususiyatlarini shakllantirish omillari	641
Usmonova Muattar Bahadirjonovna, Hasanboyeva Kamola Dilmurod qizi	
Raqamli ta'lim texnologiyalarning bugungi kunda ta'lim sohasidagi qo'llanilishi	647
Xamroyeva Madina Dadajonovna, Umarov Husan Lazizi o'g'li	
Qurilish materiallari sanoatida innovatsion klasterlarni boshqarishni takomillashtirish	650
Xaydarova E'zoza Shukurullayevna, Li Zin Bo	
Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid tadqiqot ishlarining tahlili	655
Xodjaniyazova Shoxsanam Ergash qizi	
O'tkir Hoshimovning "Tushda kechgan umurlar" romanida inson va uning ruhiyati	660
Xolmatova Ro'zixon Akmaljon qizi	
Talabalarda liderlikni shakllantiruvchi ijtimoiy-pedagogik omillar	663
Xoshimova Muazzamxon Zaynalobidinovna	
Creative Games and Project-Based Learning in Physics Lessons	666
Yorqinbek Abduraimjanovich Mamatokhunov	
Теоретические основы и практическое применение компетентного подхода в обучении физике	670
Абдулхаким Хакимов	
Роль инклюзивной игровой деятельности в социальной адаптации детей с инвалидностью дошкольного возраста	673
Плиева Руслана Владимировна	
"Beruniy asri" yoxud Beruniyning xarizmatik qobiliyati va uning boqiy ilmiy merosi	676
Saifnazarov Ismoil, Sultonov Tursinboy	
Значение наблюдения и педагогической диагностики в инклюзивном образовании	682
Тургунова Нилуфар Абдусаломовна	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning ekologik dunyoqarashini shakllantirish texnologiyalari	685
Xaydarova Shaxlo Narzullayevna, Azimova Gulmira Xayrullayevna	
Диалог культур в рассказе "Келинка" галины ширяевой: гендерная и этнокультурная перспектива ..	689
Чернова Татьяна Алексеевна	
Ijtimoiy va gumanitar fanlarning pedagogik ahamiyati: Xo'ja Vali avlodlari misolida	692
Umurov Sharif Rajabovich	



