



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



No11
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. 2220 sahifa,
4-noyabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – 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
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" gazetalarini 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 Preschool 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)

Tillashayeva 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

Oilaning maktabgacha yoshdagi bolalar estetik tarbiyasidagi o'rni	24
Abdullayeva Ma'sudaxon Abdubannayevna	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarini pedagogik faoliyatga metodik tayyorlash texnologiyalari.....	27
Abdubannoyeva Muxlisaxon Iqboljon qizi, Abdullayev Alibek Qodiraliyevich	
Oliy ta'lim muassasalarida bulutli xizmatlardan foydalanish zaruriyati	30
Abdullayev Alibek Qodiraliyevich, Turdaliyeva Muslimaxon Jahongir qizi	
Raqamli texnologiyalar yordamida fortepiano chalishni o'rgatish metodikasi	34
Abduvaxobova Nilufar Abdumannon qizi	
Maktabda fizika fanini o'qitishda innovatsion yondashuv	38
Alinazarova Mahfuza	
Tasavvufdagi "komil inson" konsepsiyasining hozirgi ta'lim tizimida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv sifatida talqini	43
Aqilxonov Saidolimxon Abdurashid o'g'li	
Tabiiy-ilmiy savodxonlikni shakllantirish omillari va pedagogik shart-sharoitlar	48
Choriyeva Gulbaxor Shotemirovna	
Robototexnika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanib mustaqil ta'limni tashkil etish	53
Elmonov Sirojiddin Mamadiyarovich	
Xalqaro baholash dasturlarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini baholash bo'yicha jahon tajribasi	58
Ergasheva S. T.	
Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar orqali o'quvchilarning kognitiv salohiyatini rivojlantirish	61
Eshmamatova Dilnoza Jovli qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning aqliy salohiyatini oshirishda tarbiyachi mahorati	64
Karimova Gulzodaxon Marufjon qizi	
Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishni takomillashtirish	68
Hojikarimova Gulasal Tadjaliyevna	
Xorijiy talabalarga o'zbek tilini o'rgatishda elektron platformalar yaratish	71
Jo'rayeva Matluba	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun raqamli ta'lim muhitini modellashtirish va uning samaradorlik omillari	74
Komilova Z. X.	
O'qituvchi kasbiy faoliyatida muloqot madaniyati	80
M. Yu. Mahkamova	
Psixologiya fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va talabalarda tahliliy fikrlashni shakllantirish masalalari	86
Madazizova Dilfuza Raxmatullayevna	
Integrating Listening and Speaking Skills in ESP (English for Specific Purposes) Classes	90
Madina Tilavova	
Bolalarni maktabga tayyorlash jarayonida neyropedagogik yondashuvlar	94
N. O. Saidova	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida radiologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning metodologik roli	99
Nazarova Gulchexra Shuxratdjonovna	
Ijodkorlik tushunchasining mohiyati va uning ta'limdagi roli	103
Ochilova Dilbar Isroilovna	
Alaliyani boshqa nutqiy nuqsonlar bilan farqli xarakteristikasi	108
Oripova Zilola	
Ingliz tilini o'qitishda suggestopediya metodini joriy etishning samaradorligi	113
Pulatova Sitora Abdurazzoq qizi	
Oliy ta'lim muassasalari menejerlarining kasbiy-boshqaruv kompetentligi tushunchasi va uning tarkibiy qismlari	118
Qarshiboyev Sharof Egamnazarovich	
Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning yosh badmintonchilar texnik-taktik tayyorgarligiga ta'siri	122
Qurbanova Ilmira Alisher qizi	
Blended Learning	125
Quvandikova Xadicha	
Fizika darslarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish	129
Raxmanov Valijon Turdaliyevich, O'razaliyev Alijon Xasan o'g'li	
"Qurilish jarayonlari texnologiyasi" fanida loyihalash kompetentligining tarkibiy tuzilmasi va uni raqamli ta'limga moslashtirish	135
Raxmonova Nazokat Umaraliyevna	
Vitagen texnologiyalar asosida talabalar mediamentalitetini rivojlantirishda sun'iy intellekt (AI) dasturlaridan foydalanishning tahliliy modeli	140
Rustamova Nodira Rustamovna	



Talabalarda kooperativ ta'lim asosida motivatsiyani rivojlantirish usullari	145
<i>Sitora Toshmatova</i>	
STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning zaruriyati	149
<i>Tashibekova Munajat Xoshimovna</i>	
Musiqqa ta'limining pedagogik asoslari va metodik tizimi	153
<i>Toshpulatova Saida Kuzibaevna</i>	
Texnologiya fanini o'qitishda eng samarali metodlardan foydalanish	158
<i>Turdiyeva Shahzoda Eshdaviat qizi</i>	
Enhancing University Students' Self-Directed Learning Through Edtech Tools	161
<i>Ulasheva Lobar</i>	
Fanlararo loyiha ishlarini tashkil etish orqali o'quvchilarning dizayn fikrlash salohiyatini oshirish	164
<i>Valiyeva Nargiza Athamboevna</i>	
Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik-psixologik asoslari	169
<i>Xakimova Sarvinoz Sharifjon qizi</i>	
Sun'iy intellekt asosida yaratilgan ta'lim platformalari: samaradorlik tahlili va pedagogik yondashuvlar	173
<i>Xanbabayev Hakimjon Ikramovich, Erkinov Jasurbek Hasanjon o'g'li</i>	
Tasavvufdagi "muhasaba" va "tafakkur" amallarining o'z-o'zini refleksiya metodlari sifatida qo'llanilishi	176
<i>Xoshimov Nuriddin Mamadaliyevich</i>	
Milliy sport va ommaviy o'yinlarning badiiy-estetik ahamiyati	182
<i>Yaxyayeva Sojida Abdurahimovna</i>	
Ota-ona mehrining bola psixologiyasiga ta'siri	185
<i>Yulchiyeva Shohsanam Dilshod qizi</i>	
Nutq rivojlanishi orqada qolgan bolalarda qo'llaniladigan innovatsion usullari samaradorligi	189
<i>Ahmedova Nargiza Muzaffarovna</i>	
Факторы, сдерживающие развитие науки в контексте требований к диссертационным работам	193
<i>Зайналов Жахонгир Расулович, Нурмухамедов Аббос Мамадалиевич, Шадманов Камолиддин Кажакджанович, Самигова Нодира Хамидуллаевна</i>	
Структура и стратегии развития предметных компетенций	197
<i>Наимова Мафтунабону Файзулложоновна</i>	
Психологическая консультация: современная практика, задачи и перспективы развития	203
<i>Раупова Шохида Ахроровна</i>	
Подготовка будущих педагогов к инклюзивному обучению детей с ограниченными возможностями здоровья: задачи и перспективы	207
<i>Сайфутдинова Насиба Нурматовна</i>	
Формирование иноязычной грамотности у курсантов военных вузов: социально-психологические факторы	211
<i>Сулейманова Нилуфар Камиловна</i>	
O'qituvchi shaxsiy kompetensiyasining mohiyati va pedagogik faoliyatdagi o'rni	214
<i>Abdiraxmonova Guliston Muzaffar qizi</i>	
Bolalarda axloqiy qadriyatlarni shakllantirish jarayonining milliy va umuminsoniy tamoyillari	218
<i>Abdumutalipova Gulshodaxon Nurbek qizi</i>	
Fuqarolik jamiyatida huquqiy madaniyat va uni rivojlantirish jarayonlari	221
<i>Abdusalimova Shaxnoza Quduratullayevna</i>	
Ta'lim menejmenti tizimida o'qituvchining nutq madaniyatini rivojlantirish strategiyalari	224
<i>Abduxalilova Iroda Nozimxonovna</i>	
O'zbekistonda yoshlarni ijtimoiy-pedagogik hamkorlikda tarbiyalashda "Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi"ning ustuvor vazifalari	229
<i>Abirova Umida Nazarovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini inklyuziv ta'lim sharoitida differensiyalashtirilgan dars mashg'ulotlarini tashkil etishga o'rgatish (kompetentligini shakllantirish/rivojlantirish) usullari	232
<i>Adhamova Diyora Sanjar qizi</i>	
Musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishda sambochilarning energiya sarfi va tiklanish mexanizmlari tahlili	239
<i>Tangriyev Abdukarim Tovashevich</i>	
Aksiologik yondashuv asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarining harakat faolligini takomillashtirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	244
<i>Hafizov Shahriyor Shavkatovich</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning transversal: tanqidiy va innovatsion fikrlash kompetensiyalari	248
<i>Jaloliddinova Maftunaxon Mahmudjon qizi</i>	
Axborotning gnoseologik mohiyati	256
<i>Kamolova Munojatxon Jaloldinovna</i>	

Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish yo'llari	259
Mamatova Aziza Bo'riboevna	
Akademik litseylarda kimyo fanini o'qitishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari	262
Maxamadiyev Sharofiddin Jumaboyevich	
Pedagogik oliy ta'limda talabalarning kasbiy ijtimoiylashuvini korporativ madaniyat asosida rivojlantirish metodikasi.....	267
Maxkamova Dilafruz Aliyevna	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun xorijiy tillarni o'qitishda lingvomadaniy yondashuv	271
Normamatova Kamola Gulmamat qizi	
O'zbek tili izohli lug'atida iboralarning grammatik tavsifi (bosh komponentli iboralar misolida).....	274
S. Sh. Azamatova	
Oila instituti va gender tenglikni ta'minlashning ijtimoiy-huquqiy muammolari	277
Salayeva Aziza Muhammadmurot qizi	
Gender yondashuv asosida talaba-qizlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning namunaviy mezonlari.....	282
Xolova Mohigul Shavkatovna	
Pedagogika yo'nalishi talabalari huquqiy savodxonligini rivojlantirish metodlarini takomillashtirish.....	287
Xudoyberganov Atham	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida leksik komponentlikni TRIZ texnologiyasi yordamida rivojlantirish	291
Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Fayzullayeva Nazokat Uchqun qizi	
Цифровизация и трансформация образования как социально-педагогическое явление	295
Кадилова Наргиза Азаматовна	
Методика формирования креативного мышления у студентов-филологов на основе проблемно-ориентированных заданий (на материале английского языка)	298
Мамырбаева Дина	
Bolalar nutqini rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari	304
Mamadjonova Sakina Mo'minjonovna, Maxmudova Oygul Toxirjonovna	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda morfologik kompetentlikni shakllantirish	309
Ganiyeva Shodiya Azizovna	
Модель "4+1+1" как ключевой механизм в системе практической подготовки учителей музыки.....	313
Мухитдинова Малохатхон Саиджабборовна	
Tarbiya fanini o'qish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish	317
Nazarova Nasiba Abdullayevna	
Tarbiyachining kasbiy psixologik xususiyatlari.....	320
Shamshetova Anjim Karamaddinovna	
Boshlang'ich ta'limda tarbiya nazariyasi va metodologiyasi	323
Bo'ronova Iroda Bo'ronovna	
Yosh dzyudochi qizlarning mashg'ulotlar jarayonida jismoniy tayyorgarligini oshirish texnologiyalari	327
Matmurotova Iroda Baxtiyor qizi	
"Odob us-solihin" asarida yoritilgan axloqiy-didaktik g'oyalar va uning pedagogik mazmuni.....	332
A. N. Nusratov	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kasbiy kompetentligini takomillashtirishning metodik asoslari	336
Xolmatov Pardaboy Qoraboevich, Abdurasulova Dilnoza	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari faoliyatida loyihalashtirishning o'rni	342
Abdusattorova Go'zalxon Abdulxabib qizi	
Tibbiyot va frazeologiya inson omilida	346
Achilov Muzaffar Norquliyevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida fazoviy tasavvurlarni rivojlantirishda matematikaning ahamiyati	349
Mamasaidova Muhabbat Abdusalom qizi, Akbaraliyeva Marjona Xurshid qizi	
Ekooestetik kompetensiyani shakllantirishning xorijiy va milliy tajribalar tahlili	354
Alijonova Maftuna Maxamadjon qizi	
Pedagogik jarayonda talabalarda qadriyatli munosabatlarni shakllantirish mexanizmlari	359
Alikulova Muxayyo Sherovna	
Ingliz ritsarlik romanlarining lingvopoetik tahlili.....	362
Durdona Boychayeva, Aliyeva Elmira	
Maktabgacha ta'limda estetik tarbiya berishning pedagogik asoslari.....	365
Altibayeva Gulbaxor Majitovna	
Kasbiy kompetensiya tushunchasining mazmuni mohiyati va tarkibiy tuzilmasi	369
Axmadjonova Jasmina Jamshid qizi	
Developing Writing Competence Among CEFR B1 and Ielts Learners Experiencing Difficulties in English Language Acquisition.....	374
Ayturaev Majid Mavlankhanovich	
Ta'lim jarayonida ijtimoiy intellektni rivojlantirishning milliy qadriyatlarga asoslangan modeli	378
Azamov Umarxon Yaxyoxonovich	



