



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti

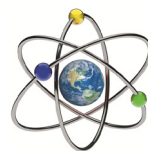


№12
2025

- 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. 598 sahifa,
2-dekabr, 2025-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)

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)

Woosyu 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

“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

Yangi O'zbekiston sharoitida ayollar ijtimoiy faolligini oshirishda psixologik motivatsiya va o'z-o'zini rivojlantirish strategiyalari	26
Xuseynova Abira Amanovna	
Pragmalinguodidactic Principles in Teaching English for Philologist Students and their Application in Intercultural Communication.....	31
Arzieva Bibi-Sanem Aynazarovna	
Metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan biologiya o'quv materiallarini loyihalash, joriy etish va samaradorligini baholash.....	35
Abdurasulova Gulrux Habibullayevna	
Oligofreniya holatida neyropsixologik tashxislar qo'llanilishining umumiy masalalari	40
Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li, Xojaliyeva Sarvinov Elyorjon qizi	
Oliy ta'lim muassasalari talabalarida kreativ kompetensiyani rivojlantirish pedagogik muammo sifatida ...	44
Asatova Dildora Aslamovna	
Ingliz tili o'qish ko'nikmalarini takomillashtirishda autentik manbalarning roli.....	49
Bekmuratova Nargiza Arislanbayevna	
Insuldan keyingi nutqni tiklashda logopedik reabilitatsiya va nevrologik muolajalar integratsiyasi	52
Boltaboyeva Xurshida Sharofiddinovna	
The Concept of Symbols in Linguoculturology	56
Hamraqulova Gulandom Sodiq qizi	
Buyuk ipak yo'li xalqlari o'rtasidagi pedagogik va madaniy aloqalarning vujudga kelishi.....	59
Mirxalilova Nargiza Akbarovna	
Bo'lajak tarbiyachilarni bolalarni nutqini o'stirishga bo'lgan kasbiy-pedagogik tayyorgarligini o'stirish	63
Mitaliboyeva Dildora	
Koxlear implantli bolalarning eshituv–nutqiy faolligini oshirishda differensial yondashuv asosida korreksion-pedagogik ish	66
Nartayeva Shahnova Yulchibayevna	
Fasilitatsion yondashuv asosida kichik maktabgacha yoshdagi bolalarda adaptiv ko'nikmalarni rivojlantirishning psixologik-pedagogik mexanizmlari.....	71
Normatova Nilufar Komilovna	
Boshlang'ich sinflarda disgrafiyasi bo'lgan o'quvchilarda yozish kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari (XIX–XXI asrlarda).....	76
Qaxxorova Saidaxon, Mamarajabova Zulfiya	
Raqamli texnologiyalar va onlayn platformalar orqali olimpiya ta'limini rivojlantirish: yoshlar orasida axloqiy va jismoniy madaniyatni oshirish	80
Qodirov Jurabek Mamatsimonovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt bilim va savodxonligini rivojlantiradigan innovatsion jismoniy-interaktiv o'yinlar: pedagogik model	83
Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi	
“Sab'ai sayyor” asarida qo'llangan onomastik birliklar haqida mulohazalar	87
Gadayev Oybek Yaxshiboyevich, Ravshanova Sharbatoy Rahmatilla qizi	
Ijtimoiy tarmoq shifokorlarining masofaviy konsultatsiyalari shaxs psixikasi va salomatligiga ta'siri	91
Askarova Nargiza Abdivaliyevna, Ravshanova Zarnigor Daminovna	
Talabalar ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va interfaol metodlardan foydalanish.....	95
Satvoldiyev Faxriddin Akbarali o'g'li	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali pedagoglarning kreativligini rivojlantirish	99
Saydullayeva Gulasal Umidjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalar motorikasini rivojlantirishning standart modeli	102
Sirojiddinova Xamidaxon Xasanboy qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning shaxslararo munosabat kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	106
Turg'unova Gulnoza Muhammadjonovna, Xodjiyeva Mahliyo	



Shaxsdagi mehnat motivatsiyasi samaradorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi korrelyatsion bog'liqliklar tahlili	109
Xusanov Samariddin Maxmadaminovich	
Auditoriyadan tashqari musiqiy mashg'ulotlarni art-terapiya yordamida tashkil etish asoslari	112
Yarashev Jo'rabek To'rayevich	
Формирование творческого мышления школьников на уроках музыки	117
Габдулманова Ильнура Минисламовна	
Теоретико-методологические основы коллаборативного обучения, кооперативных подходов и интерактивных педагогических методов	119
Жураева Мафтуна Бахтиёр кизи	
Педагогическое колесо как инструмент формирования цифровой компетентности будущих педагогов дошкольного образования	124
Уразова М. Б., Усманова У. Б.	
Особенности гражданского воспитания обучающихся в системе "школа–махалля" в Узбекистане ..	130
Хайдаров Шавкат Шамсиддин угли	
Педагогические условия формирования языковой грамотности у учащихся с тяжелыми нарушениями речи	135
Юсупова Зулайхо Бахром кизи	
Valeologik tarbiyada o'yin texnologiyalarining ahamiyati	139
Berkinova Charos Islomovna	
O'quvchilarda faol fuqarolik kompetensiyasi tushunchasi, mazmuni va shakllanishi	142
Buvorayeva Gulruh Shoikrom qizi	
Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvi asosida o'qitishning didaktik imkoniyatlari	145
Cho'tboyeva Munisxon Eshpo'lat qizi	
Tabiatga muhabbat: maktabgacha ta'limda milliy qadriyatlar va o'yinlar orqali ekologik tarbiya	150
Ergasheva Umriniso Komilovna	
Zamonaviy ta'lim – talabalar ijtimoiy intellektini shakllantirish omilidir	153
Ermatova Gulnoz Pirimovna	
O'zbekistonning eng yangi tarixi fanini o'qitishda pedagogik texnologiyaning o'rni	156
Gazibekova Feruza Hakimovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining raqamli texnologiyalar muhitida tanqidiy va mustaqil fikrlashini rivojlantirish metodikasi	159
Haydarova Feruza Haydar qizi	
Talabalarda ma'naviy-axloqiy fazilatlar va sifatlarni shakllantirish mexanizmi	162
Jumanazarova Dilnoza Umurzaqovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kasbga bo'lgan qiziqishlarini shakllantirishda interfaol metodlarni qo'llash texnologiyasi	165
Jumayeva Malika Aliyevna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarda kasbiy-nutq madaniyatini rivojlantirish	168
Lutfetdinova Ra'no Xusnetdinovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanishga zamonaviy yondashuvlar va jahon tajribalari ..	172
Masharipova Barno Erkin qizi, Adilbayeva Dilnoza Adilbay qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida til o'yinlari texnologiyalarining nazariy asoslari	175
Masharipova Dilfuza Muxammadjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tarbiyachisi pedagogik faoliyatining o'ziga xosligi	178
Muhammadiyeva Feruza Turakulovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini og'zaki va yozma nutqini rivojlantirishda aksiologik yondashuvdan foydalanish metodikasi	181
Muhiddinova Munira Xayrullayevna	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida matematika fanini o'qitishda raqamli transformatsiya vositalaridan foydalanishning metodik paradigmasi	184
Narzullayeva Sevara Omonovna	
O'qituvchining muloqot madaniyatini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	187
Nizamova Nodira Paxritdinovna	
Integrativ yondashuv asosida o'quvchilarning nutqiy kompetentligini rivojlantirishning mazmuniy izohlanishi	191
Oysha Qurbonova, Nodira Abduraimova	
Boshlang'ich ta'limda Finlandiya tajribasi	195
Nodira Sherboyeva	

