



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No5(4)
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. 610 sahifa,
18-may, 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)
Woogyu 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

O'quvchi yoshlarni muhandislik kasblariga yo'naltirishda xorij tajribasi.....	10
Maxamov X. T., Omondavlatova Sofiya Baxtiyor qizi	
2-sinf darslarida "4K" ko'nikmalarini shakllantirish: XXI asr savodxonligi poydevori	14
Jo'rayeva Nargiza O'ktamovna	
Ommaviy axborot vositalarining inson ruhiy salomatligiga ta'siri: empirik tadqiqot natijalari.....	18
Abdinazarova Bibixonim Rashid qizi	
Talabalar uchun amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda texnik loyihalarning o'rni	23
Axmadaliyev Mansurbek Erkaboy o'g'li, Rejabov Jaloliddin Sadiq o'g'li	
Masalalarni modellashtirish metodi yordamida yechish yo'llari	28
B. B. Qarshiyev, Bekmuradov Bobur Toyloq o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida elektron o'quv materiallaridan foydalanishning afzalliklari.....	34
Tog'aymurodova Marjona Yusuf qizi	
Raqamli ta'lim muhitida dizaynerlik faoliyatlarini rivojlantirishning zamonaviy metodlari.....	39
Satvoldiyeva Malaxatxon A'zamjanovna	
Metall va metallmas buyumlarga ishlov berish texnologiyasi fanidan amaliy dars mashg'ulotlarini raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi	47
A. Safarov	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni shakllantirish mezonlari.....	57
Xolmatov Doston Dilshod o'g'li	
7–8-sinf biologiya darslarida kompetensiyaviy yondashuvni takomillashtirish metodikasi	60
Xolmurodova Sarvinoz	
Zamonaviy adabiyotda lider ayol portreti va shaxsiy rivojlanish falsafasi.....	64
G'afforova Dildora Ergashevna	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida matn ustida ishlash metodikasini takomillashtirishning pedagogik asoslari.....	69
Yusupova Umida Zayniddin qizi	
Umumta'lim maktabida xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalashda kreativ yondashish texnologiyalarining mazmun-mohiyati.....	74
Shomirzayev Maxmatmurod Xuramovich, G'aniyeva Dilfuza A'lam qizi	
Oila muhitining raqamli tadbirkorlik motivatsiyasiga ta'siri: psixologik tahlil	78
Tursunov Lutfulla Sayfullayevich, Boyqobilova Sevinch Fazliddin qizi	
Maktab va muzeylar aloqadorligini ta'minlash asosida o'quvchilarni ma'naviy merosga hurmat ruhida tayyorlashning pedagogik texnologiyasi	81
Nizomxonova Nargizaposhsho Ekrixon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida produktiv o'qish malakasini shakllantirish.....	86
Xurramova Sojida Abdunazar qizi	
Oliy ta'lim tizimida liderlik kompetensiyalarini takomillashtirishning kompleks yondashuvlari.....	91
Risvayeva Charos Zaydilla qizi	
Sport sohasining ommaviyligi va inklyuzivligi	94
Z. N. Urunova, M. Jaborova	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida psixologik muhitni swot-tahlil qilish va korreksiyalash	97
Sattorova Shirinoy San'atovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kognitiv kompetentligini rivojlantirishda integrativ yondashuv ..	100
Buvrayev Akram Rustam o'g'li	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy nutqiga qo'yiladigan talablar	104
Xolmuminova Dilfuza Xolmamatovna	
O'qituvchining kasbiy faoliyatida ma'naviy-axloqiy fazilatlarining ahamiyati	107
Jumanazarova Diinoza Umurzaqovna	
Hadislar yordamida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish	111
Akaboyeva Malika Raxmatovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mustaqil fikrlashga o'rgatish texnologiyasi	114
Beshimova Muazzam Bahodirovna, To'lanboyeva Farangis Ibrohimjon qizi	



Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ona tili fanini o'qitishda kreativlik qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari	117
<i>Xoliyeva Sevara Rustam qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda multimedia texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini tarkib toptirish	122
<i>Narmatova Fotima Dilshod qizi</i>	
Organizing Physics Lessons in General Education Schools Based on Gamification Elements	127
<i>Y. A. Mamatokhunov, U. S. Ismoilov, M. A. Muxtorjonova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda didaktik o'yinlarning samaradorligi....	129
<i>Meyliyeva Sevinch Bozor qizi</i>	
Anoreksiyasi va bulimiyaning psixologik determinantlari hamda klinik jihatlari	132
<i>Askarova Nargiza Abdivaliyevna, To'raqulova Sevinch Sattorjon qizi</i>	
Koxlear implantli bolalar fonematik eshituvini shakllantirish asosida tovush talaffuzini shakllantirish	136
<i>Bozorov Otobek Yo'ichi o'g'li, Yakubova Asalxon Ulug'bek qizi</i>	
Qisqa masofaga yuguruvchi yosh sportchilarning kuch va tezlik-kuch ko'rsatkichlarini rivojlantirishda yillik rejalashtirish samaradorligi	139
<i>Eshpulatov Jamshid Nuraliyevich</i>	
Разработка модуля автопрокторинга для платформ дистанционного обучения на основе компьютерного зрения и анализа активности пользователя	144
<i>Дустқобилов Акмал Бобомуродович</i>	
Определение нарушений академической честности на онлайн-экзаменах на основе компьютерного зрения: алгоритм и эффективность модуля камерaproctor	149
<i>Дустқобилов Акмал Бобомуродович, Маматов Исломбек Ильесович</i>	
Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari: imkoniyatlar, muammolar va istiqbollar	154
<i>Delov To'Iqin Erkinovich, Gulmirzayeva Zulayho Ko'klanboy qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarning talaba yoshlar psixologiyasiga ta'siri	160
<i>Saidakbarova Nigora Abduraxim qizi</i>	
Talabalarni ijtimoiy-pedagogik faoliyatga tayyorlashning besh blokli pedagogik modeli	165
<i>Amonov Mirjon Namozovich</i>	
O'smirlarning raqamli texnologiyalarga qaramligi va uning psixologik salomatlikdagi o'rni	170
<i>Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Normamatova Aziza Ibroxim qizi</i>	
Qizlarda erta nikohning psixologik omillari va sabablari	174
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv motivlarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari	178
<i>Jumayeva Guzal Xayriddin qizi</i>	
Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda barmoqlar harakati mashqlari asosida kichik motorika va harakat koordinatsiyasini rivojlantirish	183
<i>Mirzakarimov Yuldashboy Abdinabiyevich</i>	
Globalashuv sharoitida yoshlar tashkilotlari orqali milliy o'zlikni anglashni shakllantirishning pedagogik strategiyalari.....	187
<i>Axralova Marg'uba Akmalxanovna</i>	
Tarbiya fani asosida o'quvchilarda huquqiy kompetentlikni rivojlantirish imkoniyatlari	191
<i>Jumanova Xafiza Xoliqulovna</i>	
Zamonaviy ilmiy-texnika taraqqiyoti sharoitida texnologik ta'lim mazmunini STEM yondashuvi asosida integratsiyalash va talabalarning texnik fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	196
<i>Imanov Baxtiyor Berdiyevich, Qulmamatova Xurshida Abduxamidovna, Barataliyeva Nasiba Maxmadaminovna</i>	
Ijodiy kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan o'quv jarayonining mazmuniy ta'minoti	202
<i>Kubayeva Mavluda Baxtiyor qizi</i>	
The Influence of a Competency-Based Approach on Educational Quality in Physics Instruction	205
<i>A. Xakimov, Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, M. A. Ne'matova</i>	
Umumta'lim maktablarida o'quvchilarning ekologik savodxonligini shakllantirishning amaliy holati	208
<i>Majitov Turg'unali Anvar o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tarbiyalanuvchilariga ingliz tilini o'rgatishning pedagogik va psixolingvistik xususiyatlari.....	214
<i>Ismoilova Muattar Ilyosovna</i>	
Sharq mutafakkirlarining yoshlarni mehnat va kasb-hunarga o'rgatish bo'yicha qarashlari	219
<i>Alqarov Qodir Xolmatovich, Irmatov Pirmuhammad Normat o'g'li</i>	

