



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№1
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 492 sahifa,
5-yanvar, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – 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)
Woosyu 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
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
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalar tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
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

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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

Talabalarda tolerantlikni shakllantirish zarurati va samaradorligi.....	28
Bafayev Muxiddin Muxammadovich	
Muhandislik grafikasi bo'yicha raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda grafik dasturlardan foydalanish metodikasini yaratish	34
Axmatova Asila Akmaljon qizi	
Investigation on the Efficacy of Pedagogical Approaches in Virtual Learning	37
Burkhonova Zarafuz Qobilovna, Makhmudov Shaxboz Muzzafarovich	
The Role of Input And Interaction in Second Language Acquisition.....	40
Dilorom Poyonova	
Muhandislik yo'nalishida kartografiya fanini integratsiyalashgan holda o'qitish	45
Kazakbayeva Muxabbat Turabayevna	
Incorporation of Moocs Into the Digital Educational Framework for the Development of Professional Speech Culture.....	49
Kudrat-Zoda Kamola Alisherovna	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	52
Makhmudova Ugliy Baxtiyarovna	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish	57
Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna	
Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish.....	61
Mirzayeva Ziyoda Uktamjonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish	65
Qurbonboyeva Gulnoza Mahmud qizi	
An Online Service that Integrates Up-To-Date Content From Well-Known Mooc Platforms	68
Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Abdurahmonova Osiyo Jahongirovna	
The Fourth Phase of Distance Education: Integrated Technologies and Moocs	71
Rahimberdiyev Rustam Abdunasirovich, TaranenkoTatyana Viktorovna	
Gamifikatsiya orqali iqtidorli o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish	74
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Xaytbayeva Malika Qobil qizi	
Boshlang'ich ta'lim fanlarini didaktik o'yinlar orqali tushuntirish	77
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Shomaxsudova Diyora Dilshod qizi	
O'smirlar orasida alkogolizm, giyohvandlik va toksikomaniya profilaktikasi	80
Sh. F. Mustafayeva	
Educational Physics Experiments: Methods and Didactic Strategies for Developing Critical Thinking in Students	85
Turayev Alimjan Bahriddinovich	
The Problems of Remote Learning Technology and Global Trends in University Education Development.....	88
Tursunov Begzod Sherzodovich, Shukurova Madina	
A Case Study of Humanities Disciplines Using Massive Open Online Courses as a Resource for Blended Learning	91
Tursunov Begzod Sherzodovich, Eshkabilov Kodirali Davlatmuratovich	
Modern Education and Training Practices for Future Dentists	94
Turumova Marjona Bahodirovna	
Kommunikativ yondashuv asosida nutqiy kompetensiyani shakllantirish.....	98
Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna	



Maktabgacha ta'lim jarayonida mutaxassislik fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar: amaliy muammolar va ularning innovatsion yechimlari	102
<i>Xabibulayeva Shaxrizoda O'ktam qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarda nutq o'stirish darslari orqali Soft Skills ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy pedagogik psixologik asoslari	106
<i>Xoldarova Mubina Qudratbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi muhit va uning turlari	110
<i>Xolmirzayeva O'g'iloy Murotali qizi</i>	
Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков	114
<i>Абдуллаева Нигора Курбановна</i>	
Формирование интереса и повышение эффективности школьного урока физической культуры	118
<i>Мукимов Олим Эргашевич</i>	
Incorporation of Massive Open Online Courses Into the Higher Education Framework	122
<i>Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Nasrullayev Javlonbek Tal'atjonovich</i>	
Совершенствование инновационной методики социально-педагогической деятельности будущих педагогов в полилингвальной среде с использованием искусственного интеллекта	125
<i>Хужаниязова Гузаль Юлдашевна</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ faoliyatini xalq og'zaki ijodi asosida rivojlantirish	130
<i>Abduraximova Muxabbat Allayevna</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'rganiladigan nostandart masalalar	133
<i>Karimova Kunduz Ruzibayevna, Yo'ldosheva Tojigul Ulug'bek qizi</i>	
Video-marketingning iste'molchilar jalb qilinishiga ta'siri: Tiktok va Youtube misolida.....	138
<i>Rustamova Ma'mura Asqar qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv jarayonlarini diagnostika qilish	141
<i>Shorustamboyeva Shahnoza Ulug'bekovna</i>	
The use of Visualization Technology as a New Trend in Teaching the English Language	144
<i>Tursunoy Ortiqova</i>	
Didaktik drama asosida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda narrativ yondashuvning asosiy tushunchalari tahlili	149
<i>Xolbayeva Dildora Azizovna, Sadiyeva Shaxnoza Xusanovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida biokimyo fanini o'qitishda work-based learning metodikasini qo'llash ..	153
<i>Mamadaliyeva Zarina Raxmat qizi</i>	
Bo'lajak shifokorlarni tibbiy amaliyotga tayyorlash metodikasini takomillashtirish.....	156
<i>Murtazayeva Nasiba Komiljonovna</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalar uchun inklyuziv ta'limni tashkil etish	159
<i>Xusnidinova Saodat</i>	
Muloqot madaniyati asosida liderlik fazilatlarini shakllantirishning samarali usullari	163
<i>Djumayeva Dildora Isroilovna</i>	
Integrating Quizlet, Kahoot, and Padlet Into Vocabulary Instruction: An Experimental Study With Undergraduate Philology Students.....	167
<i>Inoyatova Umida Boxadir qizi</i>	
Advantages and Disadvantages of Teaching Students Via Competent Based Approach in Order to Improve Their Listening and Speaking in Finland	171
<i>Abdukhakimova Kamola Akmalovna, Rahmatova Mohijahon Ahmad qizi</i>	
Kimyo ta'limida iqlim o'zgarishlariga oid ilmiy ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish	175
<i>Akbarova Saidaxon Rustamovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'limida pediatriya talabalari klinik fikrlashini rivojlantirishda muammoli ta'lim metodlarining roli.....	180
<i>Atadjanova Shaira Xalilovna, Umarkulov Muxtorali Islomkulovich</i>	