Kutubxonachi kutubxona-axborot xizmati jarayonining yetakchi ishtirokchisi sifatida	198
O'ktam Nosirov	
Pedagogik ta'lim transformatsiyasida talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyasi.....	204
Rustamova Shoxista Omonjonovna	
Globallashuv sharoitida axborot-psixologik xavfsizlikni shakllantirish masalalari.....	208
Raxmatjonov Shoxjahon Dilshodbek o'g'li	
Talabalarga ingliz tilini o'qitishning zamonaviy innovatsion texnologiyalari	212
Sa'dullayeva Rushana	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	215
Saidova Dilbar Erkinovna	
Pedagog xodimlarda tolerantlik namoyon bo'lishining determinantlari.....	218
Sattorova Maxliyo Dilmurod qizi	
Kreativ metodlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ tafakkur va fikrlashni rivojlantirish	223
Sultonboyeva Baxriniso Ilhomjon qizi	
Artpedagogika texnologiyalaridan foydalanib maktabgacha yoshdagi bolalarda dialogik nutqni rivojlantirish metodikasi	226
Xolmatova Fotima Baxtiyor qizi	
Boshlang'ich ta'limda yashil kompetensiyalarni shakllantirish yo'nalishlari	229
Yaqubova Shoiratog'aymuratovna	
Emotsional intellektni rivojlantirishning nazariy asoslari.....	233
Yarmatov Raximboy Baxramovich	
Boshlang'ich ta'limda o'quv veb-saytlari orqali til kompetentligini rivojlantirish	239
Zokirova Sohira Muxtoraliyevna, Muxammadjonova Diyorabonu Muzaffarjon qizi	
Языковые изменения в русском языке XXI века: исследование новых слов, сленга, интернет-коммуникации, влияния англицизмов и глобализации на современный русский язык	242
Марупова Дилфуза Давроновна	
Oliy ta'limda talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatining maqsad va vazifalari	247
F. R. Xosilova	
Boshlang'ich ta'lim texnologiya darslarida o'quvchilarni tabiiy materiallar bilan ishlashga o'rgatish	251
Kambarov Nodirjon Sattarovich, Nasirjanova Feruzaxon Alixon qizi	
Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvining qo'llanilishi va uning samaradorligi.....	256
Abdulazizova Yulduz Abdujabbor qizi	
Tabiiy fanlarni o'qitishda STEAM yondashuvi asosida kreativlikni rivojlantirish metodikasi	259
Abdullayeva Dilrabo Fayzulla qizi	
Umumta'lim maktablarida o'quvchilarda shaxs ma'naviy qiyofasini shakllantirishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari.....	262
Aliyeva Zuxra Tursunboyevna	
Yosh avlodni madaniy-tarixiy yondashuv asosida tarbiyalashda madaniy-ma'rifiy muassasalarning o'rni..	265
Aripov Shokirjon Olimovich	
Ta'limda yangi texnologiya: 4K modeli va uni amalga oshirish yo'llari.....	268
Avliyozqulova Nasiba Choriyevna	
Badiiy-tarixiy materiallarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashning metodologik asoslari	272
Baratov Baxtiyorjon Qodirovich	
Bolaning maktabgacha ta'lim tashkilotiga moslashishida o'yinning roli.....	275
Barno Masharipova Erkin qizi, Zuhrobova Mahliyo Abdulatif qizi	
Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darslarida integrativ yondoshuvdan foydalanish texnologiyasi	278
Ernazarova Laylo Abdusaitovna, Saidahmadova Gulrux Farrux qizi	
Bo'lajak tarbiyachilarda metarefleksiv fikrlashni rivojlantirishning psixologik-pedagogik asoslari	284
Ismailova Nilufar Isroildjanovna	
Semantic and Cross-Cultural Features of Food-Based Idioms in Karakalpak and English Languages.....	289
Jiemuratova Gulistan Koshkinbaevna	
Filolog talabalarida mustaqil fikrlash va qaror qabul qilishni rivojlantirishda metakognitiv yondashuvlarning didaktik mexanizmlari.....	292
Jo'rayeva Dilnoza Ro'zimat qizi	
Rivojlantiruvchi sohalar kompetensiyalariga integratsion yondashuv asosida maktabgacha yoshdagi bolalarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalash texnologiyasini rivojlantirish	296
Jo'rayeva Zilola Sayfiddin qizi	