Complications in Teaching Argumentative Speech to Students in Grades 8–9.....	383
Buribayeva Aziza Ismatillaevna	
Interfaol o'yinlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-emotsional ko'nikmalarni shakllantirishning pedagogik asoslari.....	386
Buriyeva Aziza Nematovna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida maktabgacha katta yoshdagi bolalarning ijodiy faolligini shakllantirish.....	390
Davronova Sevinch	
O'quvchilarda milliy va umummadaniy kompetensiyani rivojlantirishda maqollardan foydalanish bo'yicha manbaalar tahlili.....	394
Boltayeva Barno, Eliboyeva Surayyo Abdulkarim qizi	
Social Roots and Psychological Consequences of Domestic Violence.....	399
Dumarova Gulmira Kozimbekovna, Mamadaliyeva Gulmira, Sultonova Zulhayo	
The Transversal-Methodical Competence of a Preschool Educator is the Foundation of Effective And Quality Education.....	402
Ergasheva Barno Ziyavitdin kizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berishning innovatsion yo'llari.....	406
Erkinova Mehriniso Ro'ziboyevna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini oshirish strategiyalari.....	411
Eshonkulova Hilola Rajab qizi	
Ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqotning bilish faoliyatiga ta'siri.....	415
Habibova Shyira Baxtiyorovna	
Ruhiy rivojlanishi sustlashgan boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qish buzilishlarini aniqlash va bartaraf etish.....	419
Ikromova Sarvinoz Siroj qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda riskologik kompetentlikni shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari.....	424
Jabborova Dilafuz Furqatovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda chet tili o'rganish jarayonida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning psixologik asoslari.....	428
Jurayeva Sug'diyona Shamsiddin qizi	
Transforming Education: The Impact of Emerging Technologies on Modern Pedagogical Practices.....	431
Kadirova Ferangiz Himmatillo qizi	
Salomatlik etikasi konsepsiyasi va pedagogik madaniyat – talabalar ma'naviyati va dunyoqarashini shakllantirishdagi roli.....	435
Kamalova Yoqutxon Bahodirovna	
Tarbiyachilarning kasbiy mahoratini takomillashtirish va pedagogik faoliyat samaradorligini oshirish omillari.....	439
Kenjayeva Dildora Terkashevna	
Maktab ta'lim tizimida innovatsiyalarning o'rni va ahamiyati.....	443
Kistabayeva Gulchexra Djurakulovna	
Kichik maktab yoshi davrida o'quv faoliyati va o'quv motivlarining shakllanishi.....	448
Latifa Zarifovna Korayeva	
Maktabgacha ta'lim tizimining raqamlashtirilishi: xalqaro tajriba va istiqbollar.....	451
Mahmudova Zulfiya Homidovna, Hoshimova Dilnoza Boymirzoevna	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarini dizayn tafakkurga o'rgatishda STEAM yondashuvining didaktik imkoniyatlari.....	454
Mamadaminova Munisa Maxmudjon qizi, Boboxonova Shodiyona Rustam qizi	
Tabiatni asrash – kelajakni asrash: Buxoro misolida.....	459
Mardonova Saodat Muzaffarovna	
Bo'lajak pedagoglarda o'z-o'zini baholash kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish.....	463
Meyliyeva Nafosat Gulomovna	
Sun'iy intellektning ta'limda kognitiv va metakognitiv jarayonlarga ta'siri.....	466
Murodov Ulug'bek O'tkir o'g'li	
Maktabgacha ta'limda inklyuziv ta'limning tashkil etilishi.....	470
Mustofoyeva Muhabbat Husniddin qizi	
The Effectiveness of Art Therapy in Working With Children Experiencing Emotional Stress.....	473
Nargiza Khayrullayevna Ortikova, Laziz Azizovich Normuratov	
Maktabgacha ta'lim tarbiyalanuvchilarining musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish mexanizmlari.....	477
Ortiqov Akmaljon Abdusalom o'g'li	
CLIL metodining O'zbekiston ta'lim tizimida qo'llanilishi.....	481
Qarshiyeva Sarvinoz Ural qizi	
The Use of Mobile Apps to Build Vocabulary Proficiency.....	486
Kosimov Sunnat Ravshan ugli	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Yoshlar tafakkurini rivojlantirish va ma'naviyatini oshirishda tasviriy san'atning o'rni.....	490
	Quvonchbek Abduxamidov	
	Axborot texnologiyalari ta'sirida san'at tushunchasining o'zgarishi	494
	Rajabova Laylo O'tkir qizi	
	Bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	498
	Ramozonova Bahoroy Sadriddinovna	
	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion yondashuvlarning pedagogik asoslari	501
	Yusufzoda Shabnami Yunus, Rashidova Saida Ravshonbek qizi	
	Axborot texnologiyalarini fizika darslarida qo'llash	506
	Raxmanov Valijon Turdaliyevich, O'razaliyev Alijon Xasan o'g'li	
	Axborot xavfsizligini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanish afzalliklari	510
	Raxmetova Lazzat	
	Eshitishda nuqsonli bo'lgan bolalarning psixologik xususiyatlarining o'ziga xosligi	513
	S. A. Mamatisayeva	
	Androgogik yondashuvning integrativ metodikasi	517
	Sattorova Shaxlo Axadovna	
	Gendered Language in Uzbek and English Media Discourse	520
	Sultonova Charos Iskandar kizi	
	Maktabga tayyorlov yoshdagi bolalarda ijtimoiy ekologik dunyoqarashni shakllantirishga ta'sir qiluvchi omillar	527
	Suyunova Matluba Abdusaidovna	
	Empatiya shifokor–pasiyent munosabatida: tibbiyot talabalarining psixologik tayyorgarligi.....	531
	Tajiboyeva Odinaxon Rustamjon qizi, Qurbonova Fotima Farhodjon qizi	
	Modern Approaches to Teaching Grammar.....	534
	Tuychiyev Azamat Farkhod ugli	
	The Importance of Psychological Preparation of Preschool Children for School Education	538
	Turamov Muhammadzohid Rustamjon o'g'li	
	Bo'lajak maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachi-pedagoglarning kasbiy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish	541
	Xabibullayeva Sayyoraxon Maxamadali qizi	
	Imkoniyati cheklangan va sog'lom bolalar faoliyatida universal ta'limning imkoniyati	544
	Xolmatova Sarvinoz Raxmatilla qizi	
	Kurashchilarning umumiy va maxsus sport tayyorgarliklari.....	548
	Xudoyberganov Javlonbek Soatboy o'g'li	
	Tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarida ekologik kompetentlik tushunchalarini rivojlantirish bosqichlari.....	551
	Yarova Gulhayo Fazliddin qizi	
	Arxitektura va dizayn yo'nalishi bitiruvchilarini kasbga yo'naltirish vositasida axborot almashish jarayonlarini optimallashtirish metodikasini takomillashtirish.....	555
	Kuchimov M. K.	
	Yuqori sinf o'quvchilarining ma'naviy kompetentligini jadidlarning pedagogik qarashlari asosida shakllantirish metodikasi (Temurbeklar maktablari misolida)	559
	Quldashev Murodjon G'aniyevich	
	Лингвистическое исследование влияния социальных сетей на синтаксические изменения в языке современного поколения.....	562
	Шавилова Наталья Сергеевна	
	Boshlang'ich sinf o'qituvchisining nutq madaniyati.....	566
	Islamova Dilfuza Dilshodovna, Gulimbayeva Barno	
	Особенности гражданского воспитания обучающихся в системе “школа–махалля” в Узбекистане ...	570
	Хайдаров Шавкат Шамсиддин угли	
	Mantiqiy masalalarni bajarishning metodik usullari	575
	Tosheva Yulduz	
	Bo'lajak ofitserlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda pedagogik-psixologik omillar (jamoat xavfsizligini ta'minlash bo'linmalari misolida)	579
	Yarmatov Akbar Normurotovich	
	Yosh harbiy xizmatchi ofitserlarda muloqot madaniyatini samarali shakllantirish muammosining xorijiy tadqiqotlardagi talqini	582
	Matyakubov Elyor Rajapovich	
	Umumiy pedagogika fanini o'qitishda formativ baholash metodikasini joriy etish texnologiyasi	586
	Sobitjon Xalimov Hoshimjonovich	
	Формирование компонентов эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста с дефектами речи на основе сказкотерапии	590
	Эркинова Фазилят Миразиз кизи	
	O'zbekistonda asalarichilikning rivojlanishi.....	593
	Abdullayeva Maxsudaxon To'lanovna	