Individual ta'lim muhiti asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini kasbiy-metodik tayyorlashni takomillashtirish.....	185
<i>Azamatova Dildora Shuxrat qizi</i>	
Boshlang'ich ta'lim-tarbiya tizimida raqamli ta'limni joriy etishning innovatsion yondashuvlari va samaradorlik omili.....	189
<i>Babayeva Dilnoz Xaydarovna</i>	
O'qish savodxonligini oshirishda xalqaro tadqiqotlarning o'rni (PISA va PIRLS)	192
<i>Barakayeva Shahnoza Fazliddin qizi</i>	
Yosh rahbarlarda boshqaruv stressining namoyon bo'lishi va boshqaruv faoliyatiga moslashuv muammolari: ta'lim tizimi sharoitida psixologik holat tahlili.....	195
<i>Djavgarova Dilfuza Shuxrat qizi</i>	
Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlardan foydalanish asosida oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv samaradorligini oshirish strategiyalari.....	199
<i>Duvlayeva Nozigul Xolmuxammad qizi</i>	
Enhancing English Learners' Pronunciation Through AI-Based Language Applications.....	203
<i>Egamova Munisa Khakim kizi</i>	
Maktab ta'lim tizimining dars jarayonlarida elektron qo'llanmalardan samarali foydalanish.....	208
<i>Kodirov Akbar Shuxratovich</i>	
Improving the Methodology of Teaching Biochemistry in Medical Higher Education Institutions Through Virtual Laboratory Tools	213
<i>Mamadaliyeva Zarina Rakhmat kizi</i>	
O'smirlarda kommunikativ tolerantlik muammosining nazariy-metodologik asoslari.....	218
<i>Mirsidikova Aziza Mirvohidovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining sog'lom turmush tarzini tashkil etishning nazariy asoslari	221
<i>Muxtorova Xusnidaxon Abdug'oprovna</i>	
Improving the Theoretical and Methodological Foundations for Integrating Generative Artificial Intelligence Technologies Into English Language Teaching in Higher Education.....	226
<i>Nigmatova Nozimakhon Ulugbek kizi</i>	
Maktabgacha ta'lim va oila hamkorligi: zamonaviy yondashuvlar va ilmiy asoslar.....	229
<i>Omondavlatova Diyora Otabekovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida iqtidorli talabalarning ilmiy va ijodiy kompetensiyalarini aniqlashga yo'naltirilgan axborot tizimini yaratish	233
<i>Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich, Ro'zimatova Saidaxon Abdivoxiid qizi</i>	
O'quvchilarni o'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari vositasida vatanparvarlik ruhida tarbiyalash pedagogik muammo sifatida.....	237
<i>Qodirqulov Nodirbek Hamroqul o'g'li</i>	
Oliy ta'lim tizimida talaba-qizlarning kasbiy, madaniy va kommunikativ faoliyatlarini samarali tashkil etish	242
<i>Qurbonova G. M.</i>	
Kasbiy tayyorgarlik jarayonida refleksiv yondashuvning metodologik asoslari	245
<i>Raxmatova Shaxnoza Oybek qizi</i>	
Inkluziv ta'limda pedagogik diagnostika: maxsus ehtiyojli o'quvchilarning o'quv yutuqlarini baholash	248
<i>Norqobilova Rayxona Davlatovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining umummadaniy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	252
<i>Saidova Nigora Olimovna, Jo'rayeva Nilufar Rustamjon qizi</i>	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	254
<i>Shaymatova Aziza</i>	
Dasturiy-metodik majmuani ishlab chiqish bosqichlari hamda pedagogik talablar.....	259
<i>Soliyeva Gavharoy Yodgorjon qizi</i>	
Nutq kamchiliklarini bartaraf etishda maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda pedagogik metod va o'yinlarning samaradorligi	265
<i>Suyarova Orzigul Sodiq qizi</i>	



