



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№6(3)

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. 246 sahifa,
9-iyun, 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)
Wookyu 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'zbek bolalar folklorining etnopsixologik jihatlarini o'rganishning ahamiyati.....	10
<i>Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</i>	
The Convergence of Educational Paradigms: Policy Borrowing, Adaptability, and Institutional Reform in Uzbekistan's Modern School System	15
<i>Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya</i>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida valeologik kompetensiyalarni rivojlantirish	21
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li, Mamatqulov Davronbek Abdig'apparovich</i>	
Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar rivojlanishida STEAM ta'lim texnologiyasining pedagogik ahamiyati.....	25
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Zuhra Adizovna</i>	
Ozodlikdan mahrum qilingan shaxsning jazoni ijro etish muassasasidagi moslashuvining psixologik xususiyatlari	30
<i>Saydullayeva Muxabbat Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik ahamiyati.....	33
<i>Shodiyeva Gulruh Xayrullayevna, Ergasheva Farog'at</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida gamifikatsion topshiriqlar asosida divergent fikrlashni shakllantirishning didaktik mexanizmlari.....	37
<i>Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich, Saloydiov Sevaraxon Mahammadsharif qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy faoliyat tajribasini shakllantirish	41
<i>Sayfiddinova Muxlisa Sayfiddinova</i>	
Harbiy xizmatchilar oilalarida inqirozlarni profilaktika qilishda ijtimoiy-psixologik xizmatlarning o'rni	45
<i>Sh. S. Kurbanova</i>	
Yosh onalarning pedagogik kompetensiyalariga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar	49
<i>Yuldasheva Zulayxo Sadullayevna</i>	
Роль нарративно-экспозиционной терапии при работе с детьми, репатрированными из ЗОН вооружённых конфликтов	53
<i>Юлдашев Санжар Рузимуродович</i>	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar: muammo va uning yechimlari.....	57
<i>Mamatova Karomat Ilhomjonovna</i>	
Bitiruvchi sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish jarayonlarida individual yondashuvning ahamiyati ...	61
<i>Asilova Sanobar Xatamboevna</i>	
Optika bo'limini o'qitishning didaktik asoslari.....	66
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Shomurodova Maftuna Tolibjon qizi, Rayimova Muazzam Xolbobo qizi</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarida kompyuter grafikasiga oid kompetensiyalarni rivojlantirish uchun Gamified Project-Based Learning asosidagi integrativ metodika ishlab chiqish	69
<i>D. Y. Pulatova, G' R. Berdiyev</i>	
Psixologik savodxonlikning o'smirlar akademik savodxonligiga ta'siri.....	76
<i>Fayzullayev Mirzaodil Mirzamurodovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida loyihaviy ta'limni qo'llashning pedagogik asoslari	81
<i>Ismonov Turgunpulat To'liqinovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatga oid kompetensiyalarini rivojlantirishda mashg'ulot, ekskursiya va sayrlardan foydalanish metodikasi.....	84
<i>Maripova N. X.</i>	
Individual yondashuvga asoslangan pedagogik mexanizmlarni amaliyotga joriy etish metodikasi	88
<i>Nurova Malika Abduzairovna</i>	