14–16 yoshli dzyudochilarda hujum kombinatsiyalari va ularni musobaqaviy sharoitda qo'llash usullarini takomillashtirish.....	596
<i>Abduraxmanova Iroda Xayrullayevna</i>	
Oliy ta'limda aksiologik tarbiya mexanizmlarini takomillashtirish ijtimoiy ehtiyoj va pedagogik muammo sifatida.....	602
<i>B. S. Siddikov</i>	
Sport mashg'ulotlar davomida mushak va suyak tizimi rivojlanishi	606
<i>Bo'ronova Habiba Erkin qizi</i>	
Stol tennis o'yini texnikasi.....	609
<i>Ibragimov Abduqahhor Abdulaziz o'g'li</i>	
Biologiya fanini o'qitishda zamonaviy platformalarning afzalliklari: Wordwall, Educaplay, Blooket, Genially, Kahoot platformalari	613
<i>Kalandarova Dilnoza Samandarovna, Qodirova Madina Nosirovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan paraarmrestlingchi talabalarni musobaqa oldidan texnik tayyorgarligini takomillashtirish	617
<i>Karimov Faxriddin Xurramovich</i>	
Developing Critical Reading Skills Through Content-Based Instruction.....	621
<i>Mekhmonkulov Burkhon Ma'ruf ugli</i>	
Tog'li va shahar hududida ta'lim oluvchi tinglovchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini taqqoslash	626
<i>Mirjamolov Sirojiddin Xayriddinovich</i>	
Korxonada va tashkilotlarda ishchi-xodimlarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish asosida ish faolligini oshirish texnologiyasi	630
<i>Muxametov Axmad Muxametovich</i>	
Xalq ta'limi bo'limi rahbarlarining xalqaro baholash tizimini O'zbekiston ta'limiga moslashtirishdagi o'rni ...	634
<i>Namazova Manzura Urakovna, Nodirov Dilmurod</i>	
Digital Reading vs. Print Reading: Effects on EFL Learners' Reading Speed and Understanding	639
<i>Rustambekova Ozoda Dilshod kizi</i>	
Yoshlarning jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga bo'lgan qiziqishini oshirishning samarali usullari	644
<i>To'rayev Farrux Hakim o'g'li</i>	
Oliy ta'lim muassasalaridagi talaba-qizlarni dzyudo sport turi texnik harakatlariga o'rgatish texnologiyasi	647
<i>Toshboyeva Munisa Bozor qizi</i>	
Sport mashg'ulotlarda jarohatlarning oldini olish va xavfsizlik choralarini	650
<i>Xudoyberdiyeva Elmira Botir qizi</i>	
Задачи изучения и преподавания русского языка и литературы в общеобразовательных школах с узбекским языком обучения	654
<i>Axmedov Humon</i>	
Multimedia va infografika asosida interaktiv didaktik materiallar yaratish	658
<i>Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Rahmonov Ziyodillo Xusanovich</i>	
Ingliz tili darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining talaffuz ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi (immitativ-taqliidiy usul misolida).....	661
<i>Jo'rayeva Dilafuz Nuriddinovna</i>	
O'simliklarning issiqqa va qurqoqchilikka chidamliligi.....	664
<i>M. Nazarov, G. Maxsudova, T. Usmonova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning jismoniy tayyorgarligi hamda psixik jarayonlar ko'rsatkichlarining tahlili.....	667
<i>Masharipova Miyassar Ichanovna</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarni "Tabiat bilan tanishtirish" fani asosida tarbiyaviy faoliyatini raqamlashtirish	675
<i>Saydullayeva Barchinoy Abduxalil qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni inklyuziv ta'lim sharoitida faoliyat yuritishga tayyorlash muammolari.....	678
<i>Shaxnoza To'xtiyarova</i>	
Raqamli ta'lim muhitida o'quv resurslarini yaratishning raqamli-didaktik mazmunini rivojlantirish metodikasi	681
<i>Shirinov Feruzjon Shuxratovich</i>	
Umumta'lim maktablarining 9-sinf fizika darslarida tovush hodisasini anglashni tajriba orqali rivojlantirish	684
<i>Sobirov Avazbek Anvarovich</i>	
Emotsional intellekt tushunchasining nazariy asoslari va rivojlanish bosqichlari	689
<i>Tajiboyeva Odinaxon Rustamjon qizi</i>	
Portret janrini o'qitishda individual ta'lim va fanlararo integratsiyaning nazariy-metodologik asoslari.....	693
<i>Xudaynazarova Ug'ilo'y Sharifovna</i>	
Aqli zaif bolalarda sensomotor rivojlanishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	696
<i>Xudoyberdiyeva Ra'no Arabboyevna</i>	
Yuqori sinf o'quvchilarida estetik madaniyatni tarbiyalash metodikasi (tarbiya fani misolida)	700
<i>Yoqubjonova Shodiya G'ayratovna</i>	



Chizmachilik fanining turmush tarzimidagi ahamiyati va o'rne.....	704
Achilov Nurbek Norboy o'g'li	
O'quvchilarni musiqa san'atiga qiziqtirishda musiqa psixologiyasining roli	707
E'zozxon Qobilova	
Bolalar adabiyotini o'qitishda milliy qadriyatlarni singdirish va kreativ kompetensiyani rivojlantirishning innovatsion yo'llari	710
G'aniyeva Shodiya Azizovna, Abdullayeva Madinaxon Madaminjon qizi	
Boshlang'ich sinf darsliklarida berilgan mashqlarni til kompetensiyasini rivojlantirish maqsadida tahlil qilish	713
G'anijonova Sarvinov, Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna	
O'quvchilarda global o'qish savodxonligini shakllantirishda milliy matnlar va qadriyatlar asosidagi pirls tipidagi topshiriqlar yaratish tajribasi	717
Ikromova Gulhida Axmadillo qizi, G'ofurova Dilshodaxon Toxirjon qizi	
Bo'lajak pedagoglarni intellektual rivojlantirishda pedagogik artistizmdan foydalanish texnologiyalari pedagogik muammo sifatida	720
Karribayeva Lobarxon Fayzulla qizi	
Ilmiy matnni o'qib tushunish va baholashda nostandart testlardan foydalanish bosqichlari.....	724
Komilova Lola Nasilloevna	
Dizartriya davosida talaffuzidagi kamchiliklarni o'yin orqali rivojlantirish texnologiyalari.....	728
Mamatova Muzayyana Batirovna	
Turkiy bitiklarda nomlar tizimi va ularning semantik xususiyatlari	732
Munisa Shavkatova	
Kommunikativ yondashuv asosida bo'lajak pedagoglarni mediatorlik faoliyatiga tayyorlash texnologiyasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	736
Muqimova Dilbarxon Xusanboyevna	
Sportda liderlik va jamoaviy ruhni shakllantirish metodlari	740
Nazarov Nursultan Safarbayevich	
Dars mashg'ulotlarini tashkil etishda loyihalashtirishning o'rne va ahamiyati.....	744
Normurodov Sharofiddin Muxiddinovich	
Ta'limda innovatsion kompetentlikning ahamiyati.....	748
Qobilova Aziza Tursunovna	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali bolalarda tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish	752
Salimova Aziza Sharipovna	
Xorijiy tillarni o'qitishda masofaviy ta'limning imkoniyatlari va muammolari	755
Sidiqova Ma'mura Adhamjonovna	
Til kompetentligini rivojlantirishda vizual materiallardan foydalanishning o'rne (boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini oshirish texnologiyasi misolida)	758
Zokirova Sohiba Muhtoraliyevna, Sobirova Diloromxon Ma'rufjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi koxlear implantli bolalarni eshituv - nutqiy reabilitatsiyasi	761
Xamraeva Dildora Baxadirovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda duduqlanishni kelib chiqish sababalari va korreksion ishlar	766
Xolboeva Ruxsora Egamberdiyevna	
Эффективность арт-терапии в обогащении словарного запаса у детей с ЗПР	770
Наган Олеся Талгатовна	
Autizmli bolalar nutqini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati	775
Nishonova Sevara	
Boshlang'ich sinflarda disgrafiyasi bo'lgan o'quvchilarda yozish kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari (XIX–XXI asrda).....	778
Qaxxorova Saidaxon, Mamarajabova Zulfiya	
Autizmli bolalarda kommunikativ muloqotni shakllantirish texnologiyalari.....	781
Raxmonova Manzura Maxmudovna	
Talabalarda ma'naviy ongning rivojlanishidagi milliy dunyoqarash va tafakkur uslubining shakllanish omillari	785
Usarova Nigora Berdiyevna	
PIRLSda qo'llaniladigan yuqori darajadagi tushunish ko'nikmalari (interpretatsiya, sintez) va ularni muloqotga o'rgatishda qo'llash	788
Choriyeva Valida Abdug'ani qizi, Shodiyev Faxriddin Teshayevich	
Prokrastinatsiya fenomenining retrospektiv talqini	795
M. L. Aripova	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda millatlararo totuvlikni shakllantirishda badiiy adabiyotning o'rne.....	799
Xudoyberdiyeva Madina Abdulbaki qizi	
Malakali futbolchilarni tayyorlashning innovatsion pedagogik va texnologik uslublari.....	802
Maxmudov Mamat Raxmatovich	