Yoshlarni nikohga tayyorlashda shaxsiy omillar va psixologik yetuklik.....	269
To'xtamatova Nargizaxon Abdullayevna, Buranova Sevara Sa'dullayevna	
O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimida rahbarlarning liderlik kompetensiyalarining hozirgi holatini diagnostika qilish	273
Taylakova Dilnoza Norbekovna, Latifova Mavjuda Xurramovna	
Ta'limga o'qib tushinishni sun'iy intellekt bilan integratsiya qilish imkoniyatlari va pedagogik strategiyalari.....	276
Umarov Bahrom Norboyevich	
Talabalar mobilligi jarayonida pedagogik qo'llab-quvvatlash mexanizmlari.....	281
Xabibullayev Alimardon Xidoyatillayevich	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvning roli va ahamiyati.....	286
Yo'ldosheva Iqbol Bekbo'lsin qizi	
Boshlang'ich sinflarda chet tilini o'rganishning ahamiyati va undagi zamonaviy yondashuvlar	289
Yoqubjonova Mohlaroyim Abdumalik qizi	
O'smir shaxsida refleksiyani shakllanishida ota-ona munosabatlarning ta'siri	292
Yulchiboyeva Dilfuza Ergashevna	
Boshlang'ich ta'limda geymifikatsiya orqali til kompetentligini rivojlantirish.....	297
Zokirova Sohba Muxtoraliyevna, Nurmuhamedova Dilshoda Zaynobiddin qizi	
Профессиональная этика педагога высшего учебного заведения	302
Журабекова Хабиба Мадаминовна	
Ortodontiyada mioterapiya: miogimnastik dentoalveolyar apparatlarni qo'llashning taqqoslama tavsifi	305
Tursunov Begzod Sherzodovich, Sayfulayeva Aziza Anvarovna	
Музейная педагогика на уроках воспитания в средней школе: методика включения музейных практик в процесс обучения и воспитания подростков	308
Умрихина Виктория Игоревна	
21St Century Dental Innovation Technologies: An Overview	314
Khojimurodov Burkhon Ravshanovich	
Цели и задачи педагогических систем, основанных на конструктивизме в общеобразовательных школах	317
Шарипова Шахноза Шавкат кизи	
Способы повышения мотивации учащихся при изучении русского языка.....	321
Эшонкулов Хамрокул Маматкулович	
Yosh sportchilarda jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirishda funksional mashqlarning ahamiyati.....	326
Aminov Botir Umidovich	
Nutqiy faoliyatda fikr va til tizimlari.....	330
Axmedova Muyassar Xadimatovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga xorijiy tilni o'rgatish psixologiyasi	333
Axmedova Muyassar Xadimatovna, Halimova Gulasal Xamroqulovna	
10–12 yoshli tennischilarda texnik tayyorgarlik samaradorligini oshirish uslubiyati	336
Axmedova Nafisa Isaxodjayevna	
Bo'lajak pedagoglarda hayotiy ko'nikmalarini shakllantirish masalalarining ilmiy tadqiqi.....	340
Axunbabayeva Shaxnoza Shuxratovna	
Musobaqa oldi bosqichida tennischilarning maxsus jismoniy sifatlarini kompleks mashqlar yordamida rivojlantirish uslubiyati.....	345
Azamatov Abdullo Isaxo'ja o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishda zamonaviy yondashuv	349
Choriyeva Durdona Anvarovna, Po'latova Mahfuza To'liqin qizi	
Xorij olimlari tadqiqotlarida mustaqillik sifatini rivojlantirishga oid yondashuvlar	354
D. A. Saliyeva	
Milliy adabiyot namunalari yordamida talabalar tanqidiy tafakkurini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari	358
Erallyeva Dilnoza Oybek qizi	