Communicative Learning as a Basis for Critical Thinking Development	92
<i>Petrosyan Nelya Valerevna, Khalilova Farangiz Khoshimovna</i>	
Nikohdan oldingi hissiy-emotsional kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	97
<i>Raximova Gulxayo Alisherovna</i>	
Talabalarda chidamkorlikni rivojlantirishning ahamiyati	100
<i>Shaalimov Muxtorsha Atxamovich</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ertaklar orqali tarbiya berish usullari	105
<i>X. Sh. Ochilova</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol ta'lim texnologiyalarining samaradorligi	109
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik madaniyatini kreativ yondashuvlar asosida shakllantirish imkoniyatlari	112
<i>Xolyigitova Bahoroy Kimsanboyevna</i>	
Bo'lajak buxgalleriya hisobi va audit sohasidagi talabarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari	117
<i>Arziyeva Visola Namozovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim mazmunini tizimlashtirishning didaktik va aksiologik tamoyillari	121
<i>Shabbazova Dilfuza Ruzikulovna</i>	
Munis Xorazmiy devonining o'rganilishi va uning tarixiy-etimologik tahlili	125
<i>Sharopova Durdona Azim qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish asoslari	129
<i>Tashmatova Gulzoda</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvining didaktik imkoniyatlari	133
<i>To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna</i>	
Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta'lim rivojlanishidagi o'rni	137
<i>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</i>	
Talabalar jamoasida uchraydigan nizoli vaziyatlarning diagnostik tahlili	142
<i>Vaxobova Muxtabar Nurmuhimmat qizi</i>	
Kreativ yondashuv asosida talabalarining kasbiy sifatlarini shakllantirish	146
<i>Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasining psixologik asoslari	151
<i>Xurvaliyeva Tarmiza Latipovna</i>	
Umumta'lim maktab direktorlarining boshqaruv samaradorligini oshirishda media va axborot savodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish	156
<i>Abdulxakimova Ziyoda Latibjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsda muammoli STEAM loyihalarini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish	161
<i>M. S. Achilova</i>	
Optik tushunchalarni shakllantirish metodikasi	165
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Cho'liyeva Sofiya Sobirjon qizi, Shog'dorova Moxinur Bobomurot qizi</i>	
PHET simulyatsiyalari yordamida optikani o'rgatish	169
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Toshmirzayeva Buvioysha Panji qizi, Ruziyeva Jasmina Sirojiddin qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari ijodiy fikrlashini o'ziga xos jihatlari	173
<i>Gafurova Shoxista Erali qizi</i>	
O'zbekiston hududlarida yengil atletika infratuzilmasi va sportchilar tayyorlash tizimini tashkiliy-boshqaruv asoslari	178
<i>Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi</i>	
O'zbekistonda mustaqil fikrlash muammosi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili	181
<i>Tursunova Dilbar Zafarovna</i>	

MUNDARIJA	CONTENTS	Methodology for Developing Competencies in Primary Education and the Communicative Analysis of Oral Speech.....	184
		Turumbetova Aygul Yusupbaevna	
		Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi.....	189
		Ummatkulova Sayyora Shovkatovna	
		Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish.....	191
		Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov	
		Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi.....	195
		Ermatova Robiya Bekjonali qizi	
		The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education.....	199
		Ismailova Shaira Ferdausovna	
		Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners	204
		Maqsudova Gulnoz Olimovna	
		Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms.....	208
		Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi	
		Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching.....	212
		Sharipova Muhabbat Erkinovna	
		Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili.....	216
		Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich	
		Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv	222
		Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li	
		O'qituvchilarning qadriyatlari va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili	227
		Yuldashova Dilafuz Shavkatovna	
		Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida	229
		Safarova Madina Azamat qizi	
		Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности.....	233
		Аскарлова Гулрух Оринбасаровна	
		Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века	239
		Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Фолиб	
		Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана	242
		Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек	



MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM YONDASHUVINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI



To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna

Farg'ona davlat universiteti

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (maktabgacha ta'lim)

1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha ta'lim tizimida STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining nazariy asoslari hamda didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. STEAM ta'limining maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual, ijodiy va ijtimoiy rivojlanishiga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, ushbu yondashuv orqali bolalarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish, kommunikativ va tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirish masalalari ko'rib chiqilgan.

Tadqiqot davomida STEAM texnologiyalarini maktabgacha ta'lim amaliyotiga joriy etish jarayonida uchraydigan muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilingan. Muallif tomonidan STEAM yondashuvining maktabgacha ta'lim sifatini oshirish va bolalarni zamonaviy jamiyat talablariga mos ravishda tarbiyalashdagi ahamiyati ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, STEAM ta'limi, didaktik imkoniyatlar, integratsiyalashgan ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, kreativ fikrlash, tanqidiy fikrlash, tadqiqotchilik faoliyati, innovatsion pedagogika, ta'lim texnologiyalari.