Maktabgacha ta'limda madaniy qadriyatlarga hurmat hissini shakllantirish metodikasi.....	807
<i>Adolat Xolmatova Muxammadjonovna</i>	
Oliy ta'limda inklyuziv qadriyatlarni shakllantirishda maxsus pedagogikaning o'rni	811
<i>Alijonova Dilorom Azamjonovna</i>	
Sportning kurash turi tarixi, nazariy asoslari va zamonaviy rivojlanish yo'nalishlari.....	815
<i>Do'stov Dilmurod Karimovich</i>	
O'quvchi qizlarni oliy ta'lim muassasalariga yo'naltirishda ota-onalar bilan ishlashning kollaborativ usullari	818
<i>Egamberdiyev Umidbek Xo'jayevich</i>	
The Effectiveness of Art Therapy in Working With Children Experiencing Emotional Stress	821
<i>Ortikova Nargiza Xayrullayevna, Normuratov Laziz Azizovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tovush talaffuzi buzilishining turlarini va darajasini aniqlash usullari	826
<i>Otaboyeva Nodira Qodir qizi</i>	
Ta'limda innovatsion kompetentlikning ahamiyati.....	830
<i>Qobilova Aziza Tursunovna</i>	
Intellectual madaniyatni rivojlantirishda integrativ yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash texnologiyalari	833
<i>Qurbonov Jasurbek Akmaljonovich</i>	
Biologiya, kimyo va geografiya fanlarni o'qitishda iqtidorli o'quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirish	837
<i>Sultanova N. B., Toshpo'latova N. I., Azimov B. I.</i>	
Методика развития навыков самостоятельного обучения учащихся с помощью онлайн-образовательных платформ	840
<i>Суяров Хуршид Бахриддинович</i>	
Oliy ta'limda sun'iy intellektni boshqarishda rivojlangan chet davlatlar tajribasidan foydalanish usullari	844
<i>Tajetdinova Gulnara Abatbay qizi</i>	
Variativ yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida dialogik nutqni rivojlantirishning nazariy asoslari.....	852
<i>Turapova Ra'no Barat qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyalanuvchilarga og'zaki hisoblashni o'rgatish	857
<i>Jurayeva Muhayyo Nematillayevna</i>	
Trening jarayonidagi muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari	861
<i>Nodirova M. B., Usmanova S. A., Vaxidova U. A.</i>	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida tahsil olayotgan talabalarining sport faoliyati turlari orqali innovatsion texnologiyalarini takomillashtirish	865
<i>Turdiyev Umidjon Kamoliddinovich</i>	
Badiiy adabiyot vositasida nutqida nuqsoni bo'lgan maktabgacha yoshdagi bolalarda dialogik nutq shakllarini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	868
<i>Umarova Muhayyo Abdusattor qizi, Mamarajabova Zulfiya Narboevna</i>	
The Role of Family Support in Fostering Individual Resilience Against Social Offenses (An Integration of Continuing Education, National Values, and Personal Narratives).....	873
<i>Khoshimov Lutfullo Khabibullo ugli</i>	
Milliy kiyimlarni zamonaviy material va konstruksiya bilan uyg'unlashtirish	877
<i>Yuldasheva Gulsanam Arken qizi</i>	
Преподавание русского языка в школах Узбекистана глазами будущих педагогов.....	881
<i>Бахриева Шахноза Давроновна</i>	
Методологические основы дисциплины "Госпитальной педагогики".....	886
<i>Равшанова Иноят Эркиновна</i>	
Тропеический блок как ключевой инструмент создания образа восприятия в романе С. Моэма "The Razor's Edge"	889
<i>Тагаева Тамара Баходировна</i>	
Zamonaviy oliy ta'lim muassasalarida ta'lim va tarbiya integratsiyasi.....	892
<i>D. S. Zokirova</i>	
O'quvchi qizlarni oliy ta'lim muassasalariga yo'naltirishda ota-onalar bilan ishlashning kollaborativ usullari ..	895
<i>Egamberdiyev Umidbek Xo'jayevich</i>	
Umumta'lim maktablarida kimyo fani o'qitishning samarali usullari.....	898
<i>Yunusov Mirzoxid Mirzakarimovich, Odilova Feruzabonu Oybek qizi, Soibjonova Gulasalxon Farhodjon qizi</i>	
Ertak qahramonlari obrazlari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarini axloqiy va kreativ fikrlash sifatlarini shakllantirish.....	901
<i>Ortiqova Zulfiya Nurmuhammedovna, Dilnavoz Tojiyeva Abdvohid qizi</i>	
Raqamli o'quv muhitida multimedia kontentini loyihalashning didaktik tamoyillari	905
<i>Rustemov Muxamed Biysenbayevich</i>	
The Essence and Content of The Concept of Ecological Culture	908
<i>Sa'dullayeva Zuhra Murodullayevna</i>	
Talabalarda raqamli refleksiyaning shakllantirishi pedagogik muammo sifatida	912
<i>Salixova Muhayyo Shakirovna</i>	



Maktabgacha yoshdagi bolalarda taekvondoga ixtisoslashtirilgan mashqlar majmualari orqali egiluvchanlik sifatlarini rivojlantirish	1034
Iminova Z. B.	
Inklyuziv ta'lim tamoyillari, tizimi va unda o'quvchilarni kasbga yo'naltirishning ahamiyati	1038
Inayatova Nargisa Nishonboyevna	
O'quvchilarda muloqot madaniyati ko'nikmalarini shakllantirishda didaktik o'yinlardan foydalanish	1044
Kalmuratovna Venera Sultanova	
Integrativ yondashuv asosida tarbiyachilarning metakompetentligini rivojlantirish masalalari	1049
Kamola Abdullayeva	
O'rta Osiyo ziyolilarining mehnat tarbiyasi haqidagi fikr-mulohazalari.....	1052
Karimov Orif Obloqul o'g'li	
Maktab ta'lim tizimida innovatsiyalarning o'rni va ahamiyati	1055
Kistabayeva Gulchexra Jo'raqulovna	
Competency-Based Approach to Organizing the Educational Process for Pre-Service Teachers	1060
Mahkamov Abdulqodir Ismoil o'g'li	
Jismoniy tarbiya darslarida innovatsion metodlarning ta'siri.....	1063
Makulov Shuxratjon Zokirovich	
Bolalar nutqini rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslar	1067
Mamadjonova Sakina Mo'minjonovna, Maxmudova Oygul Toxirjonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tasviriy qobiliyati va ijodkorligini rivojlantirish	1072
Mamatmo'minova Muhabbat G'afforovna	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida vaqtga oid masalalarni yechishda 5E modelidan foydalanishning samaradorligi	1075
Mansurova Umida Mansur qizi	
Inklyuziv ta'limda pedagog, psixolog va ota-onalar hamkorligini takomillashtirishning innovatsion yondashuvlari	1081
Matupayeva Shohsanam Zaripboy qizi	
Sog'lom turmush tarzi – sog'lom kelajak kafolati.....	1084
Murodov Nozimjon Olimjonovich	
Bolalar nutqini rivojlantirishda ota-onalar bilan hamkorlikning innovatsion shakllari	1088
Nafasova Jamila Turg'un qizi	
Maktabgacha ta'limda ijtimoiy-kommunikativlikni bilingvizm vositasida shakllantirish.....	1093
Najmiddinova Gulnoza Odilovna	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida kasrlarni o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalarining o'rni va samaradorligi.....	1097
Jalilov Muhammadali, No'monova Durdonaxon Ulug'bek qizi	
Oliy ta'limdagi matematik kurslarni umumta'lim maktabi dasturlari bilan uyg'unlashtirish modeli	1101
O'rozboyev Nusratbek Ziyaddin o'g'li	
Yosh davrlar psixologiyasi va yoshga doir xususiyatlari	1104
Orifjonova Nazokat Maribjon qizi	
Boshlang'ich sinf darsliklaridagi assosiativ mashqlar orqali o'quvchilarda tabriya tushunchasini rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari.....	1108
Ortiqova Zulfiya Nurmaxamatovna, Xomidova Roziyaxon Ilxomjon qizi	
Nemis tili o'qitish jarayonida talabalarni innovatsion-pedagogik faoliyatga tayyorlashda kreativ kompetensiyalarni rivojlantirish texnologiyalari	1112
Ostanov Askarjon Nuriddinovich	
"Ilk qadam" maktabgacha davlat o'quv dasturining pedagogik-psixologik asoslari	1117
Parmonkulova Mo'tabar Zaynitdinovna	
Ta'lim sohasida motivatsiyani oshirishning samarali usullari	1121
O. I. Pirmatov, I. S. Sobirova	
Boshlang'ich ta'limda milliy qadriyatlar asosida tarbiyaviy faoliyatni tashkil etishning pedagogik asoslari ..	1126
Qurbonova Maxtuma Fazliddinovna, Xolboyeva Dildora Azizovna	
Innovatsion yondashuv asosida talabalarni ijodiy izlanuvchanlik faoliyatiga tayyorlashning mavjud holati .	1131
Rahmatova Barnogul Karimjonovna	
Aqliy rivojlanishning o'quvchilarda ijodiy qobiliyat rivojlanishiga ta'sirini empirik o'rganish natijalari tahlili...	1138
Rahmatullayeva Mushtariy Parda qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalar ongida oilaviy munosabatlar tushunchasining rivojlanishi	1143
Rahmonova Dilafro'z Baxronjon qizi	
Millatlararo oilalarda voyaga yetayotgan bolalarning ijtimoiylashuvi va etnik identifikatsiya jarayonining psixologik xususiyatlari.....	1146
Roziqova Malika Olimovna	
Fizika fanini o'qitishda o'quvchilarning amaliy kompetensiyasini tajribalar orqali shakllantirish	1149
Sattorov Boburbek Zokirovich	
Chet tili o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida autentik materiallardan foydalanishning o'rni va ahamiyati ..	1153
Shaxlo Xalilova, Maqsuda Turapova	
Ta'lim tizimini moliyalashtirish.....	1156
T. Seydemetov	