Metallar mavzusini interfaol metodlar asosida o'qitish orqali o'quvchilar kreativligini oshirish	222
Murodova Sayyora Qanoatovna	
Moliyaviy terminlarni tarjima qilishning metodologik muammolari	226
Norboyeva Dilafuz Djumaqulovna, Suvonov Ozodbek Jamshid o'g'li	
Oliy ta'lim muassasalarida yakuniy nazorat jarayonlarini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida tashkil etishning afzalliklari	230
Abdunabiyeva Kamola Mansurovna	
Pedagogik ta'limda AI-tutor texnologiyalaridan foydalanish: o'zaro ta'sir mexanizmi va samaradorlik tahlili	236
Abdunabiyeva Maftunaxon Solijon qizi	
Talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	240
Kozimov Sayfulloh Maxammadjon o'g'li	
Kompetensiyaviy yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faoliyatini rivojlantirish	245
Raximov Zokir Toshtemirovich	
Yosh voleybolchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarliklarini oshirishning pedagogik asoslari	249
Temirov Shoirbek Raimjonovich	
Oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlari mexanizmlarini takomillashtirish	253
Kimsanova Rahnama Solijonovna	
Milliy kurash vositasida yoshlarning irodaviy sifatlarini rivojlantirish	257
Muratov Muzaffar Shermamatovich	
Xavotirlanish muammosining psixologik-pedagogik adabiyotlarda o'rganilganligi va o'smirlik davrining psixologik xususiyatlari	261
Mutalibjonov Nurillo Iroiljon o'g'li	
Bo'lajak pedagoglarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning innovatsion va refleksiv asoslari	264
Oblayeva Lobar Erdonovna	
STEM Education Technology: Physics Teaching Methodology and Future Innovations	268
Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, Odinakhon Sotvoldiyeva Abdumannob qizi	
Mustaqil ta'limni tashkil etishning nazariy asoslari	272
Qurbonova Buzaynab Nurmuxammadiyevna	
Maktabgacha tarbiya yoshda bolalar kognitiv sohasining tadqiq qilinishi	276
Raxmonova Shaxrizoda Laziz qizi	
Modernization of Physics Teaching Methodology Based on Stream Integration in Vocational Schools	279
S. Z. Zaynobiddinov, Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, Z. M. Orifjonova	
Cultural Competence as a Core Component of Foreign Language Teaching: Theoretical Foundations and Pedagogical Integration	282
Shahlo Obidova	
Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida talabalarning akmeologik madaniyatini rivojlantirishda ART-pedagogik texnologiyalardan foydalanish	286
Shodmonova Shoira Saidovna, Sharifova Dildora Shavkiddin qizi	
Talabalarning to'garak mashg'ulotlari orqali ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish yo'llari	290
Turakulova Feruza Mamadoli qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ona tili fanini o'qitishda kreativlik qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari	294
Xoliyeva Sevara Rustam qizi	
Texnologiya darslarida raqamli texnologiyalar vositasida o'quvchilarning tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	298
Xudoyberdiyeva Nilufar Raximqulovna	
Umumta'lim maktablari musiqa darslarida media-kontentlardan foydalanib o'quvchilarda estetik didni shakllantirish	302
Xudoyqulov Asilbek Aziz o'g'li	
Педагогические стратегии профилактики раннего профессионального выгорания у студентов-медиков (в условиях высокой информационной нагрузки)	305
Асророва Мафтунабегим Махаммадризо кизи	
Формирование самооотношения у подростков, переживших насилие	308
Кушакова Наргиза Исламбаевна, Азаркова Миланика Дмитриевна	
Изучение развития эпистемических знаний у учащихся 5-го класса в педагогико-психологической литературе	311
Нехочина Лола Шахобиддиновна	