Abstract: This article analyzes the theoretical foundations and didactic opportunities of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) approach in preschool education. The study highlights the impact of STEAM education on the intellectual, creative, and social development of preschool children. It also examines the development of critical thinking, problem-solving, communication, and research competencies through STEAM technologies.

Furthermore, the article discusses the challenges associated with implementing STEAM approaches in preschool educational practice and proposes possible solutions. The significance of STEAM education in improving the quality of preschool education and preparing children to meet the demands of modern society is scientifically substantiated.

Key words: preschool education, STEAM education, didactic opportunities, integrated learning, competency-based approach, creative thinking, critical thinking, research activity, innovative pedagogy, educational technologies.

Аннотация: В данной статье проанализированы теоретические основы и дидактические возможности STEAM-подхода (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) в системе дошкольного образования. Освещено влияние STEAM-образования на интеллектуальное, творческое и социальное развитие детей дошкольного возраста. Рассмотрены вопросы формирования у детей критического мышления, навыков решения проблем, коммуникативных и исследовательских компетенций посредством STEAM-технологий.

В ходе исследования проанализированы проблемы внедрения STEAM-подхода в практику дошкольного образования и предложены пути их решения. Научно обоснована значимость данного подхода в повышении качества дошкольного образования и подготовке детей к требованиям современного общества.

Ключевые слова: дошкольное образование, STEAM-образование, дидактические возможности, интегрированное обучение, компетентностный подход, креативное мышление, критическое мышление, исследовательская деятельность, инновационная педагогика, образовательные технологии.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo ta'lim tizimida yuz berayotgan tub o'zgarishlar yosh avlodni nafaqat mavjud bilimlarni egallashga, balki ularni amaliyotda qo'llay olishga, muammolarni mustaqil hal etishga va ijodiy fikrlashga tayyorlash masalasini dolzarb vazifalardan biriga aylantirmoqda. Globallashuv, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi hamda innovatsion iqtisodiyotning shakllanishi natijasida ta'lim oldiga yangi talablar qo'yilmoqda.

Xususan, XXI asr ko'nikmalari sifatida e'tirof etilayotgan tanqidiy fikrlash, muloqot qilish, hamkorlikda ishlash, kreativlik va muammoli vaziyatlarda samarali qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirish bugungi pedagogik faoliyatning ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Mazkur vazifalarni samarali amalga oshirish ta'limning barcha bosqichlarida, ayniqsa, shaxs rivojlani-shining dastlabki va eng muhim davri hisoblangan maktabgacha ta'lim tizimida alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki insonning intellektual, ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga oid asosiy poydevor aynan maktabgacha yosh davrida shakllanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Psixolog va pedagog olimlarning tadqiqotlariga ko'ra, bolaning keyingi hayot faoliyati, o'quv motivatsiyasi hamda bilish jarayonlarining rivojlanish darajasi ilk yoshdagi ta'lim va tarbiya sifatiga bevosita bog'liqdir. Shu sababli maktabgacha ta'lim jarayonini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, bolalarda mustaqil fikrlash va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ilmiy-amaliy masala sifatida namoyon bo'lmoqda.

So'nggi yillarda jahon ta'lim amaliyotida keng qo'llanilayotgan STEAM yondashuvi mazkur vazifalarni amalga oshirishning samarali vositalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. STEAM atamasi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Arts) va matematika (Mathematics) yo'nalishla-rining integratsiyasiga asoslangan ta'lim modelini anglatadi.