Raqamli ta'lim sharoitida talabalar mustaqil tayyorgarligini rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari: didaktik yondashuvlar va ilg'or ilmiy modellarning tahlili.....	695
Umarova Zaxro Abduraxim qizi	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvga oid dolzarb masalalar	701
Sharofat Juraqulova Baxtiyorovna	
Bo'lajak ingliz tili mutaxassislarining sun'iy intellekt kompetensiyasi.....	704
Ibragimova Hilola Bahodirjon qizi	
Oliy ta'lim muassasalari talabalari orasida kurash sport turini keng rivojlantirish	709
Ochilov Elbek Olimovich	
Muhandislik grafikasi ta'limida talabalarining grafik ishlarni bajarish ko'nikmalarini rivojlantirish.....	712
Ashirboyev A. O., Muxamedjanova G. J.	
Futbol mashg'ulotlarida o'quvchilarda jamoaviy ruhni pedagogik usullar bilan rivojlantirish	715
Axmedjanov Shuhrat Boltayevich	
Boshlang'ich sinf ona tili ta'limida nutqiy va lingvistik kompetensiyalarini shakllantirish	718
Bamullayeva Shodiyona Nasrullo qizi	
Umumiy o'rta ta'lim o'quv dasturlarining sifat va samaradorligini oshirishning nazariy hamda ilmiy asoslari	721
Esanov Muzaffar Xoshimovich	
Bo'lajak tarbiyachilarni innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlash texnologiyalari	726
Eshmuminova Dilshoda Iskandarovna	
Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida pedagogik yondashuvlarning roli	730
Jumanova Iroda Shokirjon qizi	
Arab xattotlik san'atining rivojlanishi.....	733
Mamarajabov Mirqosim Ramazon o'g'li	
Educational Effectiveness of the Question-and-Answer Technique in Working With English Texts	737
Muradulloyeva Sevinch Soxibjon qizi	
Boshlang'ich sinf matematika va geometriya darsliklarida STEAM yondashuvi asosida o'qitishning imkoniyatlari.....	740
Nazarova Shahzoda	
Boshlang'ich ta'lim o'quv jarayoniga sun'iy intellektni tatbiq etishning metodik asoslari (sinfidan tashqari ishlar misolida)	744
Nigmatullayeva Matluba Izatullo qizi	
Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining o'quvchilarda ijtimoiy faollikni shakllantirishdagi pedagogik imkoniyatlari	748
Normaxmatov Ilhom Zayniddinovich	
Boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari.....	751
Qurbonov Sanjar Rajabboyevich	
Sportchi salomatligini baholashda zamonaviy texnologiyalar.....	754
Samandarov A. X.	
Sport tashkilotlari uchun marketing, e-marketingning foydalari	758
Samatov Javlonbek Abdukayumovich	
Futbol o'yinlari orqali o'quvchilarda jismoniy tarbiya pedagogikasining ahamiyati	762
Sattarov Qarshiboy Norqulovich	
Kichik maktab yoshidagi bolalarda lingvistik kreativ intellektni shakllantirishning pedagogik shartlari	765
Shodiyev Rizamat Davronovich, Jabborova Maftuna Komil qizi	
Ota-onalar bilan samarali hamkorlikni tashkil etishda direktorning strategik yondashuvi.....	770
Tog'ayeva Shahnoza Shavkatovna	
Maktabgacha ta'lim muassasalarida musiqa tinglash	774
Xodjayeva Nilufar Latipovna	
Talabalarda kitobxonlik madaniyatini targ'ib qilish orqali sog'lom fikrlarni shakllantirish masalasi.....	778
Xudayberganova Nargisa Qurbonbayevna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda interfaol metodlarning ahamiyati	782
Xursanova Marjona Baxtiyor qizi	
Sun'iy intellekt – bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilari ta'limini modernizatsiya qilish vositasi sifatida	785
Yoqubaliyeva Dilafruz Payzidin qizi	
Tibbiy pedagogika: kasbiy ta'limda sog'lom turmush tarzi shakllantirishning psixopedagogik asoslari.....	788
Ziyatov Muhammad Namazovich	
Интерактивное обучение в развитии личности и критического мышления студентов	792
Рысова Галия Байбулатовна	

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA VA GEOMETRIYA DARSLIKLARIDA STEAM YONDASHUVI ASOSIDA O'QITISHNING IMKONIYATLARI

Nazarova Shahzoda

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Pedagogika va ijtimoiy-gumanitar fanlar fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi, 2-bosqich, 10-23-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf matematika va geometriya darsliklari asosida STEAM yondashuvini qo'llashning samaradorlik jihatlari yoritilgan. Muallif integratsiyalashgan fanlar asosida o'quvchilarda analitik fikrlash, muammo yechish, ijodkorlik va texnologik savodxonlikni rivojlantirish yo'llarini tahlil qiladi. Tadqiqotda zamonaviy o'qitish metodlari asosida amaliy tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, matematika, geometriya, STEAM yondashuvi, integratsiya, analitik fikrlash, texnologik savodxonlik, metodika.

Abstract: This article discusses the possibilities of using the STEAM approach in primary school mathematics and geometry lessons. The author analyzes methods of developing analytical thinking, creativity, and technological literacy in students through interdisciplinary integration. Practical suggestions based on modern teaching strategies are provided.

Key words: primary education, mathematics, geometry, STEAM approach, integration, analytical thinking, technological literacy, methodology.

Аннотация: В статье рассматриваются возможности применения STEAM-подхода на уроках математики и геометрии в начальных классах. Автор анализирует способы развития у младших школьников аналитического мышления, творческих способностей и технологической грамотности на основе междисциплинарной интеграции.