Psixologlar kasbiy komponentlarini rivojlantirishda matematik usullardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari.....	302
Kuziyeva Dilnura Dilmurotovna	
O'zbekiston metodik maktabida sotsiolingvistik kompetensiyani shakllantirish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili	306
Madaminova Gulzira Gulamkadirovna	
Maxsus pedagogika fanlarini o'qitishning nazariy-metodik asoslari	313
Maqsudova Nodira Alijonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishda ertakterapiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi	317
Muxiddinova Difuza Sherdor qizi	
Nutq madaniyatini shakllantirishda o'qituvchi nutqining roli.....	320
N. Q. Olimova	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida matematika fanini o'qitishda raqamli transformatsiya vositalaridan foydalanishning metodik paradigmasi	323
Narzullayeva Sevara Omonovna	
O'quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirish metodikasi	326
Normirzayeva Maftunaxon Ilyosjon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqot faoliyatini rivojlantirishda intensiv ta'lim texnologiyalarining metodik asoslari.....	329
Olloqulova Farzona Umedillayevna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi giperaktiv bolalar bilan ishlashda pedagogik kompetentligini oshirish metodikasi	332
Raimqulova Sojida Abdusaid qizi	
Talabalarining tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari	335
Rustamova Shoxista Omonjonovna	
Inklyuziv ta'limni tashkil etishning xorijiy pedagogik amaliyotdagi modellari	339
Sultonova Zarina Uchqun qizi	
Xalq pedagogikasida ertaklarning tarbiyaviy va ma'naviy-ma'rifiy ahamiyati: ma'naviy begonalashuvga qarshi tarbiyaviy omil sifatida	343
To'xtasinova Farida Davlatali qizi	
B1 darajadagi talabalar uchun xorijiy tilni o'qitishda audiovizual texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirishning metodik asoslari	347
Toshpulatova Shaxsanam Xolmurodovna	
Kontekstli ta'lim va uning boshlang'ich ta'lim matematikasidagi ahamiyati haqida	350
Umarova Nigora Alisherovna	
Oiladagi psixologik muhitning o'spirinlarda to'liqsizlik kompleksi shakllanishiga ta'siri	353
Xalmuratova Dilorom Abdikarimovna	
Ta'limda faktcheking: misinformatsiya va dizinformatsiyaga qarshi kurashishning pedagogik asoslari	356
Xidirova Maftuna Ilhom qizi	
Maktab o'quvchilarini falsafiy va dunyoqarashga tayyorlash omillari	362
Xo'shboqova Farida Komiljon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutq faoliyatini rivojlantirishning lingokognitiv asoslari	370
Xusanova Gulruxsor To'liqin qizi, Aliyeva Muhlixa Baxodir qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyasini oshirish	374
Zokirova Sohobxon Muxtaraliyevna, Erkinova Nazokatxon Anvarjon qizi	
Эффективность занятий кроссфитом в повышении уровня общей физической подготовленности слушателей института повышения квалификации МВД Республики Узбекистан	377
Албеков Шокир Адилбекович	
Роль торговых и кочевых маршрутов в формировании лингвокультурных заимствований между Хорезмом и Южной Сибирью.....	381
Сатымова Светлана Сатымовна	
Использование искусственного интеллекта в обучении русскому языку как иностранному: проблемы и решения.....	385
Ташева Дилором Салимовна	
Проблемы использования коммуникативного метода в преподавании русского языка студентам	389
Тоджибоева Наргиза Джумабоевна	

Maktab—oila—mahalla hamkorligining qizlar ijtimoiy faolligini oshirishga ta'siri	393
<i>Abdurazoqova Marg'uba Muxammad qizi</i>	
Ta'lim tizimida musiqiy madaniyatni takomillashtirishning metodologik imkoniyatlari.....	397
<i>Asqarova Xurshida A'zamjon qizi</i>	
Maktab biologiya kursini o'qitishda dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarning o'zaro bog'liqligi asosida metodologik savodxonlikni shakllantirish.....	404
<i>Azimov Bekjon Ibrohimjon o'g'li</i>	
Oliy ta'lim tizimida iqtidorli talabalar bilan ishlash samaradorligini ta'minlash usullari.....	407
<i>Delov To'liqin Erkinovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarni badiiy asarlarni janriy xususiyatlariga ko'ra izohli o'qishga o'rgatish	410
<i>Gulmira Abdullayeva</i>	
O'zbekiston bokschilarining dunyo reytingida yetakchi o'rinlarni egallashining asosiy omillari	413
<i>Insapov Ismoil Tuychaliyevich</i>	
Improving Learners' Engagement Through Game-Based Techniques in Language Education	416
<i>Ismailova Ma'rifat Bakhrambek kizi</i>	
STEAM yondashuvi boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning zamonaviy kaliti sifatida	421
<i>Jo'rayeva Nasiba Komil qizi</i>	
O'quvchilarni milliy qadriyatlar asosida tarbiyalashning ijtimoiylashuvi	426
<i>Jo'rayeva Sayyora Vahobjon qizi</i>	
O'smirlarda xarakter aksentuatsiyasining o'ziga bo'lgan ishonch rivojlanishiga ta'sirining psixologik xususiyatlari	429
<i>Jurayev Xaydarjon Odilboyevich</i>	
O'spirinlarda agressiv xulqqa ta'sir qiluvchi omillar	433
<i>Konratbayeva Ayjamal Bazarbayevna</i>	
Rus va o'zbek tillarida chorvachilik terminlarining qiyosiy tahlili	436
<i>Kurbanova Guzal Abduraximovna</i>	
Texnologiya darslarida murakkab mexanizmlarni o'qitishning zamonaviy usullari	441
<i>Mamadaliyev Furqat Xolmamatovich</i>	
Umumta'lim maktab o'qituvchilarining sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari	446
<i>Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi</i>	
Nutqda badiiy tasviriy vositalardan foydalanish yo'llari.....	450
<i>Murodova Farangis G'anisherovna</i>	
Kichik yoshdagi o'quvchilarning yozma savodxonligini oshirish yo'llari.....	454
<i>N. Abduvaliyeva, M. Odinajonova</i>	
Kichik maktab yoshidagi nutqida nuqsoni bo'lgan bolalar shaxslararo munosabatini korreksiyalashda ertak terapiyasidan foydalanish	458
<i>Nig'matova Nodirabegim Lutfillo qizi</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	463
<i>O'rinova Ro'zigul Jumanazar qizi</i>	
Voleybol o'yinida blok qo'yish texnikasini o'rgatishda yangi pedagogik yondashuvlar	467
<i>Qambarov Kozimjon</i>	
Texnik yo'nalishda tahsil olayotgan talabalarga ingliz tilini o'qitishning yangi texnologiyalari	472
<i>Babayeve Gulnozaxon Latibjonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim sifatini oshirishda pedagog malakasining roli	481
<i>Davlatova Dildora Nuriddinovna</i>	
Talabalarda sog'lom turmush tarzini rivojlantirishning pedagogik tamoyillari	485
<i>Davronov Nurzod Ismoilovich</i>	
Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar: toifalari va tasniflash mezonlari	490
<i>Djurayeva Sohiba Barat qizi</i>	
Blum taksonomiyasiga asoslanib boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutqini rivojlantirish usullari.....	495
<i>Husenova Aziza Sharipovna</i>	
Tabiiy fan darslari jarayonida o'quvchilarda loyihaviy ishlarni tashkil etish ko'nikmasini shakllantirish	498
<i>Matniyazova Diyora Jumanazarovna</i>	
Boshlang'ich ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari: innovatsion taraqqiyot, metodik yangiliklar va istiqbollari	501
<i>Nazarova Mohigul Akmalovna, Asatova Mashhura Asomiddin qizi</i>	