Ushbu yondashuv an'anaviy fanlararo bog'liqlikni ta'minlash bilan bir qatorda, o'quvchilarning amaliy faoliyat orqali bilimlarni o'zlashtirishiga, ijodiy g'oyalar ishlab chiqishiga hamda real hayotiy muammolarni hal qilish tajribasini egallashiga imkon yaratadi. Ayniqsa, STEAM ta'limining amaliy faoliyat, tajriba, kuzatish, modellashtirish va loyihalashtirish kabi metodlarga tayanishi uni maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning psi-xologik xususiyatlariga moslashtirish imkonini beradi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi va STEAM yondashuvining nazariy asoslari. Ta'lim jarayonida integrat-siyalashgan yondashuvlardan foydalanish masalasi uzoq yillar davomida pedagogika fanining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biri bo'lib kelgan. Fanlararo aloqadorlikni ta'minlash, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash hamda o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy izlanishlar natijasida bugungi kunda STEAM ta'limi konsepsiyasi shakllandi ^[1]. Ushbu yondashuvning nazariy asoslari konstruktivizm, faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim hamda tajribaviy o'qitish nazariyalari bilan chambarchas bog'liqdir.

STEAM ta'limining shakllanishida amerikalik pedagog va faylasuf John Deweyning ta'limni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish haqidagi qarashlari muhim o'rin tutadi. U ta'lim jarayonida bolaning faol ishtiroki, tajriba o'ttirishi va muammolarni mustaqil hal etishiga alohida e'tibor qaratgan.

Keyinchalik Jean Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasi hamda Lev Vygotskiyning ijtimoiy-madaniy rivojlanish konsepsiyasi STEAM yondashuvining pedagogik asoslarini boyitdi. Mazkur nazariyalarga ko'ra, bola bilimlarni tayyor shaklda qabul qilmaydi, balki atrof-muhit bilan faol o'zaro ta'sir jarayonida mustaqil ravishda o'zlashtiradi ^[6].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Dastlab STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ko'rinishida shakllangan ushbu model XXI asr boshlarida san'at komponentining qo'shilishi natijasida STEAM shakliga keltirildi. San'at yo'nalishining kiritilishi ijodkorlik, estetik tafakkur va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytirdi. Nati-jada ta'lim jarayonida nafaqat texnik va tabiiy-ilmiy bilimlar, balki tasavvur, dizayn va kreativ fikrlash elementlari ham muhim ahamiyat kasb eta boshladi ^[2].

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, STEAM ta'limi bo'yicha tadqiqotlar asosan AQSH, Buyuk Britaniya, Janubiy Koreya, Singapur va Finlandiya kabi davlatlarda keng olib borilgan ^[3].

Xorijiy olimlar ushbu yondashuvning o'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va hamkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishdagi samaradorligini alohida ta'kidlaydilar. So'nggi yillarda maktabgacha ta'lim tizimida ham STEAM texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ilmiy izlanishlar soni ortib bormoqda. Tadqiqotlar natijalari mazkur yondashuvning bolalarda kuzatuvchanlik, mantiqiy fikrlash, qiziquv-chanlik va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlamoqda.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning psixologik xususiyatlari STEAM yondashuvini qo'llash uchun qulay imkoniyat yaratadi. Ushbu yosh davrida bolalar atrof-muhitni faol o'rganishga, savollar berishga, tajriba o'tkazishga va yangi bilimlarni egallashga intiladilar.

Ularning bilishga bo'lgan tabiiy qiziqishi STEAM faoliyatlari orqali yanada rivojlanadi ^[5]. Masalan, oddiy tajribalar o'tkazish, konstruktorlar yordamida modellar yaratish, tabiiy hodisalarni kuzatish yoki matematik o'yinlar tashkil etish orqali bolalar murakkab tushunchalarni oson va qiziqarli tarzda o'zlashtirishlari mumkin.



STEAM yondashuvining asosiy maqsadi alohida fanlarni o'qitish emas, balki bolalarni real hayotiy vaziyatlarda uchraydigan muammolarni hal qilishga tayyorlashdan iboratdir. Shu sababli ta'lim jarayonida integratsiya tamoyili muhim o'rin egallaydi.