Ключевые слова: начальное образование, математика, геометрия, STEAM-подход, интеграция, аналитическое мышление, технологическая грамотность, методика.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – o'quvchilarni mustaqil fikrlovchi, muammolarga yechim topa oladigan, amaliy va nazariy bilimlarni integratsiyalab qo'llay oladigan shaxs sifatida tarbiyalashdir. Bu jarayonda STEAM yondashuvi – ya'ni fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Art) va matematika (Mathematics) integratsiyasiga asoslangan ta'lim modeli alohida o'rin egallaydi. Ayniqsa, boshlang'ich sinfda matematika va geometriya fanlarini STEAM yondashuvi asosida o'qitish o'quvchilarda analitik fikrlash, muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish, ijodiy yondashuv va texnologik savodxonlikni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi ^[1].

Boshlang'ich ta'lim bosqichi – bu o'quvchining ilm-fanga bo'lgan qiziqishini shakllantirish, mantiqiy fikrlash va muhandislik asoslarini sezdirish uchun eng qulay davr hisoblanadi. Matematika va geometriya darslarida amaliy topshiriqlar, loyihaviy faoliyat, konstruktorlik ishlari, raqamli texnologiyalar bilan ishlash orqali nafaqat fanga qiziqish, balki hayotiy masalalarga ilmiy yondashuvni singdirish mumkin. STEAM yondashuvi o'quvchilarni faqat nazariy bilimlar bilan cheklab qo'ymaydi, balki bu bilimlarni kundalik hayotda qanday qo'llash mumkinligini ko'rsatadi. Bu esa, o'z navbatida, fanlararo bog'liqlikni anglash, tanqidiy fikrlash va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu boisdan, matematika va geometriya fanlarida STEAM asosidagi darslarni tashkil qilish orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim olish motivatsiyasi, tafakkur doirasi va ijodiy salohiyatini rivojlantirish mumkin ^[2].

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf matematika va geometriya darsliklarida STEAM yondashuvining qo'llanilish imkoniyatlari, samarali metod va texnologiyalar, shuningdek, sinfdan tashqari faoliyatlar orqali



erishiladigan natijalar tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – boshlang'ich ta'limda matematikani o'qitishda fanlararo integratsiyalashgan, zamonaviy, innovatsion yondashuvlarni aniqlash va amaliyotga tadbqiq etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Boshlang'ich sinfda matematika va geometriya fanlarini o'qitishda STEAM yondashuvini qo'llash masalasi so'nggi yillarda ta'lim sohasi bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlarda keng yoritilmoqda. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi o'quvchilarning kompleks tafakkurini shakllantirish, fanlararo integratsiyani kuchaytirish va ijodiy hamda amaliy faoliyatni uyg'unlashtirishga xizmat qiladi [3]. Xorijiy tadqiqotlardan E. Yakman (2010) tomonidan ishlab chiqilgan STEAM pedagogik modeli o'quvchilarning shaxsiy, ijtimoiy va professional kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, u dars jarayonida texnologiya va muhandislik elementlarini matematika va san'at bilan uyg'unlashtirishga urg'u beradi. Shuningdek, J. Beers (2011) o'z tadqiqotlarida boshlang'ich bosqichdagi fanlarni integratsiyalash orqali o'quvchilarda loyihaviy fikrlash, eksperiment qilish va o'z ixtirolarini yaratish ko'nikmalari shakllanishini asoslab bergan [4].

Mahalliy mualliflardan M. Yo'ldoshev, G. Jalilova, O. Qudratova va boshqalarning ilmiy-uslubiy ishlarida boshlang'ich sinflarda fanlararo integratsiya asosida darslar tashkil qilish, amaliy topshiriqlar va loyiha asosidagi ta'lim texnologiyalarini joriy qilishning didaktik imkoniyatlari yoritilgan. Jumladan, G. Jalilovanning "STEAM yondashuv asosida boshlang'ich sinfda matematika o'qitish metodikasi" nomli ishida o'quvchilarning matematik tafakkurini ijodiy va amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish usullari batafsil tahlil qilingan [5].