Kasbiy pedagogikani shakllantirish va rivojlantirish masalalari	506
Sanaqulov Xamroqul Rizaqulovich	
O'qituvchining shaxsiy fazilatlar va suggestiv kompetentligining o'zaro bog'liqligi	513
Shermatova Manzura Ikromjanovna	
Tez qalamchizgilarda innovatsion texnologiyalarni qo'llash tajribasi	518
Suyunov Navro'z Alisher o'g'li	
Kognitiv tilshunoslik asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini rivojlantirish	523
Teshabiyev Dilmurod Raxmadjonovich, Madazimova Muxlisa Abdurashid qizi	
Kombinatorik masalalar asosida ijodiy topshiriqlarni tuzish va ularning o'quvchilarga ta'siri	526
Toshboyeva Saida Rahmonberdiyevna, Yusupova Latofat Abduqodir qizi	
Linguodidactic Foundations for Enhancing Professional Competence in Practice-Oriented Language Education	530
Uktamova Navruza Botir qizi	
Audiovizual usul qo'llanilganda o'quvchilarning til ko'nikmalaridagi o'zgarishlarni baholash	535
Umarov Aziz Avazovich	
Ona tili – ART texnologiya va kreativlik fanida so'z san'atining omili sifatida	540
X. Sanaqulov, Sh. Nurmatova	
Etnopedagogik yondashuvning boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiylashuv jarayoniga ta'siri	543
Xamroqulova Xilola Qosimjon qizi	
Ajdodlarimiz o'g'itlari asosida o'quvchi-yoshlarda axloqiy sifatlarini shakllantirish texnologiyasi	547
Xatamova Nilufar Xaydarovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ o'qish madaniyatini rivojlantirishda generativ sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari	550
Xayitova Firuza Abdullayevna	
Rivojlangan mamlakatlarda maktabgacha ta'limning mazmuni va tarixiy taraqqiyoti	554
Yoziyeva Umida Lutfullayevna	
O'quv vaziyatlarini loyihalash orqali talabalar o'quv faolligini oshirish	558
Zakirova Dilfuza Sayidolimovna	
O'quvchilar orasida jismoniy faollikni oshirish uchun yangi ilmiy yondashuvlar	561
Zaynobidinov Dilshodbek Qobilovich	
Активные методы обучения как коммуникационная основа современного урока	566
Ахмедова Мукаддас Ходиматовна	
Инклюзия как путь к равным возможностям: развитие системы образования Узбекистана	570
Баротова Шохсанам Бахтиёр кизи, Мауш Ребия Джамshedовна, Мурадова Дилфуза Махмудовна	
“Qurilish konstruksiyalari” fanini o'qitishda kasbiy-amaliy kompetentlikni rivojlantirish	576
No'manova Soxiba Ergashboyevna	
Креативный педагогический подход в музыкально-теоретических и практических занятиях по искусству макома	582
Нурматова Фируза Муминовна	
Система упражнений по методике обучения средствам речевой выразительности узбекского языка	587
Фаттахова Д. А.	
Oliy ta'limda kompetensiyaga asoslangan o'qitish modellari	592
Ernazarov Alisher Ergashevich, Chinqulova Gulmehra	



STEAM YONDASHUVI BOSHLANG'ICH TA'LIMDA IJODIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY KALITI SIFATIDA

Jo'rayeva Nasiba Komil qizi

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti magistranti

Annotatsiya: Maqola STEM texnologiyalarini qo'llash masalalariga bag'ishlangan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirishda STEM texnologiyalarining samarali qo'llanishi yoritilgan. Unda STEM texnologiyalarining o'ziga xos xususiyatlari, ularning afzalligi, dolzarbligi, bilimlarni rivojlantirish qobiliyati, ko'nikma va malakalarni shakllantirishda tutgan o'rni, kompetensiyalarni rivojlantirishga ta'siri hamda fanga bo'lgan qiziqishni oshirish imkoniyatlari ochib berilgan. STEM-ta'lim – aniq va tabiiy fanlarni o'rganishga yo'naltirilgan, texnologik komponentlarni o'z ichiga olgan maxsus yo'nalishdir. STEM – maktab fanlariga asoslangan an'anaviy ta'lim modelini yangilashi mumkin bo'lgan ilg'or va innovatsion o'qitish usulidir. Ushbu metod tabiiy-ilmiy, texnologik, muhandislik va matematik mashg'ulotlarni qamrab oladi. Maqolada boshlang'ich sinflarda STEM texnologiyalaridan foydalanish misollari ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: STEM-ta'lim, STEM-texnologiyalar, boshlang'ich maktab, mutaxassislar, loyiha faoliyati, ta'lim jarayoni, boshlang'ich sinf o'quvchilari.