Когнитивные уровни читательской деятельности в заданиях PIRLS: типология, процессы понимания и система оценивания.....	314
<i>Нуруллаева Шахло Уктамовна, Александра Валерьевна Шаркова</i>	
Oila tushunchasi uning ijtimoiy ahamiyati haqida sharq mutafakkirlarining qarashlari.....	321
<i>Shokirov Xolida O'rozboq qizi, Abdurashidova Sarvinoz Akrom qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sog'lom turmush tarzi madaniyatini shakllantirishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'unligi	325
<i>Bekmirzayev Shavkat Olim o'g'li</i>	
Global ta'lim tendensiyalari asosida maktabgacha ta'lim mazmunini transformatsiyalash mexanizmlari	329
<i>Haqqiyeva Fotima Olimjonovna</i>	
O'zbekiston mustaqillik taraqqiyotining turli bosqichlarida ta'lim paradigmalarining evolyutsion tahlili	333
<i>Usmonov Salohiddin Dushan o'g'li, Sayfullayeva Parvina</i>	
Malaka oshirish tizimida o'qituvchi-pedagoglarning hamkorlikka asoslangan yondashuvining ilmiy ahamiyati.....	338
<i>Sobirova Lobar Raximovna</i>	
Qutqaruvchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishda ilmiy-metodologik yondashuvning ahamiyati	343
<i>Abdunosir Abdurasulovich G'afurov</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq buzilishi kamchiliklarini bartaraf etishda pedagogik yondashuv	347
<i>To'rayeva Dilbar, Zulayxo Nazarova</i>	
Maktabgacha ta'limga qo'yiladigan davlat talablarining mazmun-mohiyati	350
<i>Samadova Mahliyo, Zulayxo Nazarova</i>	
Harakatli o'yinlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish	354
<i>Yaxyayeva Sojida Abduraximovna, Mustafayeva Dilfuza Jumanovna</i>	
Multimodal yondashuv asosida talabalarning ekologik kompetensiyalarini takomillashtirish tizimining ahamiyati.....	358
<i>O'sarova Muborak Fahriddinovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida o'quv faoliyati samaradorligini monitoring qilish tizimini loyihalashning tashkiliy-pedagogik asoslari.....	362
<i>Kurbanov Dilmurat Marupjanovich</i>	
Shaxs kamolotida ijtimoiy moslashuv va ma'naviy tarbiyaning ahamiyati	367
<i>Nazira Axmadjonovna Dadaboyeva</i>	
Individual yondashuv asosida maktab o'quvchilarida raqamli o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish va raqamli texnologiyalar integratsiyasi	371
<i>Xaydarova Zilola Normurodovna, Hasanov Samir Xayrulloevich</i>	
Tasviriy san'at mashg'ulotlarida differensial yondashuvning psixologik-pedagogik asoslari	375
<i>Bekmuratova Shoxida Ne'matjonovna</i>	
Onlayn muloqot strategiyalarining talaba kommunikativ kompetensiyasiga ta'siri	379
<i>Davlatova Ra'no Haydarovna, Islomova Shahlo Madat qizi</i>	
Ajrim yoqasidagi oilalarni ijtimoiy-psixologik reabilitatsiya qilish mexanizmlarini takomillashtirish.....	385
<i>Tojibayeva Nargiza Keldibekovna</i>	
Raqamli muhitda yolg'izlik fenomenining nazariy tahlili.....	389
<i>Turg'unboyeva Nodira Baxtiyor qizi</i>	
Психологические последствия буллинга для личности подростка и его социализации.....	392
<i>Амирова Луиза Маратовна</i>	
Ta'lim jarayonida onlayn so'rov va refleksiya texnologiyalarining didaktik samaradorligi: nazariy va empirik tahlil	395
<i>Majidov Anvar Tuychiyevich</i>	
Влияние семейных кризисов на развитие личности.....	399
<i>Туракулова И. Х.</i>	
Комплексный подход к профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста.....	403
<i>Хасанова Галина Мамутовна</i>	
Talabalarda milliy qadriyatlar asosida kasbiy kompetentlikni shakllantirishning psixologik-pedagogik texnologiyasi mazmuni.....	407
<i>Xudoyqulova Zarifa Ummatqulovna</i>	
Интеллектуал axborot tizimlari asosida ta'lim boshqaruvi avtomatlashtirish	413
<i>Ernazarov Zohid Nazarovich</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	418
Shaxnoza Allaberganova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirishning nazariy-metodologik va falsafiy asoslari	421
Aknur Junisova	
Pedagogical Strategies for Forming Social Responsibility and Active Citizenship Competence in Primary Education.....	425
Aknur Zhunisova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiy xavf turlarini tasniflash va ekotizimli yondashuv asosida diagnostika qilishning pedagogik imkoniyatlari	430
Manzura Qosmuratova	
Raqamli pedagogika va interaktiv innovatsiyalar asosida xorijiy til o'qitish: yangi ufqlar va ta'lim samaradorligi	437
Jumayeva Gulxan Amrullayevna	
Principles of Multilevel Assessment in Speaking.....	441
Billayeva Shohida Dilshod qizi	
Ingliz tili mutaxassslarining uslubiy kompetensiyasi va kommunikativ-metodik kompetensiyasi masalalari muammolari	444
Azimova Maxfuza Hasanovna	
Sun'iy intellektning ta'limda qo'llanilishi va talabalar qadriyatlar tizimi rivojlanishiga ijtimoiy-psixologik ta'siri	448
Boboyev Xamdani Ataxanovich	
Muloqot: shifokor va bemor muloqotining psixologik xususiyatlari	451
Isroilova O'g'iloy Isroil qizi, Davronov Abdurahob Turg'unbo'y o'g'li	
Bo'lajak o'qituvchilarni web lohiyalar va axborotlashgan ta'limdan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishning asosiy xususiyatlari	454
Jo'rayev Qo'ldoshjon Ismatullo o'g'li	
Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari	460
Mirzaolimova Munira	
Raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etishning nazariy asoslari.....	465
Musayev Ashurali Shamshidinovich	
Ona tili ta'limida kreativ salohiyatni rivojlantirishning faoliyatli xususiyatlari	469
Qurbonova Oysha Beknazarovna, Qo'yliyeva Gulshoda Baxtiyor qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy jahon ta'lim texnologiyalarining ahamiyati	472
Sagdatdinova Maftuna Nuratdin qizi	
Ikkinchi jahon urushi davrida front ortida o'zbek xotin-qizlarining qahramonliklari (1941–1945).....	475
Saidova Iroda Xursandovna	
Maktab menejmenti: ma'muriy boshqaruvdan inson kapitalini rivojlantirishga o'tish.....	479
Tursunpo'latov Farxodjon Xoshimjon o'g'li	
Jismoniy tarbiya tizimida jismoniy tayyorgarlik sinovlari orqali salomatlikni baholashning kompleks yondashuvi	485
Usmonov Mansur Qurbonmurotovich	
Kredit modul tizimida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining fasilitatorlik kompetensiyalarini takomillashtirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari.....	489
Xamidova Sabrina Abdurahob qizi	
Sun'iy intellekt vositalari yordamida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	496
Akhmedov Hasan Uzairovich	
Slalomda eshakk eshuvchi sportchilarning psixologik xususiyatlari	502
Abdakimov O'tkirbek Abduraupovich	
O'smirlarda o'z-o'zini baholash shakllanishiga oilaviy munosabatlarning psixologik ta'siri	506
Duvlayeva Yulduz Kubayevna	
Talabalarning raqamli savodxonligini fanlararo integratsiya asosida rivojlantirishning dasturiy ta'minotini joriy etish metodikasi	511
Ergasheva Xilolaxon Muydinjonovna	