Shuningdek, Piaget va Bruner kabi konstruktivist olimlarning nazariy qarashlari asosida yaratilgan integratsiyalashgan ta'lim modellari ham boshlang'ich ta'limga moslashgan holatda tatbiq etilmoqda. Bu nazariyalar o'quvchini bilimni tayyor holatda qabul qiluvchi emas, balki uni mustaqil izlab topuvchi va yaratadigan subyekt sifatida qaralishini ta'minlaydi. Bu, ayniqsa, STEAM yondashuvining maqsadlariga to'liq mos tushadi. Oxirgi yillarda chop etilgan o'quv qo'llanmalar va maqolalarda, xususan, "Matematika ta'limida integratsion yondashuv", "STEAM metodikasi asosida amaliy mashg'ulotlar", "Geometriyani hayotiy misollar bilan o'qitish" kabi manbalarda amaliy tajriba va metodik tavsiyalar berilgan. Bular orqali o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirish, real hayot bilan bog'lash va o'zlashtirish samaradorligini ko'tarish mumkinligi isbotlangan [6].

Xulosa qilib aytganda, mavjud adabiyotlar boshlang'ich sinfda matematika va geometriya fanlarini o'qitishda STEAM yondashuvining nazariy asoslari, amaliy metodlari va ijobiy ta'sir doiralarini keng ko'lamda qamrab oladi. Mazkur maqolada esa bu tajribalar milliy ta'lim kontekstida baholanib, sinfdan tashqari mashg'ulotlar orqali STEAM komponentlarini samarali integratsiya qilish yo'llari yoritiladi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqolani tayyorlash jarayonida zamonaviy pedagogik tadqiqot metodlaridan keng foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini qiyosiy tahlil, kuzatuv, empirik ma'lumotlar yig'ish, kontent-tahlil hamda so'rovnoma metodlari tashkil etdi. Ushbu yondashuvlar yordamida boshlang'ich sinf matematika va geometriya darsliklarida STEAM yondashuvining qo'llanilishi, uning amaliy imkoniyatlari va o'quvchilar rivojiga ta'siri chuqur tahlil qilindi.

Birinchidan, qiyosiy tahlil usuli orqali O'zbekiston Respublikasida amalda bo'lgan boshlang'ich sinf matematika va geometriya darsliklari, o'quv-metodik majmualar, fan dasturlari tahlil qilindi. Ular mazmun, tuzilma va metodik yondashuvlar nuqtai nazaridan solishtirilib, STEAM elementlarining mavjudligi, ularning integratsion va amaliy yo'nalishi baholandi [7].

Ikkinchidan, kuzatuv metodi yordamida ayrim umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida olib borilayotgan matematika darslari monitoring qilindi. Bunda o'quvchilarning darsdagi ishtiroki, amaliy mashg'ulotlarga jalb etilishi, loyiha asosidagi topshiriqlarni bajarishdagi faolligi va ijodiy yondashuvi o'rganildi. O'qituvchilarning interfaol metodlardan, vizual va texnologik vositalardan foydalanish darajasi ham qayd etildi.

Uchinchidan, kontent-tahlil orqali darslik va metodik qo'llanmalarda mavjud topshiriqlar, loyihaviy faoliyatga oid mashqlar, geometriyaviy amaliy topshiriqlar tahlil qilindi. Ushbu materiallarning o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish, muhandislik elementlariga oid tasavvurni shakllantirishdagi salohiyati aniqlashtirildi [8].

Bundan tashqari, so'rovnoma metodi yordamida 60 nafar boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'rtasida ijtimoiy so'rov o'tkazildi. Unda quyidagi savollar o'rganildi: dars jarayonida STEAM komponentlaridan foydalanish darajasi; o'quvchilarda integratsiyalashgan fikrlashni rivojlantirishdagi muammolar; texnologik vositalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi yondashuvlar; matematika va san'at elementlarini uyg'unlashtirish tajribalari.