Oliy ta'lim tizimida tyutorlik institutini rivojlantirishning dolzarb masalalari	362
<i>Kandaxarov Zafar Ishratovich, Tajibayeva Komila Taxirjonovna</i>	
Integrating Communicative and Task-Based Approaches in English Language Teaching Within a Learner-Centered Framework	366
<i>Madinabonu Farkhodova</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda ijobiy munosabatlarni shakllantirish usullarining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	370
<i>Mirsaitova Guzal Baxodirovna</i>	
Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari	373
<i>Mamatova Dilnoza Bekpo'latovna</i>	
7-sinf biologiya kursini o'qitishda o'quvchilarning metodologik savodxonligini shakllantirish	377
<i>Mirzayeva Nigoraxon Ibrohimjon qizi, Azimov Bekjon Ibrohimjon o'g'li</i>	
10–12 yoshli belbog'li kurashchilarini o'quv-mashg'ulot jarayonida koordinatsion qobiliyatlarni takomillashtirish	380
<i>Mirzoqulov Sh. A.</i>	
Pedagog xodimlarning malaka-mahoratini oshirish – samaradorlik omili	384
<i>Musurmonova Mariya Burxonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oila hamkorligini tizimli yondashuv asosida boshqarishning pedagogik mexanizmlari	387
<i>Muxamatova Gulmira Erkinjon qizi</i>	
Zamonaviy o'zbek tilida so'z tartibi va sintaksis xususiyatlari	392
<i>Narimova Gulnora Abdumannonova</i>	
Ilmiy va innovatsion boshqaruv yondashuvlari orqali o'quv jarayoni samaradorligini oshirish texnologiyalari	396
<i>Norbo'tayev Baxtiyor Abduraximovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida algebraik fikrlashni rivojlantirishda mental arifmetikaning o'rni va roli	400
<i>Nurillayev Samad Safarovich, Qodirova Nilufar</i>	
Bolalarning sportga oid ta'lim-tarbiya madaniyatini shakllantirish omillari va yo'nalishlari	405
<i>Ochilov Jonibek Abdo'xomid o'g'li, Rishad Badayev</i>	
Raqamli ta'lim jarayonida pedagoglarning AKT va media savodxonligini oshirish bo'yicha samarali metodik yondashuvlar	408
<i>Rashidov Sherzod Abdirayimovich</i>	
Didaktik o'yinlar yordamida o'quvchilarning ona tiliga doir bilimlarini mustahkamlash	413
<i>Raxmataliyev Sherzod</i>	
Bosh harflar ramzga aylanganda: monogrammaning zamonaviy grafik dizayndagi ahamiyati	416
<i>Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich</i>	
Ta'limning raqamli transformatsiyasi sharoitida o'quvchilarning o'quv-biluv faoliyatini faollashtirish usullari	420
<i>Xakimova Yoqutxon Toxirjon qizi, Tursunova Saida Soliyevna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida noverbal muloqot kompetensiyasini shakllantirish metodlari	423
<i>Xolmo'minova Bahora Abdujalolovna</i>	
Frustratsiya holatining psixologik mohiyati va uni yengish mexanizmlari	426
<i>Y. E. Sobirov</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga ertaklarni hikoya qilishda motiv va syujetning tarbiyaviy ahamiyati ("Pahlovon Rustam" ertagi misolida)	430
<i>Zulayxo Nazarova, Farangiz Mardiyeva</i>	
Oliy ta'lim muassasalarining rasmiy veb saytlari sifatini oshirishda sun'iy intellektdan neft va gaz sohasida foydalanish muammolari	433
<i>Tajetdinova Gulnara Abatbay qizi</i>	
Развивать личностные качества учащихся на уроках географии	437
<i>Шадиева Нигора Шариповна, Нуруллоева Нилуфар Рузимбоевна</i>	