Masalan, bolalar ko'prik modeli yaratish jarayonida matematika orqali o'lchash va hisoblashni, muhandislik orqali konstruksiyalar qurishni, fan orqali materiallarning xususiyatlarini o'rganishni, san'at orqali esa estetik bezatishni bir vaqtning o'zida amalga oshiradilar. Natijada bilimlar alohida bo'laklar sifatida emas, balki yaxlit tizim sifatida shakllanadi.

Maktabgacha ta'limda STEAM yondashuvining didaktik imkoniyatlari va bolalarda kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar orasida STEAM ta'limi o'zining integrativ xarakteri, amaliy yo'nalganligi va bolalarning tabiiy qiziqishlariga mosligi bilan alohida ajralib turadi.

Mazkur yondashuvning nazariy asosini bilimlarni tayyor shaklda berish emas, balki bolani mustaqil izlanish, kuzatish, tajriba o'tkazish va muammolarni hal etish jarayoniga faol jalb qilish g'oyasi tashkil etadi. Shu jihatdan STEAM ta'limi konstruktivistik pedagogika tamoyillariga tayanib, bolaning bilimlarni faol faoliyat orqali egallashiga xizmat qiladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM yondashuvini qo'llashning eng muhim didaktik imkoniyatlaridan biri ta'lim mazmunining integratsiyalashuvini ta'minlashidir. An'anaviy ta'limda bilimlar ko'pincha alohida mavzular yoki yo'nalishlar kesimida berilsa, STEAM yondashuvida fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika o'zaro bog'liq holda o'rganiladi.

Bunday integratsiya bolalarda atrofda voqelikni yaxlit holda anglash ko'nikmasini shakllantiradi. Natijada ular hodisalar va jarayonlar o'rtasidagi bog'liqlikni tushunishga, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlashga hamda bilimlarni turli vaziyatlarda qo'llashga o'rganadilar.

STEAM yondashuvining yana bir muhim didaktik imkoniyati ta'lim jarayonining amaliy faoliyat asosida tashkil etilishidir. Maktabgacha yoshdagi bolalar abstrakt tushunchalarni qabul qilishdan ko'ra, ularni amaliy faoliyat davomida osonroq o'zlashtiradilar [8]. Shu sababli qurilish konstruktorlari bilan ishlash, oddiy mexanik modellar yaratish, suv va havo bilan bog'liq tajribalar o'tkazish, tabiiy materiallardan foydalanib loyihalar tayyorlash kabi faoliyatlar bolalarning bilimlarni mustahkam o'zlashtirishiga yordam beradi.

Bunday mashg'ulotlar davomida bola nafaqat yangi ma'lumotlarni oladi, balki ularni amalda sinab ko'rish imkoniyatiga ham ega bo'ladi. STEAM texnologiyalarining qo'llanilishi bolalarda bir qator muhim kompetensiyalarning shakllanishiga xizmat qiladi. Avvalo, mazkur yondashuv orqali bolalarda tanqidiy fikrlash kompetensiyasi rivojlanadi.

Har qanday loyiha yoki tajriba jarayonida bola muammoga duch keladi, uni tahlil qiladi, turli yechimlarni izlaydi va eng maqbul variantni tanlashga harakat qiladi [7]. Bu esa uning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi hamda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi.

STEAM yondashuvi orqali kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalar ham samarali shakllanadi. Guruhli loyihalar ustida ishlash jarayonida bolalar o'zaro muloqot qilish, fikr almashish, hamkorlikda qaror qabul qilish va vazifalarni taqsimlash tajribasini egallaydilar [4].