So'rovnoma natijalari umimlashtirilib, maqolada ilmiy asoslangan tahliliy xulosalar va metodik tavsiyalar shakllantirishga xizmat qildi. Yuqoridagi metodlar asosida olingan ma'lumotlar tahlil qilinar ekan, maqolada

boshlang'ich sinf matematika va geometriya ta'limiga STEAM yondashuvini joriy qilish orqali o'quvchilarning ijodiy, analitik va muhandislik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlari asoslab beriladi. Shu bilan birga, milliy ta'lim kontekstiga mos keluvchi samarali metodlar ajratib ko'rsatildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Olib borilgan tahlil va kuzatuvlar natijasida boshlang'ich sinfda matematika va geometriya fanlarini STEAM yondashuvi asosida o'qitishda foydalanilayotgan metodik yondashuvlar, ularning amaliy imkoniyatlari va samaradorligi o'rganildi. Analitik tahlil asosida quyidagi asosiy natijalar ajratib ko'rsatildi:

Birinchidan, o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishda ijodiy va integratsiyalashgan yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, real hayotiy vaziyatlar asosida tuzilgan muammoli topshiriqlar, jismoniy modellar yasash, geometrik shakllar bilan amaliy ishlar, loyihaviy ishlanmalar orqali o'quvchilarda nafaqat matematik, balki muhandislik, texnologik va san'atga oid ko'nikmalar ham shakllanmoqda. Bu jarayonlar orqali bolalarda tahlil qilish, yechim topish va natijani baholashga oid kompetensiyalar rivojlanadi.

Ikkinchidan, tahlil qilingan darsliklar va metodik qo'llanmalarda STEAM elementlarining mavjudligi, ayniqsa matematika va texnologiya, matematika va san'at fanlararo aloqalarining shakllantirilgani ijobiy baholandi. Misol uchun, geometrik shakllar asosida rasm chizish, simmetriya elementlari bilan dekorativ bezaklar yasash, masofalarni o'lchash va modellash topshiriqlari orqali o'quvchilar matematik bilimlarni amaliy faoliyatga tatbiq etishga o'rganmoqda.

Uchinchidan, kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich sinf darslarida STEAM yondashuvini qo'llagan o'qituvchilarning darslari ko'proq interaktiv, amaliy va ijodiy tus olgan. O'quvchilar bunday darslarda faol ishtirok etib, jamoada ishlash, muammoni hal etish, loyiha asosida fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirmoqda. Shu bilan birga, maket yasash, kodlash elementlari, oddiy texnik qurilmalar bilan tanishish kabi faoliyatlar ularning qiziqishini yanada oshirmoqda.

So'rovnoma natijalariga ko'ra, tajribali boshlang'ich sinf o'qituvchilari STEAM asosidagi topshiriqlarni o'quvchilarda ijodkorlik, mustaqil fikrlash va fanlararo muloqot salohiyatini oshirishda juda samarali deb hisoblashmoqda. Bunday yondashuv o'quvchining faqat nazariy bilim emas, balki uni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini ham shakllantiradi. Shuningdek, ayrim darslarda kuzatilgan muammolar qatoriga quyidagilar kiritildi: o'quvchilarni barcha STEAM komponentlariga birdek jalb etishda qiyinchiliklar, texnik vositalarning yetishmasligi hamda o'qituvchilarning ba'zida STEAM yondashuviga to'liq moslashmagan metodik tayyorgarligi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun o'qituvchilarga STEAM bo'yicha malaka oshirish, darsliklarga fanlararo topshiriqlarni ko'proq kiritish va texnologik vositalar bilan ta'minlash zarurligi aniqlandi. Umuman olganda, tahlillar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinfda matematika va geometriya fanlarini STEAM yondashuvi asosida o'qitish orqali o'quvchilarning analitik tafakkuri, ijodiy yondashuvi, muhandislik va texnologik savodxonligi samarali shakllanadi. Ta'lim mazmuniga integratsiyalashgan va loyiha asosidagi faoliyatlarni kiritish, tizimli va bosqichma-bosqich o'rgatish modeli orqali bu natijalarga erishish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijalari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematika va geometriya fanlarini STEAM yondashuvi asosida o'qitishda mavjud imkoniyatlar, samarali yondashuvlar va dolzarb muammolar aniqlab olindi. Quyidagi xulosalar va tavsiyalar ushbu ta'lim yo'nalishini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi: STEAM yondashuvini chuqur integratsiya qilish zarur. Matematika va geometriya darslarini nafaqat an'anaviy shaklda, balki muhandislik, texnologiya, san'at va tabiiy fanlar bilan uzviy bog'lab olib borish orqali o'quvchilarning tahliliy, tanqidiy va ijodiy fikrlash qobiliyatlari rivojlantiriladi. Masalan, geometrik shakllar asosida amaliy modellar yasash, kodlash elementlari bilan tanishtirish va loyihaviy faoliyatni tashkil etish ijobiy natija beradi. Amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish lozim.