Ilk yoshdagi bolalar nutqi rivojlanishini psixologik xususiyatlari.....	442
<i>Axmedova Muyassar Xadimatovna, Rajabova Sarvinov Raxmon qizi</i>	
O'quvchilarda mustaqil ta'lim faoliyatini shakllantirishda kognitiv va metakognitiv strategiyalarning o'zaro integratsiyasi	445
<i>Boymonov Hoshim Isroilovich</i>	
Socio-Psychological Characteristics of the Impact of Social Stigma on the Psycho-Emotional State of Women Experienced in Domestic Violence	449
<i>Dumarova Gulfira Kozimbekovna</i>	
Interfaol o'qitish metodlari orqali o'quvchilarda kommunikativ qobiliyatni rivojlantirish texnologiyasi.....	452
<i>Jalilova Sevinch Shuhrat qizi</i>	
Akmeologik yodashuv asosida o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasi.....	455
<i>Kuchkorova Ozoda G'ayrat qizi</i>	
Sportchilarning jismoniy tayyorgarliklari	459
<i>Madaminov Oribdjan Nishanbayevich</i>	
Psixokorreksiya va psixodiagnostikada proektiv metodning qo'llanishi.....	462
<i>Narbasheva Mexri Achilovna, Odinayeva Farangiz Ilxombek qizi</i>	
Talabalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning psixologik jihatlari	465
<i>Safayev Nuriddin Salixovich</i>	
Bolalar nutqini o'stirish jarayonida milliy tarbiyani yo'lga qo'yishning pedagogik imkoniyatlari	469
<i>Valijon Qodirov, Umarova Mubina Ziyoyidin qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlik rivojlanishining psixologik-pedagogik xususiyatlari.....	473
<i>Xolboyeva Gulnora Ulashovna, Hamidova Anisa Olimovna</i>	
O'quvchilarning informatika va axborot texnologiyalari fanidan mustaqil o'quv faoliyati natijalarini baholash metodikasi (IIV akademik litseylarida iivakademik.uz veb-platformasi misolida).....	476
<i>Axmedov Yodgorbek Olimjonovich</i>	
Влияние цифровых технологий на современное общество.....	482
<i>Абдукаримова Шахноза Набиевна</i>	
Mantiqiy tafakkurning falsafiy asoslari va zamonaviy tafakkur turlari (kliplik, tanqidiy, kreativ tafakkur va boshqalar)	485
<i>Jo'rayev Shuhratbek Maxamadaliyevich</i>	
Aralash ta'lim (blended learning) texnologiyasidan foydalanish orqali tasviriyl san'at darslarini samarali tashkil etish.....	488
<i>Olimov Anvarjon Mamirovich</i>	



O'QUVCHILARDA MUSTAQIL TA'LIM FAOLIYATINI SHAKLLANTIRISHDA KOGNITIV VA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNING O'ZARO INTEGRATSIYASI

Boymonov Hoshim Isroilovich

Samarqand davlat pedagogika instituti, Pedagogika fakulteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mustaqil ta'lim faoliyatining samaradorligini oshirishda kognitiv va metakognitiv strategiyalarning integratsiyalangan o'rni o'rganiladi. Talabalarning bilim olish jarayonida o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatini rivojlantirishda ushbu strategiyalarning o'zaro ta'siri hamda ularning amaliy qo'llanilish metodologiyasi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kognitiv va metakognitiv strategiyalarning integratsiyasi o'quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'taradi.

Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, kognitiv strategiyalar, metakognitiv strategiyalar, integratsiya, o'zini-o'zi boshqarish, refleksiya, ta'lim metodikasi, pedagogik texnologiyalar.

Abstract: This article examines the integrated role of cognitive and metacognitive strategies in enhancing the effectiveness of independent learning activities. The interaction between these strategies, as well as the methodology of their practical application in developing students' self-management skills during the learning process, is analyzed. The research results indicate that the integration of cognitive and metacognitive strategies qualitatively elevates students' independent learning activities to a new level.

Key words: independent learning, cognitive strategies, metacognitive strategies, integration, self-regulation, reflection, teaching methodology, educational technologies.

Аннотация: В данной статье исследуется интегрированная роль когнитивных и метакогнитивных стратегий в повышении эффективности самостоятельной учебной деятельности. Анализируется взаимовлияние этих стратегий и методология их практического применения в развитии способности учащихся к самоуправлению процессом познания. Результаты исследования показывают, что интеграция когнитивных и метакогнитивных стратегий качественно поднимает самостоятельную учебную деятельность учащихся на новый уровень.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, когнитивные стратегии, метакогнитивные стратегии, интеграция, саморегуляция, рефлексия, методика обучения, педагогические технологии.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayoni o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, axborotni qayta ishlashi va uni amaliyotda qo'llashi bilan bog'liq ko'nikmalarni shakllantirishni talab etadi. Bu borada mustaqil ta'lim faoliyati muhim o'rin egallaydi. Mustaqil ta'lim nafaqat bilimlarni o'zlashtirishni, balki o'quvchining o'z o'quv faoliyatini rejalashtirishi, nazorat qilishi va baholay olishi kabi yuqori darajadagi tafakkur jarayonlarini ham o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonda kognitiv strategiyalar – ya'ni axborotni tushunish, eslab qolish, muammoni hal etish va mantiqiy xulosalash kabi jarayonlar – hamda metakognitiv strategiyalar – o'z fikrlash faoliyatini kuzatish, rejalashtirish va nazorat qilish –ning uyg'unlashuvi o'quvchining ta'limdagi muvaffaqiyatini ta'minlaydi. Ularning integratsiyasi orqali o'quvchilarda o'z-o'zini boshqarish, maqsad qo'yish, mos strategiyalarni tanlash va natijalarni tahlil qilish ko'nikmalari rivojlanadi.