Abstract: The article examines the application of STEM technologies and their role in developing creative thinking skills in primary school students. It analyzes the specific features, advantages, relevance, and educational potential of STEM technologies, including their capacity to develop knowledge, skills, competencies, professional experience, and interest in science. STEM education is a specialized field focused on the study of exact and natural sciences combined with technological components. STEM is considered an innovative and progressive teaching method that can transform the traditional subject-based educational model. The program integrates natural science, technological, engineering, and mathematical learning activities. The article also presents examples of using STEM technologies in primary education.

Key words: STEM education, STEM technologies, primary school, specialists, project-based learning, educational process, primary school students.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения STEM-технологий и их роль в развитии творческого мышления младших школьников. Раскрываются специфика STEM-технологий, их преимущества, актуальность, педагогический потенциал, а также их способность развивать знания, умения, навыки, квалификации, компетенции, профессиональный опыт и интерес к науке. STEM-образование представляет собой особое направление, ориентированное на изучение точных и естественных наук и включающее технологические компоненты. STEM является прогрессивным методом обучения, способным обновить традиционную модель образовательного процесса, основанную на школьных предметах. Учебная программа включает комплекс естественнонаучных, технологических, инженерных и математических упражнений. В статье приведены примеры использования STEM-технологий в начальных классах.

Ключевые слова: STEM-образование, STEM-технологии, начальная школа, специалисты, проектная деятельность, образовательный процесс, учащиеся начальной школы.

KIRISH

Atrofimizdagi dunyo doimo o'zgarib, zamonaviy texnologiyalar jadal rivojlanmoqda. Barcha boshlang'ich sinf o'qituvchilarining bitta maqsadi bor – boshlang'ich sinf o'quvchilarini ilmiy sohaga qiziqtirish, innovatsion jarayonlarni o'rganish istagini uyg'otish. Zamonaviy ta'lim kun sayin asosiy shaxsiy kompetensiyalarni rivojlantirishga, bilimlarni boshqarish qobiliyatini shakllantirishga, bolalarda muammolarni mustaqil hal qilish ko'nikmasini yaratishga hamda intellektual ko'rsatkichlarni yaxshilashga yo'naltirilmoqda. Yaqin kelajakda dunyoda muhandislar va yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlar sohasida mutaxassislar yetishmovchiligi yuzaga kelishi prognoz qilinmoqda. Mamlakatimizda kadrlar yetishmovchiligi allaqachon kuzatilmoqda. Shuningdek, yangi mutaxassisliklar paydo bo'lmoqda, yuqori texnologiyalar bilan bog'liq kelajak kasblari aniqlanmoqda. Nano va

biotexnologiyalarga bo'lgan talab ham prognoz qilinmoqda. Ushbu soha mutaxassislari uchun turli yo'nalishlardagi bilimlar majmuasi zarur bo'ladi. Bugungi bolalar – kelajak kasblarining mutaxassislari.

Shuning uchun bolalarga o'lo'chovlarni o'zlari o'tkazish va keyinchalik ularni tahlil qilish imkoniyatini beradigan asboblarni ta'minlash muhimdir. Amaliy ta'lim shuni ko'rsatadiki, o'quvchilarni o'zlashtirish jarayonida qo'l bilan ushlab ko'rish va o'lo'chash mumkin bo'lgan material asosida berilgan bilimlarni tezroq o'zlashtiradilar. Buni didaktikaning "oltin qoidasi" – Yan Amos Komenskiyning ko'rgazmalilik tamoyili ham tasdiqlaydi: "Nimaiki mumkin bo'lsa, idrok etish uchun his-tuyg'ular orqali taqdim etilishi kerak: ko'rish mumkin bo'lgan narsa – ko'rish, eshitish mumkin bo'lgan narsa – eshitish, hid – hid bilish, ta'm – ta'm bilish, teginish mumkin bo'lgan narsa – teginish orqali idrok etilsin. Agar bir predmetni bir nechta sezgi organlari orqali idrok etish mumkin bo'lsa, u bir vaqtning o'zida bir nechta sezgi orqali idrok qilinsin." Shuning uchun aytish mumkinki, STEM texnologiyalaridan foydalangan holda integratsiyalashgan darslar dasturiy materialni amaliy o'rganishga yordam beradi. Ushbu vazifalar va maqsadlarni hal qilish uchun boshlang'ich maktab ta'limi jarayoniga STEM-ta'lim joriy etilmoqda. Prezidentimiz ham bu yo'nalishning dolzarbligini ta'kidlagan edi. STEM-texnologiyalar boshlang'ich sinf o'quvchilariga jadal rivojlanayotgan dunyoda kelajak texnologiyalariga tez moslashishga yordam beradigan ko'nikmalarni egallashga imkon beradi. STEM-texnologiyalarning asosiy qismi 2001-yilda AQSH Milliy ilmiy fondi olimlari tomonidan taqdim etilgan.