TAHLIL VA NATIJALAR

Natijada ularda jamoada ishlash madaniyati, mas'uliyat hissi va boshqalarning fikriga hurmat bilan qarash kabi sifatlar rivojlanadi. Bu kompetensiyalar esa keyingi ta'lim bosqichlarida va ijtimoiy hayotda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchi muhim muammo pedagoglarning STEAM metodologiyasi bo'yicha bilim va ko'nikmalarining yetarli darajada shakllanmaganligi bilan bog'liq. Chunki mazkur yondashuv tarbiyachidan nafaqat o'z yo'nalishini bilishni, balki integratsiyalashgan mashg'ulotlarni loyihalashtirish, tadqiqot faoliyatini tashkil etish va innovatsion metodlardan foydalanishni ham talab qiladi.

Shu sababli pedagoglarning malakasini oshirish kurslarida STEAM texnologiyalariga oid maxsus modullarni kengaytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Yana bir muammo ota-onalarning STEAM ta'limining mazmuni va ahamiyati haqidagi tasavvurlarining yetarli emasligi bilan izohlanadi. Ko'plab ota-onalar bolalarning o'yin va tajriba faoliyatlarini oddiy mashg'ulot sifatida baholaydilar.

Aslida esa aynan shu faoliyatlar orqali bolalarda muhim bilim, ko'nikma va kompetensiyalar shakllanadi. Shu bois ota-onalar o'rtasida tushuntirish va targ'ibot ishlarini kuchaytirish, ularni STEAM loyihalariga jalb etish muhim ahamiyatga ega.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, STEAM yondashuvi maktabgacha ta'lim tizimida bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiluvchi zamonaviy va samarali pedagogik texnologiyalardan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika yo'nalishlarini o'zaro inte-

gratsiyalash orqali bolalarning bilimlarni yaxlit holda o'zlashtirishiga, ularni amaliy faoliyatda qo'llashiga hamda mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon yaratadi.

STEAM ta'limining maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ahamiyati, avvalo, uning bolaning tabiiy qiziqishi va bilishga bo'lgan ehtiyojiga tayanishida namoyon bo'ladi. Tajriba, kuzatish, modellashtirish va loyihalashtirishga asoslangan mashg'ulotlar bolalarda ijodiy fikrlash, mantiqiy tahlil qilish, muammolarni hal etish va tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, guruhli faoliyatlar orqali kommunikativ kompetensiyalar, hamkorlikda ishlash madaniyati hamda ijtimoiy faollik rivojlanadi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, STEAM yondashuvi maktabgacha ta'limning didaktik imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi. Mazkur yondashuv bolalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishini oshiradi, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'laydi hamda ta'lim jarayonini yanada mazmunli va samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Natijada bolalarda keyingi ta'lim bosqichlari uchun zarur bo'lgan tayanch kompetensiyalar shakllanadi. Shu bilan birga, STEAM texnologiyalarini amaliyotga joriy etishda moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi, pedagoglarning metodik tayyorgarligi bilan bog'liq muammolar hamda ota-onalarning ushbu yondashuv haqidagi bilimlarining cheklanganligi kabi omillar mavjudligi aniqlandi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun maktabgacha ta'lim tashkilotlarini zamonaviy didaktik vositalar bilan ta'minlash, pedagoglarning malakasini muntazam oshirish hamda ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Ilk qadam davlat o'quv dasturi. - Toshkent: O'zbekiston, 2022. - 156 b.
2. Ishmuxamedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: Nihol, 2020. - 240 b.
3. Xasanboyeva O.U., Tadjibayeva D.N. Maktabgacha pedagogika. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. - 368 b.
4. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. - Москва: Просвещение, 1991. - 96 с.
5. Поддьяков Н.Н. Проблемы умственного развития дошкольников. - Москва: Педагогика, 1985. - 192 с.
6. Piaget J. The Child and Reality: Problems of Genetic Psychology. - New York: Penguin Books, 1973. - 220 p.
7. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education. - Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University, 2008. - 27 p.
8. Quigley C.F., Herro D. STEAM Educating: Designing Integrated Learning Experiences for Students. - New York: Teachers College Press, 2016. - 184 p.

- 
- 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. №6(3)

© 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.