MUNDARIJA SOÐERJANIE CONTENTS	Integrating Sports Terminology Into English Teaching.....	1161
	Tursunboyeva Latofat Tuxtamurodovna	
	Yuzni skanerlash asosida operatsion tizim foydalanuvchilarini identifikatsiya qilish algoritmlari va dasturiy ta'minotini ishlab chiqish.....	1165
	Usmonov Maxsud Tulqin o'g'li	
	The Impact of Didactic Play on the Development of Medical Students' Visual Competence	1173
	Utambetova Arzayim	
	Bo'lajak o'qituvchilarda valeologik kompetensiyalarni rivojlantirishning pedagogik tizimi	1176
	Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li	
	Bo'lajak muhandislarning ilmiy-tadqiqot kompetensiyasini rivojlantirish omillari	1180
	Xuramova Farangiz Uchqun qizi	
	Inklyuziv ta'lim tamoyillari va uning mazmun-mohiyati	1185
	Yakubjanova Muhayyo Qodirjanovna	
	Classical Psychoanalysis and its Modifications Among Students: Z. Freud's Classical Psychoanalysis.....	1189
	Zebiniso Mamarajab qizi Qurbonova	
	Talabalarini ilmiy tadqiqot ishlariga yo'naltirish texnologiyasi	1195
	Zikriyayev Faxriddin Ma'mur o'g'li	
	Проблемы формирования математических представлений детей в дошкольных образовательных организациях.....	1200
	Пак Светлана Викторовна	
	Теоретические основы формирования навыков говорения у учащихся уровня А2	1204
	Сагиндиқов Алишер Алеуатдинович	
	Проблема готовности детей старшего дошкольного возраста к обучению в школе	1208
	Ширбачеева Гульчехра Шакировна	
	Роль оздоровительной аэробики в повышении физической подготовленности учащихся	1211
	Яхшиева Мехринигор Шавкатовна	
	Zamonaviy futbol taktikalarining rivojlanishi va jamoa o'yiniga ta'siri	1216
	Mirzamatov Akramjon G'apurjonovich	
	Mehnat bozorining zamonaviy talablariga mos ta'lim modellarini loyihalash va metodik asoslarini ishlab chiqish	1219
	Bannayev Qosimjon Qodirjonovich	
	Malaka oshirish jarayonida ta'lim sifatini oshirish masalalari.....	1223
	Amanova Durdona Kaxramonovna	
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning samarali usullari	1226
	Berdiyeva Muhabbat Meliyevna	
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda yozish ko'nikmalarini innovatsion yondashuvlar asosida takomillashtirishda modellashtirishning ahamiyati	1229
	Eshbekova Gulbahor	
	STEAM ta'lim texnologiyasini maktabgacha ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari.....	1233
	G'afforova Xurriyat Yangiboyevna	
	Kimyo fani o'rganuvchilari ongida moddalarning hosil bo'lish jarayonining mazmun-mohiyatini ularning genetikasiga asoslab tushuntirish.....	1238
	Jabbarova Dilafro'z Bo'riyevna	
	Application of Artificial Intelligence-Based Learning Activities for Developing Critical Thinking in Teacher Training	1242
	Masharipova Nargiza Otakhonovna, Xudayberganova Madinabonu Qudratovna	
	Yuqori malakali darvozabonlarning jismoniy tayyorgarligini oshirish uslubiyati.....	1246
	Maxmudov Azamjon Muxtorovich	
	Multimediali elektron vositalar asosida axborot texnologiyalari fanini o'qitishda STEAM ta'lim metodlaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari.....	1250
	Patidinova Dildoraxon Salimjon qizi, Yo'Ichiyev Shaxriyor Xusanovich	
	Ona tili darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarini bilishga qiziqtirish	1254
	Pirniyazova Sholpan Oteniyazovna	
	Texnologiya fani o'qituvchilarining dars samaradorligini oshirish metodikasi	1259
	Raxmatov A'zam Ashur o'g'li	
	O'quvchilarning shaxsiy karyerasini rejalashtirish ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	1262
	Raxmatova Sevara Abdulloyevna, Sharapova Hilola Dusham qizi	
	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida innovatsion va kreativ faoliyatlarni tashkil etishda tarbiyachi pedagogik mahoratining o'rni	1268
	Sattorova Maftuna Abdug'affor qizi	
	Interactive Methods and Activities in Teaching Foreign Languages	1272
	Sayfutdinova Nilufarxon Soyibjonovna	
	Nutq o'stirishda yozma ishlardan foydalanishga oid pedagogik shart-sharoitlar	1276
	Sharipova Sarvinoz Sayid qizi	
	Talabalarda integrativ yondashuv asosida muloqot madaniyatini rivojlantirishning afzalliklari.....	1280
	Usmonova Mohizoda Avazjon qizi	