Ushbu texnologiyalar samarali bo'lib chiqdi, natijada ular boshqa mamlakatlar tadqiqotchilarini ham qiziqitirib qo'ydi. STEM-ta'lim nima? STEM-ta'lim – bu kuchli innovatsion va texnologik komponentlardan foydalangan holda aniq va tabiiy fanlarni o'rganishga asosiy e'tibor qaratilgan maxsus yo'nalish. STEM ta'lim texnologiyalari – maktab fanlariga asoslangan ta'lim jarayonining eski modelini siqib chiqarishi mumkin bo'lgan ilg'or va progressiv o'qitish usulidir. Bu shunday o'qitish dasturiki, u o'z ichiga tabiiy-ilmiy, texnologik, muhandislik va matematik mashg'ulotlar majmuasini oladi. STEM-ta'lim – boshlang'ich sinf o'quvchilariga ko'nikmalarni takomillashtirishning yangi bosqichiga o'tish imkonini beruvchi innovatsion texnologiyadir. STEM-texnologiyalar shunday ishlab chiqilganki, ular o'quvchiga ta'lim jarayonida yuzaga kelgan masalani mustaqil ravishda tushunish, tahlil qilish va uning o'z yechim variantini shakllantirish imkonini beradi.

STEM qisqartmasi quyidagicha talqin qilinadi:

- **S** – science (fan)
- **T** – technology (texnologiya)
- **E** – engineering (muhandislik)
- **M** – mathematics (matematika)

Ba'zan bu belgiga A – arts (san'at, gumanitar fanlar) harfi ham qo'shiladi. Ushbu o'qitish usuli nazariy va amaliy ko'nikmalarni birlashtiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari ushbu texnologiyalardan foydalangan holda o'qitish jarayonida bir vaqtning o'zida bir nechta sohalaridan bilim oladilar, ularga shaxsiy tajribada ma'lumotlardan foydalanish va faktlarni tekshirish imkoniyati beriladi. Tabiiy fanlar biz har kuni kuzatadigan tabiat qonunlarini tushunishga yordam beradi. Texnologiya ilmiy bilimlardan amaliyotda foydalanish imkonini beradi. Muhandislik materiallar va resurslar bilan ishlash, tajribalar o'tkazish imkonini yaratadi hamda atrof-muhit sifatini oshirishni o'rgatadi. Matematika esa mantiqiy fikrlash, aniqlik va algoritmik yondashuv asosida harakat qilish qobiliyatini shakllantiradi.

Gumanitar fanlar va san'at ijtimoiy hamda tarixiy jarayonlarni anglashga, odamlar bilan muloqot qilishga yo'l ochadi. STEM-texnologiyalardan foydalangan holda ta'lim jarayoni matematika va informatika bo'yicha asosiy bilimlar beriladigan boshlang'ich maktabning aniq fanlari o'rtasida mustahkam o'zaro bog'liqlikni o'rnatishga yordam beradi. STEM-ta'lim innovatsion fikrlash, ilmiy-uslubiy yondashuvlar va matematik modelashtirishga asoslanadi. Buni tahlil qilib, ushbu ta'lim faqat bo'lajak IT mutaxassislarni tayyorlash uchun mo'ljallangan degan noto'g'ri xulosaga kelish mumkin. Aslida esa, STEM-texnologiyalarni aniq fanlarda ham, tabiiy fanlarda ham ijodiy yondashuv bilan qo'llash mumkin bo'lib, bu boshlang'ich sinf o'quvchilarida ikkala yo'nalishning ham rivojlanishiga yordam beradi.

STEM-ta'lim quyidagi oltita modulning integratsiyasini o'z ichiga oladi:

1. **"F. Frebelning didaktik yondashuvi."** Ushbu modulda bolalar atrof-olamdagi narsalar bilan tajriba o'tkazadilar, geometrik jismlar va shakllar yordamida matematik voqelikni o'zlashtiradilar, fazoviy munosabatlarni anglaydilar hamda turli rakurs va proyeksiyalarda qurilish ishlari bajaradilar.
2. **"Jonli va jonsiz tabiat ustida tajribalar o'tkazish."** Ushbu modul bolalarda atrof-olam haqidagi tasavvurlarni tajriba-sinov faoliyati orqali shakllantiradi. Ko'rgazmali-hissiy idrok orqali tirik mavjudotlarning birligi anglanadi va ekologik ong rivojlanadi.



3. **“LEGO-konstruksiyalash.”** Ushbu modul amaliy va aqliy tajribalar o'tkazish, umumlashtirish, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash, nutqni rejalashtirish va faoliyat jarayonini sharhlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. U bolalarda fantaziya, yangi obrazlar yaratish, analogiya va sintez operatsiyalarini shakllantiradi.
4. **“Matematik rivojlanish.”** Ushbu modul yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik rivojlanish masalalarini kompleks hal etishga yordam beradi.
5. **“Robototexnika.”** Ushbu modul mantiqiy va algoritmik fikrlashni rivojlantiradi, dasturlash asoslarini shakllantiradi, rejalashtirish va modellashtirish ko'nikmalarini kuchaytiradi. Bolalar axborotni qayta ishlash, qonuniyatlarni aniqlash va sabab-oqibat aloqalarini topishni o'rganadilar. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda masalalarni tez yechish ko'nikmalari shakllanadi, universal belgilar sistemasidan foydalanish malakasi ortadi va tahliliy fikrlash rivojlanadi.
6. **“Men dunyoni yarataman” multistudiyasi.** Ushbu modulda boshlang'ich sinf o'quvchilari AKT, raqamli va media texnologiyalarini o'zlashtiradilar. Mahsuldor faoliyat badiiy va texnik ijod sintezi orqali tashkil etiladi.

Pedagoglarning STEM-texnologiyalarga qiziqishi tez sur'atlar bilan ortib bormoqda, chunki Rossiya Federatsiyasi standarti bilan tartibga solingan ko'plab vazifalarni ushbu usullar, g'oyalar va texnologiyalar yordamida samarali hal qilish mumkin. Masalan:

- o'qitishning loyiha va amaliy ishlar kabi turlaridan foydalaniladi;
- STEM fanlararo aloqalarga yo'naltirilgan;
- kichik yoshdagi o'quvchilarning qobiliyatlari dars va darsdan tashqari mashg'ulotlar orqali rivojlantiriladi;
- STEM-texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'lim va axborot texnologiyalariga mos keladi;
- universal o'quv-bilish harakatlarini egallashga yordam beradi; asosiy mantiqiy amallarni o'zlashtirishga, tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirishga va axborot bilan ishlashni o'rgatadi.