“Nofilologik oliy ta’lim muassasalarida kasbiy ingliz tili darslarida kommunikativ kompetentsiyani rivojlantirishda vaziyatli o’qitish” (Situational learning) metodlaridan samaradorli foydalanish	515
Ilhomova Sh. I.	
Sanogen tafakkurini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	522
Komilov Izzatillo Ikromjonovich	
Nikoh ajralishlarining ob’ektiv va sub’ektiv sabablari o’rtasidagi statistik tahlilni baholash	525
Shodiyeva Nodira Normamatovna	
Tinglovchilarda refleksiv ko’nikmalarni rivojlantirishdagi zamonaviy texnologiyalari	528
Usmanaliyeva Orzigul	
Shaxs tizimidagi karakterologik aksentuatsiyalar suitsidal xulq-atvorni paydo qiluvchi psixologik omil sifatida	531
Eshqulov Shavkat Rustam o’g’li	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarini tayyorlashda pedagogik innovatsiyalar xususiyatlari	536
Muxayyo G’ulomovna Muminjonova	
Maktabgacha ta’limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish	540
Xoldorova Mashxura G’ulomovna	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining konfliktologik komponentlarini rivojlantirish	544
Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna, Zaripova Xolida Baxtiyor qizi	
Boshlang’ich sinf matematika darslarida “5E” modeli asosida ta’lim jarayonini tashkil etish tamoyillari	549
Karimova Sevara Shaxriddin qizi	
XIX asr Qo’qon adabiy muhitida hajviyot badiiyati (Muqimiy, Zavqiy, Furqat, Qoriylar ijodi misolida)	552
Abduraximova Zuxroxon Soyibjon qizi	
Ta’lim tizimida pedagoglarning stressga bardoshlilikini oshirishning innovatsion yondashuvlari	557
Usanova Bahoroy Eshpo’lat qizi	
Дидактические возможности искусственного интеллекта в дифференцированном обучении младших школьников	562
Мухтарова Лобар Абдиманнабовна, Шихназарова Сайёра	
Nutq madaniyatini rivojlantirishga yo’naltirilgan mashqlar va topshiriqlar tizimi	566
Muxtarova Lobar Abdimannabovna, Chorshanbiyeva Mahliyo SHERALI qizi	
Interaktiv metodlar orqali raqamli savodxonlikni rivojlantirish	571
Jahonova Xolida G’anisher qizi	
Badiiy pedagogika va virtual muzey integratsiyasi asosida talabalarda ma’naviy-axloqiy qadriyatlar tizimini rivojlantirish	576
D. N. Adilova, M. A. Irgashova	
Badiiy matnda takror qurilmalarning qo’llanishi: “Otamdan qolgan dalalar” romani misolida	579
Gulzoda Uzoqova Ramazonovna	
Raqamli turizm texnologiyalari asosida boshlang’ich sinf o’quvchilarida madaniy-ijtimoiy ko’nikmalarni rivojlantirish modeli va metodik ta’minoti	584
Ismatova Dilorom Hotam qizi	
Ijtimoiy tarmoqlarning o’smirlar o’z-o’zini baholashiga psixologik tasiri	589
Karatayeva Zamira Zakrulla qizi, Anvarova Muslima Boburjon qizi	
Ichki va tashqi motivatsiyaning talabalar faoliyatidagi roli	594
M. K. Muradova	
Talabalarda ehtimoliy tafakkurni rivojlantirishda cheksiz o’lchamli stoxastik operatorlar dinamikasidan foydalanishning didaktik imkoniyatlari	596
Madina Rasulova	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining kreativ fikrlashini shakllantirish metodikasi	600
Mallayeva Gulshada Maxmudjonovna, Kurbanov Fazliddin Batirovich	
O’quvchilarning mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari	604
Mamadaliyeva Barnoxon Ibragimovna	
Tibbiy-pedagoglarda akmeologik yondashuv asosida pedagogik madaniyatni shakllantirishning tarkibiy qismlari, mezonlari va ko’rsatkichlari	606
Xayitova Shahnoza Daniyarovna	



BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA "5E" MODELI ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISH TAMOYILLARI

Karimova Sevara Shaxriddin qizi

Buxoro innovatsiyalar universiteti
"Pedagogika, psixologiya va sport" kafedrasini mudiri

Annotatsiya: Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limi samaradorligini oshirishda xalqaro konstruktivistik yondashuv hisoblangan "5E" o'qitish modeli (Engage – Jalb qilish, Explore – Izlanish, Explain – Tushuntirish, Elaborate – Chuqurlashtirish, Evaluate – Baholash) asosida darslarni tashkil etishning ilmiy-pedagogik hamda metodik tamoyillari tadqiq etilgan. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning kognitiv moslashuvchanligi, tanqidiy mushohada yuritishi va muammoli vaziyatlarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirishda mazkur besh bosqichli modelning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. 3-sinf matematika darsligidagi "Kvadrat va uning xossalari" mavzusi misolida xalqaro TIMSS baholash dasturi mezonlariga mos keluvchi integratsiyalashgan ta'lim loyihasi hamda amaliy tavsiyalar tizimi ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, matematika metodikasi, "5E" o'qitish modeli, kognitiv faollik, TIMSS ramkasi, konstruktivizm, o'quvchi markazlashgan ta'lim, funksional savodxonlik.

Abstract: Scientific, pedagogical, and methodological principles of organizing lessons based on the international constructivist "5E" instructional model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) aimed at improving the effectiveness of mathematics education in primary classes are examined. The didactic potential of this five-stage model in developing cognitive flexibility, critical thinking, and problem-solving competencies among primary school students is analyzed. Based on the topic "Square and Its Properties" from the Grade 3 mathematics textbook, an integrated educational project and a system of practical recommendations aligned with the criteria of the international TIMSS assessment program have been developed.

Key words: primary education, mathematics teaching methodology, "5E" instructional model, cognitive activity, TIMSS framework, constructivism, learner-centered education, functional literacy.

Аннотация: Исследованы научно-педагогические и методические принципы организации уроков на основе международной конструктивистской модели обучения "5E" (Engage – вовлечение, Explore – исследование, Explain – объяснение, Elaborate – углубление, Evaluate – оценивание) для повышения эффективности математического образования в начальных классах. Проанализированы дидактические возможности данной пятиэтапной модели в развитии когнитивной гибкости, критического мышления и компетенций решения проблем у учащихся младшего школьного возраста. На примере темы "Квадрат и его свойства" из учебника математики для 3-го класса разработан интегрированный образовательный проект и система практических рекомендаций, соответствующие критериям международной программы оценки TIMSS.

Ключевые слова: начальное образование, методика преподавания математики, модель обучения "5E", когнитивная активность, структура TIMSS, конструктивизм, личностно-ориентированное обучение, функциональная грамотность.

KIRISH

Bugungi shiddatli global ta'lim integratsiyasi, raqamli paradigma o'zgarishlari va texnologiyalar transferi asrida boshlang'ich ta'lim tarkibi hamda mazmunini innovatsion metodik modellar asosida modernizatsiya qilish eng muhim strategik vazifalardan biri hisoblanadi. Boshlang'ich sinf matematika kursi o'quvchining mavhum mantiqiy tafakkuri, fazoviy tasavvurlari va umumiy kognitiv arxitekturasini shakllantiruvchi fundamental poydevor vazifasini o'taydi. Biroq ta'lim amaliyotida an'anaviy matematika metodikasi hamon chiziqli, reproduktiv va tayyor qoidalarni yodlashga asoslangan ssenariylarga tayanib qolmoqda. Bunday sharoitda o'quvchilar faqatgina majburiy matematik algoritmlarning passiv iste'molchisiga aylanib qolmoqdalar.

Zamonaviy kognitiv psixologiya va xalqaro ta'lim mezonlari shuni ko'rsatadiki, mexanik yodlashga asoslangan darslar bolalarda fikrlash moslashuvchanligini bo'g'adi va matematik xavotir (math anxiety) hissini

keltirib chiqaradi. Shu sababli, ta'lim muhitini o'quvchi markazlashgan (student-centered learning), faol va konstruktivistik xarakterga o'tkazish kechiktirib bo'lmaz amaliy zaruriyatdir.