O'quvchilar ishtirokida maket yasash, jismoniy modellar orqali masalalarni yechish, tajribalar asosida matematik formulalarni tushuntirish kabi faoliyatlar ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshirib, bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shuningdek, bu jarayonlar bolalarda muhandislik fikrlashini shakllantirishga yordam beradi. O'qituvchilarning STEAM metodik tayyorgarligini kuchaytirish zarur. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun maxsus malaka oshirish kurslari va amaliy treninglar tashkil etilib, STEAM metodlari, loyiha asosidagi ta'lim, fanlararo integratsiya kabi yondashuvlar o'rgatilishi kerak. O'qituvchilarning metodik kompetensiyasi yuqori bo'lsa, darslarning sifat darajasi ham oshadi. Metodik resurslar va texnik vositalarni kengaytirish kerak. STEAM yondashuvini joriy etishda turli ko'rgazmali materiallar, raqamli texnologiyalar, interaktiv platformalar, konstruktorlar va ilovalar muhim o'rin tutadi. Shu bois darsliklar va metodik qo'llanmalarda amaliy va vizual topshiriqlar ulushini ko'paytirish tavsiya etiladi. O'quvchilarning ijodiy va muammoli fikrlashini baholash mezonlari ishlab chiqilishi lozim.



An'anaviy baholash uslublaridan tashqari, loyiha taqdimoti, jamoaviy ish natijalari, muammoni hal qilish bosqichlari va yakuniy xulosalar asosida baholash tizimini joriy etish maqsadga muvofiq. Bu orqali o'quvchining mustaqil fikr yuritish, muloqot va innovatsion yechimlar topish salohiyati ham hisobga olinadi. Umuman olganda, boshlang'ich sinf matematika va geometriya darslarida STEAM yondashuvini tizimli va bosqichma-bosqich joriy etish orqali o'quvchilarda XXI asrga mos, amaliy, fanlararo va kreativ tafakkurga asoslangan bilim va ko'nikmalarni shakllantirish mumkin. Bu esa kelajakda raqobatbardosh va ilg'or avlodni tarbiyalashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Beers, S. Z. (2011). 21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future. National Education Association.
2. Yakman, G. (2008). STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education. Virginia Polytechnic Institute and State University.
3. Daryanto, & Karim, S. (2017). Pembelajaran Tematik Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum 2013. Gava Media.
4. Qodirova, M. (2022). Boshlang'ich sinflarda fanlararo integratsiya asosida ta'lim berishning metodik asoslari. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
5. Khamdamova, D. A. (2021). STEAM texnologiyasi asosida boshlang'ich ta'limda matematika fanini o'qitish samaradorligi. "Pedagogika va psixologiya muammolari" ilmiy-amaliy jurnali, №4.
6. Joldasova, Z. (2020). Geometriya fanini STEAM yondashuvi asosida o'qitish imkoniyatlari. "Boshlang'ich ta'lim" jurnali, №2.
7. National Research Council. (2011). Successful K–12 STEM Education: Identifying Effective Approaches in Science, Technology, Engineering, and Mathematics. The National Academies Press.
8. Shukurov, B. (2019). Boshlang'ich ta'limda loyihaviy yondashuv orqali fanlarni integratsiyalash. Toshkent: Fan nashriyoti.

- 
- 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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №6

© 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.

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