Zamonaviy hayotning o'ziga xos jihati – o'zgarishlar tezligining keskin oshishidir. Kelajak kasb egalari – bugungi boshlang'ich sinf o'quvchilaridir. Ular hali ishlab chiqilmagan yangi texnologiyalar yaratish va ulardan foydalanish bilan shug'ullanadilar. Shuning uchun ta'lim jarayoni ilg'or rivojlanishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur. Bunga STEM-texnologiyalardan foydalanish katta yordam beradi. Ushbu texnologiyalardan deyarli barcha maktab fanlarida, darsdan tashqari mashg'ulotlarda va qo'shimcha ta'lim jarayonlarida foydalanish mumkin.

MAVZUGA OID DABIYOTLAR SHARHI

STEAM yondashuvi ta'lim jarayonini integratsiyalash orqali o'quvchilarning kreativ fikrlashi va tahliliy yondashuvini rivojlantirishga xizmat qilishi ko'plab ilmiy manbalarda ta'kidlangan. Becker va Park 2011-yilda olib borgan tadqiqotida STEM fanlarini integratsiyalash o'quvchilarning akademik natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan bo'lib, ayniqsa boshlang'ich ta'limda fanlararo bog'liqlikni mustahkamlaydi. Perignat va Katz-Buonincontro tomonidan o'tkazilgan tizimli tahlil STEAMning ijodiy fikrlash, tanqidiy yondashuv va muammolarni hal qilish kompetensiyalarini shakllantirishda samaradorligini tasdiqlaydi.

Xorijiy tajribalar ham STEAM integratsiyasining amaliy natijalarini ochib beradi. Kim tomonidan 2022-yilda Koreya boshlang'ich ta'limi misolida o'tkazilgan tadqiqotda STEAM asosidagi loyiha faoliyatlari o'quvchilarning ijodiy tafakkurini sezilarli darajada kuchaytirgani ko'rsatilgan. Yaponiya ta'limi bo'yicha Sakamoto va Miura olib borgan izlanishlar esa robototexnika va kodlash elementlarini STEAM darslariga qo'shish o'quvchilarning ilmiy savodxonligi va amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali vosita ekanini ta'kidlaydi.

STEAM konsepsiyasining nazariy asoslari Yakman tomonidan chuqur ishlab chiqilgan bo'lib, uning integratsiyalashgan modelida san'at va texnologiya komponentlari birgalikda o'quvchining ijodkorlik, muhandislik fikrlashi va fanlararo uyg'unlikni shakllantirishiga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv O'zbekiston ta'lim tizimida boshlangan islohotlarga ham mos keladi, chunki boshlang'ich sinflarda innovatsion dars shakllari va amaliy faoliyatning kuchayishi o'quvchilarning kreativ salohiyatini yuqori darajada rivojlantirishga yordam beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi STEAM yondashuvining boshlang'ich ta'limda ijodiy fikrlashni rivojlantirishdagi samaradorligini aniqlash uchun ma'lumotlarni kompleks yig'ish va tahlil qilish usullariga tayandi. Ma'lumotlar asosan dars jarayonini kuzatish, o'qituvchilar bilan suhbatlar, o'quvchilarning amaliy faoliyati natijalarini tahlil qilish hamda STEAM asosidagi mashg'ulotlarda ishtirok etgan o'quvchilar ishlarini diagnostika qilish orqali olindi. Shuningdek, xalqaro ilmiy manbalarda keltirilgan tajribalar, eksperimental izlanishlar va ilg'or metodik

materiallar kontent tahlili asosida o'rganildi. Olingan ma'lumotlar sifat va miqdoriy tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, o'quvchilarning ijodiy fikrlash darajasidagi o'zgarishlar, fanlararo integratsiyani anglash ko'rsatkichlari va amaliy topshiriqlarni bajarishdagi faolligi solishtirma tahlil orqali baholandi. Shu asosda STEAM yondashuvining boshlang'ich sinf o'quvchilariga ta'siri bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Zamonaviy ta'lim jarayonida STEAM yondashuvi o'quvchilarning ijodiy fikrlashi, muammolarni hal qilish kompetensiyalari va fanlararo integratsiyani rivojlantirishning eng samarali modellardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. STEAMning asosiy ustunligi – o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliy faoliyat orqali mustahkamlash imkonini berishidir. Bu jarayon o'quvchilarni real hayotdagi kutilmagan vaziyatlarga moslashuvchan bo'lishga undaydi hamda ularning ijodkorlik va innovatsion fikrlash salohiyatini rivojlantiradi. G. Yakman (2020) tadqiqotiga ko'ra, STEAM yondashuvi asosida o'qitilgan o'quvchilarda analitik va tizimli fikrlash ko'rsatkichlari an'anaviy dars usullariga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ladi.

Shuningdek, integratsiyalashgan ta'lim modellaridan foydalanish o'quvchilarda fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq tushunish imkonini beradi. Qator eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, texnologiya va muhandislik elementlarini matematika hamda tabiiy fanlarga qo'shish o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, dars jarayonida faol ishtirokini kuchaytiradi (Becker & Park, 2011). Ushbu natijalar STEAM ta'limining o'quv jarayoniga qo'shadigan ijobiy ta'sirini ilmiy asoslaydi.

Bundan tashqari, STEAM loyihaviy yondashuv orqali o'quvchilarni mustaqil qaror qabul qilish, guruhda ishlash va natijani baholashga o'rgatadi. Loyiha asosidagi o'qitish modeli (PBL – Project-Based Learning) ayniqsa boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning tabiiy qiziqishi va bilishga chanqoqligini qo'llab-quvvatlaydi. Kim (2022)ning Koreya boshlang'ich maktablarida olib borgan tadqiqotida STEAM loyihalari o'quvchilarning ijodiy fikrlashi va ilmiy savodxonligini oshirishda sezilarli ta'sir ko'rsatgani aniqlangan.