Shu nuqtai nazardan, kognitiv va metakognitiv strategiyalarning o'zaro integratsiyasi asosida o'quvchilarda mustaqil ta'lim faoliyatini shakllantirish zamonaviy pedagogikaning dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur masalaning o'rganilishi ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda, shuningdek, umrbod o'rganish tamoyilini amaliyotda ro'yobga chiqarishda muhim ahamiyat kasb etadi.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'quvchilarda mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirish ta'lim sohasida ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganib kelinayotgan dolzarb yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Xususan, o'quv faoliyatini mustaqil tashkil etish, o'qitish strategiyalarining samaradorligini oshirish, o'z-o'zini o'rganish (self-directed learning) va refleksiya jarayonlarini chuqur tahlil qilishga doir ilmiy tadqiqotlar mavjud. Kognitiv strategiyalarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati J. Bruner, R. Ganyé, D. Ausubel kabi olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan bo'lib, ular o'quvchining axborotni qayta ishlashi, tushunishi, tasniflashi va amaliyotda qo'llay olishini ta'minlovchi usullarni ishlab chiqqanlar.

Metakognitiv strategiyalar, ya'ni o'z fikrlash faoliyatini rejalashtirish, nazorat qilish va tahlil etish ko'nikmalari masalasi J. Flavell, A. Brown, L.S. Vygotskiy, V.V. Davydov kabi pedagog va psixologlarning ilmiy izlanishlarida chuqur asoslab berilgan. Xususan, J. Flavell metakognitsiya tushunchasini ilk bor ta'lim jarayoniga joriy etib, o'quvchilarda o'z o'quv faoliyatini ongli ravishda boshqarish qobiliyatini shakllantirishga alohida e'tibor qaratgan.

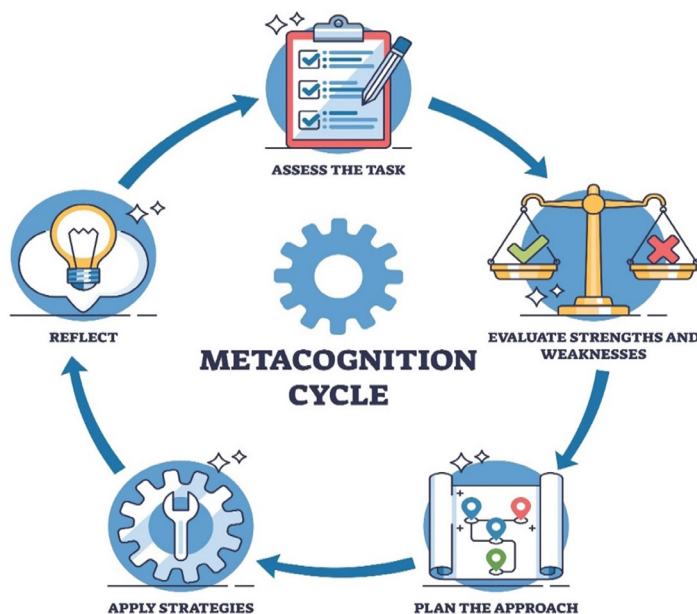
So'nggi yillarda ta'lim jarayonida kognitiv va metakognitiv strategiyalarning o'zaro integratsiyasi masalasi xorijiy tadqiqotchilar – P. Pintrich, M. Zimmerman, B. Paris – hamda mahalliy olimlar – M. Jo'raev, S. Sagdullayeva, G. Nishonova, N. Turaqulova va boshqalar tomonidan o'rganilgan. Ular o'z ilmiy ishlarida reflektiv yondashuv, o'quvchini faol subyekt sifatida shakllantirish, o'z-o'zini baholash va monitoring qilish jarayonlarining ta'lim samaradorligiga ta'sirini tahlil qilganlar. Shunga qaramay, aynan boshlang'ich sinf o'quvchilarida mustaqil ta'lim faoliyatini kognitiv va metakognitiv strategiyalar integratsiyasi asosida shakllantirish masalasi yetarli darajada chuqur o'rganilmagan. Mavzuning nazariy va amaliy jihatdan to'liq ishlab chiqilmagani hamda uni boshlang'ich ta'lim tizimiga tatbiq etish zarurati ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligi va dolzarbligini belgilaydi. Mustaqil ta'lim faoliyati nafaqat bilim olishning muhim vositasi, balki shaxsning intellektual rivojlanishining asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Mustaqil ta'limning samaradorligi, asosan, o'quvchining o'z ta'lim jarayonini ongli boshqarish qobiliyatiga bog'liqdir. Kognitiv strategiyalar bilimni qabul qilish, qayta ishlash va saqlash jarayonlarini, metakognitiv strategiyalar esa ushbu jarayonlarni rejalashtirish, monitoring qilish va baholashni nazarda tutadi. Mazkur strategiyalarning o'zaro integratsiyasi mustaqil ta'limni tashkil etishning eng samarali yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mustaqil ta'lim faoliyati – bu o'quvchining o'zligini ta'minlashi va unga erishish yo'llarida ongli ravishda ishtirok etishidir. Kognitiv va metakognitiv strategiyalarning integratsiyasi o'rganishda "nima o'rganish" bilan birga "qanday samarali o'rganish" masalasini hal etishga yordam beradi.