Maktabgacha yoshdagi bolalarning refleksiv qobiliyatlarini rivojlanishda oilaning ijtimoiy faoliyati	1283
<i>Xomidova Dilorom Abduraxmonovna</i>	
Tarbiya jarayonida o'quvchilarda vatanparvarlik tushunchasini shakllantirish metodikasi.....	1286
<i>Yavkochdiyeva Dilafuz Egamqulovna</i>	
Bo'lajak pedagoglarning ilmiy-falsafiy dunyoqarashini rivojlantirish samaradorligi	1289
<i>Yuldasheva Xusnidaxon Jumanazar qizi</i>	
Идейно-художественные особенности публицистики Ш. Рашидова и их влияние на формирование диалога культур Узбекистана и России.....	1293
<i>Суярова Айнур Ибодуллаевна</i>	
Axborot texnologiyalari fanida talabalarning bilish mustaqilligini rivojlantirishda foydalaniladigan tamoyillar tavsifi	1296
<i>Kilichev Nurulla Abbosovich</i>	
Bolaning nutqiy rivojida oilaviy va ta'lim muhitining ahamiyati.....	1300
<i>Toshmurodova Xalima Allaberdiyevna</i>	
Psixologik va pedagogik nuqtai nazardan sanogen va patogen tafakkur mexanizmlari	1303
<i>Abdushukurova Mushtariy</i>	
Zamonaviy o'qituvchi nutqiga qo'yiladigan talablar va nutqiy kompetensiyalarni baholash mezonlari.....	1308
<i>G'aniyeva Muhabbat Lutfullayevna</i>	
Формирование профессиональной компетентности будущих воспитателей дошкольных организаций на основе технологии "Сибборд": педагогические условия.....	1310
<i>Нумонжонова Фарангиз Комиловна</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishda tarbiyachining roli	1314
<i>Choriyeva Xurmo Panji qizi</i>	
Ona tili ta'limida o'quvchilarni loyiha ishi asosida baholash metodikasi	1316
<i>Bobodo'stov Yusuf Oydin o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini CALP yondashuvi asosida o'qish savodxonligini rivojlantirishning metodik bosqichlari.....	1321
<i>Ahmadjonova Mushtariy Bahodirjon qizi</i>	
Shifokorlar professional karerasi resurslari va ularning obyektiv ko'rsatkichlari.....	1325
<i>Arziqulov O'tkirbek Maxamatovich</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda disgrafiyani o'rganish va korreksiyalash	1329
<i>Azimova Aziza Baxtiyorovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kitobxonlikni rivojlantirish asosida mustaqil fikrlashga o'rgatish texnologiyalari	1333
<i>Mirzayeva Dilafuz</i>	
Maktabgacha ta'lim tizimida ta'limiy faoliyatlarni tahlilini olib borishda tarbiyachilar kompetentligini oshirishning zamonaviy yondashuvlari.....	1337
<i>Fayziyeva Mabudaxon Muhammadjonovna</i>	
Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarning ruhiy rivojlanishi qonuniyatlari	1342
<i>Haydarov Islomjon Hatamjon o'g'li</i>	
Maktab yoshidagi bolalarda jismoniy faoliyatning sog'liq va rivojlanishga ta'siri	1346
<i>Ibragimov Xasanboy Abdusalomovich</i>	
Kimyo darslarida raqamli resurslardan (simulyator va virtual laboratoriya) foydalanish metodikasi.....	1349
<i>Ishmanova Zohida Ubaydullayevna, Valeeva Nailya Gennadiyevna</i>	
The Integration of Web Technologies in Language Education	1353
<i>Kadirova Feruza Hikmatullayevna</i>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchisining yangi avlod darsliklaridan foydalanish kompetensiyasi.....	1357
<i>Kosimova Gullola Mullajonovna</i>	
Evaluation of the Knowledge of a Future Education Teacher on the Methodology of Teaching and the General Features of The Theory of Education.....	1360
<i>Nishonova Munira Yakubjonovna</i>	
Zamonaviy jismoniy tarbiya sohasining muhim jihatlari va asosiy elementlari	1364
<i>Mamirova Dilorom Tavakulovna</i>	
Inklyuziv ta'lim tuzilishi ijtimoiy fenomen sifatida	1367
<i>Meliboyev Tavakkal Turg'unovich</i>	
Yangi O'zbekistonda maktab ta'limi va ishlab chiqarish integratsiyasini tashkil etishning zamonaviy yondashuvlari.....	1371
<i>Mexmonov Ismat Toshpo'latovich</i>	
Pedagogning kasbiy kompetentligi va kreativ rivojlanishi.....	1375
<i>Mirsagatova Nargiza Sayfullayevna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ma'naviy immunitet va milliy o'zlikni shakllantirishning zamonaviy pedagogik asoslari	1379
<i>Mo'minov Durbek No'monovich</i>	

Maktabgacha yoshdagi duduqlanuvchi bolalar bilan psixokorreksion ishlarni tashkil etishda maxsus terapiyalardan samarali foydalanish yo'llari	1383
<i>Niyozova Husnida Obidjon qizi, Mamarajabova Zulfiya Narboyevna</i>	
Redefining the Teacher's Role in the Age of Artificial Intelligence: Balancing Human and Machine Intelligence in ELT	1386
<i>Nizomov Feruz Raxmon o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida matn ustida ishlashda didaktik o'yinlardan foydalanish.....	1389
<i>Nurmonova Zebo Fattaxovna</i>	
Bolalar, o'smirlar, o'spirinlarga kutubxona – axborot xizmati ko'rsatish.....	1392
<i>O'ktam Nosirov</i>	
Maktabgacha yoshdagi sensor alaliyali bolalarni eshituv nutqiy idrokini o'stirish texnologiyalari.....	1398
<i>O'zganova Dildora Xolmirza qizi, Mamatkulova Lobar Tolibjonovna</i>	
Bolalar uchun tushunarli tilda yozilgan qiziqarli tarixiy hikoyalar, afsonalar va rivoyatlar ularning tasavvurini rivojlantirishda, shuningdek rasmlar va fotosuratlar haqida ma'lumot berishda muhim ahamiyatga ega	1402
<i>Qodirova Buzulayho Turg'unovna</i>	
Yuqori sinf o'quvchilarining ma'naviy kompetentligini jadidchilarning pedagogik qarashlari asosida shakllantirishning didaktik ta'minoti	1405
<i>Quldashev Murodjon G'aniyevich</i>	
Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish etikasi va tamoyillari	1409
<i>Raximbayeva Feruza Rustamjon qizi</i>	
Tarbiyaviy ishlarni tashkil etishda sinf rahbariga qo'yiladigan zamonaviy talablar	1412
<i>Saytbekova Svetlana Saylaubayevna, Kuandikova Kamila</i>	
Raqamli ta'lim muhitida talabalarning axborot almashuv va xavfsizlik madaniyatini rivojlantirish metodikasi (kompyuter injiniringi yo'nalishi misolida)	1416
<i>Solijonov Muxammad-Ali Omonillo o'g'li</i>	
Bo'lajak ofitserlarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik-psixologik ahamiyati (ingliz tili mashg'ulotlari misolida)	1419
<i>Sotkulova Dildora Odinabekovna</i>	
Ingliz va o'zbek tillarida zoonimik xususiyatni ifodalovchi maqollarning lingvokulturologik xususiyati	1423
<i>Shaxlo Xalilova, Sug'diyona Sherqulova</i>	
Ona tili darslarida o'quvchilarni kreativ fikrlashga o'rgatish	1427
<i>Voxidova Muqaddas Rasuljon qizi, Jabborova Farida</i>	
Mustaqillik davrida qizlar tarbiyasining pedagogik asoslari va zamonaviy tendensiyalar	1430
<i>Xakimova Nargizaxon Boxadirdjonovna</i>	
Pedagogik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darsdan tashqari o'quv-tarbiyaviy faoliyatga tayyorlash modeli	1436
<i>Yunusova Diloramxon Abdumajitovna</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida koxlear implantli o'quvchilarning ijtimoiy-muloqot kompetensiyalari	1440
<i>Aripova Nodira Shuxratovna</i>	
Методы развития устной речи детей дошкольного возраста	1444
<i>Исроилова Шохсанам Учкунжон қизи</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida badiiy asarga bo'lgan qiziqishni oshirish metodikalari	1449
<i>Qodirova Buzulayho Turg'unovna, Asqarova Mohidil Murodilla qizi</i>	
Virtual modellashtirish asosida o'quvchilarning arxitekturaviy loyihalash kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari.....	1454
<i>Abdullayev A'zamjon Komolxanovich</i>	
Analitik fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda tizimli yondashuvning prinsiplari	1458
<i>Amanova Gulxayo Dilmurod qizi</i>	
O'quvchilarning savodxonlik darajasini aniqlashda xalqaro baholash (PISA) dasturlarining roli.....	1462
<i>Axmedova Mastura Maxmudovna, Abdumalikova Zamira Dilmurod qizi</i>	
O'yin faoliyatida erkinlik va maqsadlilik uyg'unligi: ijodiy tafakkurni rivojlantirish omili sifatida.....	1465
<i>Baxriddinova Yulduz Abror qizi</i>	
Incorporating Culture-Sensitive Communicative Tasks in EFL Courses.....	1468
<i>Guzal Ismailova</i>	
Ingliz tilini o'rganish jarayonida mustaqil ta'limni to'g'ri tashkil qilish texnologiyasi	1471
<i>Ibragimova Sevara Baxodirovna</i>	
Masofaviy ta'lim jarayonida odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanini o'qitish: imkoniyatlar, cheklovlar va istiqbollar	1474
<i>Jo'rayeva Xushro'ya Yaxyoxon qizi</i>	
Erta yoshda ingliz tilini o'yin va TPR metodlari asosida o'rgatish samaradorligi	1478
<i>Kadirova Nilufar Tursinbayevna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tafakkurining individual xususiyatlarini o'rganish	1481
<i>Karayeva Y. X.</i>	
Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi.....	1484
<i>Nazarova Mavluda Uktamovna, Botirova Ozoda Baxodir qizi</i>	