Biroq STEAM ta'limini joriy etish jarayonida muammolar ham mavjud. O'qituvchilarning metodik tayyorgarligi yetarli bo'lmaganda yoki amaliy vositalar ta'minoti past bo'lgan muhitlarda STEAM yondashuvining samaradorligi pasayishi mumkin (Perignat & Katz-Buonincontro, 2019). Shu bois ko'plab mamlakatlarda o'qituvchilarni STEAM integratsiyasi bo'yicha qayta tayyorlash, metodik qo'llanmalarni boyitish va innovatsion jihozlar bilan ta'minlash davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylangan.

Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatadiki, STEAMni muvaffaqiyatli joriy etgan davlatlarning aksariyatida ta'lim siyosati maktablar, oliy ta'lim muassasalari va texnologik markazlar hamkorligiga asoslangan. Masalan, Yaponiya boshlang'ich maktablarida STEAM darslarida robototexnika, kodlash, vizual san'at va matematika integratsiyasi orqali yuqori natijalarga erishilmoqda (Sakamoto & Miura, 2021). Bu tajriba O'zbekiston maktablari uchun ham dolzarb bo'lib, lokal sharoitga moslashgan STEAM modellarini ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston ta'lim tizimida ham STEAM yondashuvini bosqichma-bosqich joriy etish bo'yicha qator tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Xususan, boshlang'ich sinflarda fanlararo integratsiyaga asoslangan o'quv dasturlari, kichik yoshdagi o'quvchilar uchun robototexnika to'garaklari va raqamli texnologiyalarni o'rgatish loyihalari kengaymoqda. Bu esa kelajakda o'quvchilarni kreativ va innovatsion kasblar uchun tayyorlashda muhim omil hisoblanadi.

STEAM yondashuvi ta'limni zamonaviy iqtisodiy talablar bilan moslashtirish imkonini berar ekan, o'quvchilarni kompetensiyaga yo'naltirilgan o'qitish jarayonida, ayniqsa, yuqori natija beradi. Fanlararo uyg'unlik, ijodiy yondashuv, tanqidiy fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarining rivojlanishi – ushbu yondashuvning asosiy afzalliklaridir. Shu bois maqolaning asosiy mazmuni bilan uzviy bog'liq holda, STEAM ta'limi O'zbekistonning boshlang'ich ta'lim bosqichida samaradorlikni yanada oshiruvchi kuchli pedagogik model ekanligi ilmiy asoslar bilan tasdiqlanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, STEAM yondashuvi zamonaviy ta'limning asosiy vazifalaridan biri bo'lgan boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish kompetensiyalari va fanlararo integratsiyani shakllantirishda yuqori samara beradi. Mazkur model o'quvchilarni nazariy bilimlarni amaliy faoliyatga tatbiq etishga o'rgatib, ularda analitik fikrlash, izlanish, tadqiqotga qiziqish, innovatsion g'oyalar yaratish va mustaqil qaror qabul qilish kabi ko'nikmalarni rivojlantiradi. Xalqaro va mahalliy tajribalar STEAM yondashuvining boshlang'ich ta'lim bosqichida ham ijodiy salohiyatni kuchaytiruvchi kuchli pedagogik mexanizm ekanligini tasdiqlamoqda.


Takliflar quyidagilardan iborat:

1. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining STEAM bo'yicha metodik tayyorgarligini oshirish, ular uchun maxsus seminar-treninglar va amaliy mashg'ulotlar tashkil etish.
2. Maktablarda robototexnika, konstruktor to'plamlari, multimedia moslamalari va tajriba o'tkazish jihozlari bilan texnik bazani boyitish.
3. Fanlararo integratsiyani kuchaytiruvchi STEAM loyihalari, amaliy topshiriqlar va kichik tadqiqotlarni o'quv dasturlariga tizimli ravishda kiritish.
4. O'quvchilarning ijodiy fikrlash ko'nikmalarini baholash uchun kompetensiyaga asoslangan baholash mezonlarini ishlab chiqish.
5. STEAM markazlari, universitetlar va innovatsion ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda qo'shma loyihalarni yo'lga qo'yish.

Umuman olganda, STEAM yondashuvini boshlang'ich ta'limga joriy etish o'quvchilarning kreativ tafakkurini, ilmiy-texnik savodxonligini va kelajak kasblariga tayyorgarligini tizimli ravishda oshiruvchi strategik ahamiyatga ega jarayon hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-stem-obrazovaniya-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah-srednego-professionalnogo-obrazovaniya>
2. <https://www.researchgate.net/profile/Nargiza-Rahimova2/publication/390122678>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/maktabgacha-talimda-steam-texnologiyalarni-qo'llash>
4. <https://inlibrary.uz/index.php/yoitj/article/view/79459>
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/stem-tehnologii-kak-osnova-realizatsii-proektnoy-deyatelnosti-mladshih-shkolnikov/viewer>
6. Becker, K. & Park, K. (2011). Effects of integrative approaches among STEM subjects on students' learning. *Journal of STEM Education*, 12(5–6), 23–37. doi:10.7763/IJSSH.2011.V1.22.
7. Kim, H. (2022). STEAM-based project learning and its impact on creativity in primary school students. *International Journal of Science Education*, 44(3), 421–439. doi:10.1080/09500693.2021.1999239.
8. Perignat, E. & Katz-Buonincontro, J. (2019). STEAM in practice and research: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 31–43. doi:10.1016/j.tsc.2018.10.002.
9. Sakamoto, T. & Miura, A. (2021). Integrating robotics into STEAM education in Japanese primary schools. *Education and Information Technologies*, 26(5), 6147–6164. doi:10.1007/s10639-021-10613-y.
10. Yakman, G., Lee, H. & Kim, S. (2020). Revisiting the STEAM framework: New implications for integrated education. *Journal of Science Education and Technology*, 29(2), 230–245. doi:10.1007/s10956.

- 
- 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №12

© 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.