Kognitiv strategiyalar masalasi J. Piaje, L. Vigotskiy kabi psixologlarning ishlarida keng o'rganilgan. Metakognitsiya tushunchasi esa birinchi marta 1970-yillarda J. Flavell tomonidan fanga kiritilgan. U metakognitsiyani "bilish jarayonlari haqidagi bilim va ularni nazorat qilish" deb ta'riflagan.



1-rasm: Metakognitsiya tushunchasining tarkibi



Mustaqil ta'lim faoliyati o'quvchining o'z bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, rivojlantirish va takomillashtirish maqsadida amalga oshiriladigan ongli va tashkiliy faoliyatdir. Uning samaradorligi bir qator psixologik-pedagogik omillarga, jumladan, motivatsion tayyorgarlik darajasi, o'quv-uslubiy jihozlar bilan ta'minlanganlik, o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarining mavjudligi hamda pedagogik qo'llab-quvvatlash tizimiga bog'liq. Shu nuqtai nazardan, mustaqil ta'lim jarayonini tashkil etishda kognitiv va metakognitiv strategiyalarning o'zaro integratsiyasi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Kognitiv strategiyalar bilim olish jarayonida ma'lumotlarni qayta ishlashning aniq usullarini anglatadi. Ular reproduktiv (eslab qolish, takrorlash, taqlid qilish), tahliliy (tasniflash, taqqoslash, tahlil qilish), kreativ (model-lashtirish, loyihalash, gipoteza qurish) hamda axborotni qayta ishlash (sxemashtirish, sintezlash, umumlash-tirish) strategiyalarini o'z ichiga oladi. Mazkur strategiyalar bilimni egallashning instrumentariyini ta'minlaydi. Metakognitiv strategiyalar esa kognitiv jarayonlar ustidan yuqori darajadagi nazoratni amalga oshiradi va to'rtta asosiy komponentni o'z ichiga oladi:

- rejalashtirish (maqsad belgilash, vaqtni taqsimlash, usullarni tanlash),
- monitoring (jarayonni kuzatish, o'z-o'zini nazorat qilish, to'siqlarni aniqlash),
- baholash (natijalarni tahlil qilish, xatolarni tuzatish, strategiyalarni o'zgartirish)
- hamda refleksiya (o'z faoliyatini tahlil qilish, tajribani umumlashtirish).

Metakognitsiya o'quvchiga nafaqat "qanday o'rganishni", balki "o'rganish jarayonini qanday boshqarishni" ham o'rgatadi.

Ushbu ikki turdagi strategiyalarning integratsiyasi dinamik va siklik jarayon bo'lib, u quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi: tayyorgarlik (strategiyalarni tanlash va ularni qo'llash tartibini belgilash), amaliyot (tanlangan strategiyalarni muammoli vaziyatlarda qo'llash), nazorat (qo'llanilayotgan strategiyalarning samaradorligini baholash) va korreksiya (natijalarga qarab strategiyalarni o'zgartirish). Integratsiya nafaqat strategiyalarni qo'shishni, balki ularning o'zaro ta'siri va sinergiyasini tashkil etishni ham anglatadi. Integratsiyalashgan strate-giyalarni o'qitishning samarali metodikasi bir qator yondashuvlarni o'z ichiga oladi:

- "modeling" usuli orqali o'qituvchi tomonidan strategiyalarni namoyish etish;
- "scaffolding" usuli yordamida bosqichma-bosqich yordamni kamaytirish;
- hamkorlikda o'rganish ("cooperative learning") orqali strategiyalarni o'zlashtirish;
- muammoli ta'lim ("problem-based learning") orqali strategiyalarni real vaziyatlarda qo'llash ko'nikmasini shakllantirish.