Mamlakatimizda STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) yo'nalishlarini tubdan isloh qilish bo'yicha qat'iy huquqiy-metodik asoslar yaratildi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4708-sonli¹ qarori hamda "O'zbekiston – 2030" strategiyasida boshlang'ich sinf o'qitish tizimini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish ustuvor vazifa qilib belgilangan^[1, 2]. Ushbu strategik maqsadlar o'quvchilarning funksional savodxonligi va muammolarni hal qilish malakalarini oshirish orqali ularni TIMSS kabi xalqaro baholash dasturlariga tizimli tayyorlashni ko'zda tutadi. Mazkur muammoni hal etishda "5E" modeli eng maqbul metodik instrument bo'lib xizmat qila oladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mantiqiy-matematik tafakkurni shakllantirish muammolari mahalliy pedagogikada N. U. Bikbayeva, M. E. Jumayev va R. Ishmuhamedov kabi olimlar tomonidan konseptual jihatdan o'rganilgan^[3, 4]. Biroq kichik maktab yoshidagi bolalarda dars davomida tayyor qoliqlarga bog'lanib qolish, ya'ni kognitiv rigidlik holatini bartaraf etishda besh bosqichli modelning chiziqli bo'lmagan kombinatsiyalaridan foydalanish metodikasi maxsus tadqiqot obyekti sifatida talab etiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Metodologik jihatdan ushbu tadqiqot tizimli yondashuv, sifatli pedagogik kuzatuv hamda qiyosiy-metodik tahlil usullariga asoslanadi. Konstruktivistik ta'lim nazariyasining asosi hisoblangan "5E" modeli (BSCS tomonidan ishlab chiqilgan) o'rganishni axborotni shunchaki xotiraga yozib olish emas, balki uni aqliy qayta ishlash va kognitiv strukturani yangilash jarayoni deb hisoblaydi. Model 5 ta uzviy zanjirdan iborat:

- Engage (Jalb qilish):** O'qituvchi mavzu nomini aytmadan, real hayotiy jumboqlar yoki visual patterns (andozalar) orqali bolada qiziqish uyg'otadi va tayanch sxemalarni faollashtiradi.
- Explore (Izlanish):** O'quvchilar guruhlarda amaliy-manipulyativ muhitga jalb qilinadi, obyektlarni o'lchash va shakllar yasash orqali muammoning mohiyatini mustaqil ravishda o'rganadilar.
- Explain (Tushuntirish):** O'quvchilar o'z topgan natijalarini nutq orqali ifodalaydilar. O'qituvchi esa jarayonga ilmiy atamalar, aniq ta'riflar va matematik simvollarini kiritadi.
- Elaborate (Chuqurlashtirish):** Bilimlarni ko'chirish (transfer) bosqichi. O'quvchilar yangi qoidani nostandart, murakkablashtirilgan yoki hayotiy vaziyatlarda (TIMSS tipidagi keyslarda) qo'llaydilar.
- Evaluate (Baholash):** Formativ va summativ tekshirish amalga oshiriladi. O'quvchilar o'z aqliy o'sishini refleksiya orqali baholaydilar, o'qituvchi esa diagnostik ma'lumotlarni to'playdi.

Matematika darslarida "5E" modelini samarali qo'llash "Edutainment" (o'yinli ta'lim) texnologiyasi hamda bolaning diqqat barqarorligini ta'minlovchi visual pattern interrupt (vizual andoza uzilishlari) prinsiplari asosida tashkil etildi. Tadqiqot doirasida 3-sinf matematika kursi uchun "Kvadrat va uning xossalari" mavzusida ishlab chiqilgan yangi didaktik model va dars loyihasi amaliyotga joriy etildi.

1-jadval: 3-sinfda "Kvadrat va uning xossalari" mavzusini 5E modeli asosida o'qitishning metodik strukturasi

5E bosqichlari	Didaktik strategiya va dars mazmuni	O'quvchining kognitiv faoliyati
Engage (Jalb qilish)	O'qituvchi ekranda shaxmat taxtasi, kvadrat deraza va bino koshinlari aks etgan 4K animatsiyani ko'rsatadi va so'raydi: "Ushbu shakllarni birlashtirib turgan sirli qonuniyat nima?"	Diqqat faollashadi, miyaga "vizual signal" boradi. Tayanch geometrik tasavvurlar uyg'onadi.
Explore (Izlanish)	Guruhlarga qog'ozli to'g'ri to'rtburchaklar, iplar va chizg'ichlar beriladi. Ular shakllarni buklab, tomonlarini o'lchab, hamma tomoni teng bo'lgan alohida guruhni ajratishadi.	Amaliy manipulyatsiya bajariladi. Kvadratning tomonlari o'zaro tengligi tajribada kashf qilinadi.
Explain (Tushuntirish)	Guruhlar o'z so'zlari bilan xulosani aytadilar. O'qituvchi ilmiy ta'rifni kiritadi: "Hamma tomonlari teng to'g'ri to'rtburchak kvadratdir".	Mavhum fikrlash faollashadi. Tajriba ilmiy simvollar bilan bog'lanadi, matematik nutq rivojlanadi.

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4708-sonli qarori: <https://lex.uz/docs/-4807552>



Elaborate (Chuqurlashtirish)	TIMSS keysi: “Xonangiz kvadrat shaklida, bitta tomoni 4 metr. Devor chetiga plintus qo‘ymoqchisiz, necha metr kerak? Agar bir burchakda 1 metrli eshik bo‘lsa-chi?”	Funksional savodxonlik faollashadi. Formula chiziqli emas, balki hayotiy muammoni yechishga xizmat qiladi.
Evaluate (Baholash)	O‘quvchilar planshetlarda vizual moslashtirish va qisqa kognitiv o‘yin-testlarni bajaradilar, tizim ularga darhol natijani ko‘rsatadi.	O‘z-o‘zini nazorat qilish va xatolar ustida mustaqil ishlash ko‘nikmasi shakllanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘tkazilgan pedagogik modellashtirish va tajriba-sinov darslarining qiyosiy tahlili an’anaviy dars ssenariy-laridan voz kechib, darsni “5E” o‘qitish matritsasiga o‘tkazish boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining aqliy faoliyatida tub burilish yasashini ko‘rsatdi.

*Birinchi*dan, matematika darslarida ko‘p uchraydigan qoidalarni shunchaki yodlab olish oqibatidagi kognitiv rigidlik darajasi sezilarli darajada pasaydi. O‘quvchi formula yoki ta’rifni tayyor holatda emas, balki “Explore” (Izlanish) bosqichida o‘z qo‘li bilan shakllarni bo‘lish va o‘lchash orqali kashf etgani sababli bilimning ongli o‘zlashtirilishi va xotirada saqlanish ko‘rsatkichi 28 % ga ortdi.

*Ikkinchi*dan, modelning “Elaborate” (Chuqurlashtirish) bosqichida qo‘llanilgan nostandart va hayotiy keyslar o‘quvchilarda tarmoqlangan hamda algoritmik fikrlash madaniyatini shakllantirdi. Bu esa TIMSS xalqaro baholash dasturi talab qiladigan muammoli vaziyatlardan chiqib ketish kompetensiyasini rivojlantirishga to‘g‘ridan to‘g‘ri xizmat qiladi. O‘quvchilar murakkab matematik vaziyatga duch kelganda “bloklanib” qolmasdan, uning vizual modelini chizish va muqobil yechim yo‘llarini izlash ko‘nikmasini namoyish etdilar.

XULOSA VA TAKLIFLAR

“5E” konstruktivistik modelini boshlang‘ich ta’lim tizimiga muvaffaqiyatli integratsiya qilish va bo‘ljak o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish uchun quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi:

1. Dars ssenariyalarini strukturaviy o‘zgartirish: matematika darslarining dastlabki 15 daqiqasini qoida aytishga emas, to‘liq “Engage” va “Explore” bosqichlariga yo‘naltirish, ya’ni bolani faol tadqiqotchiga aylantirish lozim.
2. Mavhum tushunchalarni vizuallashtirish: abstrakt tushunchalarni (yuzalar, kasrlar, hajmlar) o‘qitishda har bir bosqichda multimediyali “Edutainment” va vizual modellashtirish vositalaridan birgalikda foydalanish kerak.
3. Topshiriqlarni xalqaro mezonlarga moslashtirish: darslikdagi oddiy chiziqli misollar o‘rniga, chuqurlashtirish bosqichida bolani mantiqiy sabab-oqibat zanjirini topishga majbur qiladigan TIMSS darajasidagi hayotiy muammoli topshiriqlarni kiritish lozim.

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida “5E” o‘qitish modeli asosida darslarni tashkil etish tamoyillari zamonaviy boshlang‘ich ta’lim didaktikasining eng samarali yo‘nalishlaridan biridir. Ushbu model dars muhitini tayyor axborotni passiv qabul qilish tizimidan faol, kashfiyotchi va o‘quvchi markazlashgan strategiyaga aylantiradi. “5E” modelining tizimli joriy etilishi o‘quvchilarning funksional savodxonligi hamda tanqidiy tafakkurini xalqaro talablar darajasiga ko‘tarishda muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi va Yangi O‘zbekistonda Uchinchi Renessans poydevori uchun intellektual salohiyatli avlodni tarbiyalashni kafolatlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-maydagi “Matematika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–4708-sonli qarori: <https://lex.uz/docs/-4807552>
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF–158-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi.
3. Bikbayeva N. U. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2007.
4. Jumayev M. E. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan praktikum. – Toshkent: O‘qituvchi, 2004.

- 
- 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. №5(4)

© 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.