Ikki yil davomida 150 nafar o'quvchi ishtirokida o'tkazilgan eksperimental tadqiqot ushbu integratsi-yalashgan yondashuvning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Integratsiyalashgan strategiyalarni qo'llagan guruhda mustaqil ta'limning umumiy samaradorligi 40% ga oshdi, o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalari 35% ga yaxshilandi, ichki motivatsiya darajasi 45% ga oshdi, bilimlarni uzoq muddatli saqlash darajasi esa 50% ga yaxshilandi. Ushbu natijalar kognitiv va metakognitiv strategiyalarning uzviy bog'liqligi hamda ularni bir vaqtda rivojlantirishning pedagogik ahamiyatini yaqqol ko'rsatib beradi.

XULOSA

Xulosa qilib shuni ta'kidlash mumkinki, kognitiv va metakognitiv strategiyalarning integratsiyasi mustaqil ta'lim faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'taradi, chunki u o'quvchiga nafaqat bilim olish vositalarini, balki o'z ta'lim jarayonini loyihalash, amalga oshirish va baholash bo'yicha kompetensiyalarni ham egallash imkonini beradi. Integratsiyalashgan yondashuv o'quvchilarning bilim olish jarayonida o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Strategiyalarni o'qitishda tizimli va bosqichma-bosqich yondashuv, shuningdek, ularni amaliy faoliyat kontekstida o'zlashtirish samarali natijalarga olib keladi. Kelajakda ushbu yo'nalishda raqamli ta'lim muhiti, adaptiv o'quv platformalari va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish orqali integratsiya jarayonini yanada shaxsiylashtirish hamda optimallashtirish imkoniyatlarini o'rganish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Flavell, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry / J. H. Flavell // *American Psychologist*. – 1979. – Vol. 34, № 10. – P. 906-911. – DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906.
2. Magolda, M. B. B. *Authoring your life: Developing an internal voice to navigate life's challenges* / M. B. B. Magolda. – Sterling: Stylus Publishing, 2009. – 251 p.
3. Azevedo, R. Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning / R. Azevedo, J. G. Cromley // *Educational Psychologist*. – 2004. – Vol. 39, № 4. – P. 199-209. – DOI: 10.1207/s15326985ep3904_2.
4. Zohar, A. A review of research on metacognition in science education: current and future directions / A. Zohar, S. Barzilai // *Studies in Science Education*. – 2013. – Vol. 49, № 2. – P. 121-169. – DOI: 10.1080/03057267.2013.847261.
5. Bandura, A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory* / A. Bandura. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986. – 617 p.
6. Schraw, G. Metacognitive theories / G. Schraw, D. Moshman // *Educational Psychology Review*. – 1995. – Vol. 7, № 4. – P. 351-371. – DOI: 10.1007/BF02212307.
7. Broadbent, J. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review / J. Broadbent, W. L. Poon // *The Internet and Higher Education*. – 2015. – Vol. 27. – P. 1-13. – DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.04.007.
8. Sobirova, O. M. Yosh avlodni mustaqil fikrlashga o'rgatishning pedagogik-psixologik jihatlari / O. M. Sobirova // *Xalq ta'limi*. – 2014. – № 3. – B. 48-52.
9. Sadullayeva, Z. T. Zamonaviy ta'lim sharoitida o'z-o'zini tarbiyalashning mazmuni / Z. T. Sadullayeva // *Inter education & global study*. – 2024. – № 6. – B. 97-104.
10. Orinbaev, A. A. Mustaqil ta'lim olish ko'nikmasi funksiyalari / A. A. Orinbaev // *Teoreticheskie aspekty stanovleniya pedagogicheskix nauk*. – 2024. – T. 3, № 21. – B. 73-79.
11. Egara, F. O. Mapping the scaffolding of metacognition and learning by AI tools in STEM education: A mixed-method research synthesis / F. O. Egara, M. D. Mosimege // *Journal of Intelligence*. – 2025. – Vol. 13, № 11. – Art. 148. – DOI: 10.3390/jintelligence13110148.
12. Predicting learner autonomy through AI-supported self-regulated learning: A social cognitive theory approach / Z. Xu [va boshq.] // *Learning and Motivation*. – 2025. – Vol. 92. – Art. 102195. – DOI: 10.1016/j.lmot.2025.102195.

- 
- 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. №1

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

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

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