Boshlang'ich ta'limda darsni samarali tashkil etishda metoddan foydalanish – ijodiy fikrlashni rivojlantirish	1487
<i>Nazarova Mohigul Akmalovna, Raxmonova Fariza Suxrobovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda kompyuter texnologiyalarining o'rni va ahamiyati	1493
<i>O'rinboeva Lolaxon O'ktamovna, Nazarov Ilhomjon Usmanalievich</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ona tili fanini o'qitish kompetentligini rivojlantirish metodikasi (Finlyandiya va Singapur tajribasi asosida).....	1496
<i>Olimjonova Dilnavoz Maribjon qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida integratsiyalashgan darslarni loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish	1500
<i>Qodirova Dilshoda Abdunabiyevna</i>	
Ingliz tili mashg'ulotlarida yozuv ko'nikmalarini oshirishning metodik asoslari	1504
<i>Qurbonova Barnoxon</i>	
Ta'lim tizimida marketing	1508
<i>T. Seydemetov</i>	
Xorijiy tillarning o'qitilishida boshqa tillarning roli va o'qitish metodikasi.....	1515
<i>Tashxodjayeva Patima Bakiyevna</i>	
Integrating Social and Linguistic Skills in English Teaching Instruction is the Key to Improving Holistic Language Competence	1518
<i>Zaylobidinova Munira Gulomovna</i>	
Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kimyo ta'limidagi o'rni	1523
<i>Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi</i>	
Pedagogik oliy ta'limda kreativ loyiha va tanlovlari orqali talabalarda mustaqil fikrlash va tashabbuskorlikni rivojlantirish	1530
<i>Baxriddinova Yulduz Abror qizi</i>	
Развитие физических качеств будущих учителей физической культуры с помощью современных технологий	1533
<i>Уринов Облакул Джумаевич</i>	
O'quvchilarda tanqidiy fikrlash va nutq ravonligini rivojlantirish.....	1536
<i>Babayeva Xolida Avazmuradovna</i>	
Развитие физических качеств преподавателей физического воспитания с помощью специальных упражнений и современных технологий: научно-практические аспекты	1540
<i>Розиков Нормурод Элмонович</i>	
Развитие массового спорта с помощью технологий и их внедрение в здоровый образ жизни	1543
<i>Давулов Озодбек Каландарович</i>	
Sun'iy intellekt yordamida talabalarga ingliz tilida gapirishni o'rgatish metodikasi	1547
<i>Abdusamadova Ma'rufa Xayrullo qizi</i>	
Mahmudxo'ja Behbudiyning "Padarkush" dramasi orqali o'quvchilarda vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirishning pedagogik asoslari.....	1550
<i>Nyutonova Xilola Lochinbekovna</i>	
Murakkab matematik masalalarni yechish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarida tafakkur faoliyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari	1553
<i>Dehqonova Mahliyo Shuhrat qizi, Alijonova Nazokat Dilmurodjon qizi</i>	
Umumta'lim maktablarida texnologiya fanining o'rni	1557
<i>Yuldasheva Muxtasaron Ikromjon qizi</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida "ustoz-shogird" an'anasini tashkil etishning ustuvor vazifalari.....	1561
<i>Abdullayeva Sabohat G'ayratullayevna</i>	
Maktabgacha ta'limda madaniy qadriyatlarga hurmat hissini shakllantirish metodikasi.....	1565
<i>Adolat Xolmatova Muxammadjonovna</i>	
Multimodal Learning as a Pedagogical Framework for Enhancing Professional Competence in Pre-Service Teacher Education	1568
<i>Alimova Dildora Komiljon qizi</i>	
Bolalarda ijtimoiy odobni tarbiyalash xalqaro tajribalar asosida tahlil va taklif	1573
<i>Azimova Ziyoda Ergashevna, Mamirova Maxzunaxon Azamjon qizi</i>	
Kasbiy ta'lim tashkilotlarida malakaviy amaliyotni samarali tashkil etishni takomillashtirishning ahamiyati.....	1576
<i>Baqoyev Olim Jtayeovich</i>	
Istiqbolli dorivor o'simliklar ayrim turlarining foydali xususiyatlari hamda ularni dars jarayonida o'qitish metodikasi.....	1580
<i>Dustmaxmat Tashmatovich Bakiyev, O'ktam Eshtemirovich Xo'janazarov, Nazira Ochilovna Ro'ziyev</i>	
Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar	1588
<i>Doniyorova Dildora Nuriddin qizi</i>	
Oliy ta'limda kompetenyaga asoslangan o'qitish modellari	1591
<i>Ernazarov Alisher Ergashevich, Chinqulova Gulmehro</i>	

Onlayn qimor o'yinlariga tobelikning iqtisodiy soha xodimlari mehnat samaradorligiga ta'siri.....	1598
<i>Fatidinova Dildora Murodjanovna</i>	
Noverbal aloqa vositalarining psixolingvistik xususiyatlari.....	1602
<i>Ismailova Oygul Sabirbayevna</i>	
Talabalarda analitik tafakkurni rivojlantirishning pedagogik asoslari va innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali takomillashtirish yo'llari	1605
<i>Jamolova Gulbanbegim Muzaffar qizi, Meliyev Ma'ruf Qiyomjonovich, Muhammadiyeva Elmera Normurodovna</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda sahnalashtirish faoliyati orqali muloqotning dolzarb muammolari, imkoniyatlari va yechimlari	1609
<i>Jumaboyeva Marhabo Shokir qizi</i>	
Oliy ta'lim transformatsiyasi sharoitida talabalarning jismoniy faolligi muammosi.....	1614
<i>Jurayev Bobomurod Ramazonali o'g'li</i>	
Ingliz tilida kommunikativ yondashuv asosida o'quvchilarning lingvistik kompetensiyasini rivojlantirish.....	1619
<i>Mamaziyyeva Orzixon Odiljon qizi</i>	
Pedagogik jarayonning samaradorligini oshirishda pedagogik mahoratning ahamiyati	1622
<i>Muhamadiyeva Nargiza Quدراتovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida pedagogik muloqot strategiyalarini rivojlantirish metodikasi....	1626
<i>Murodullayeva Dilsora Ilhom qizi</i>	
Ta'limni raqamlashtirish sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning ijtimoiy-madaniy kompetensiyasini shakllantirish bo'yicha loyiha ishlarini tashkil etish.....	1629
<i>Musayeva Umida Xolmatjonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida qo'shimcha xizmatlarni tashkil etish texnologiyasi.....	1633
<i>R. R. Zulfiqorov</i>	
Maktabgacha ta'limda dual ta'lim shaklini joriy etishning afzalliklari.....	1639
<i>Razoqova Hosilaoy Anvarovna</i>	
Pedagogik ta'lim sifatini oshirish maqsadida talabalarni faollashtirishning didaktik xususiyatlari	1642
<i>Ruziyev Shuxrat Islamovich</i>	
Oliy ta'lim talabalarini pedagogik faoliyatga tayyorlash omillari.....	1647
<i>Sunnatov Zafar Ubaydullayevich</i>	
Maktabgacha yoshdagi tanglay kamchiliklariga ega bo'lgan (rinolaliya) bolalarning nafas va motorikasini rivojlantirishning samarali yo'llari	1651
<i>Tadjixodjayeva Feruza Orifovna</i>	
The Role of Circles in Teaching English to Future Primary School Teachers.....	1654
<i>Turdikulova Bonu Otabek qizi</i>	
Tarix ta'limida ijodiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik asoslari va zamonaviy yondashuvlar.....	1657
<i>Tursunova Sevarxon Umarovna</i>	
Xilvatiy ijodi va uning o'ziga xos xususiyatlari	1661
<i>Usmonova Anora</i>	
Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda xorij amaliyoti	1664
<i>Usmonova Oydin Sherali qizi</i>	
3–4-sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda mnemotexnikadan foydalanish metodikasi.....	1667
<i>Usmonova Odinaxon Sobirovna</i>	
Texnologoliya darslarida o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini shakllantirishning nazariy asoslari	1670
<i>Xo'jayorova Munira Samadovna</i>	
O'quvchilarda ixtirochilik qobiliyatlarini kreativ yondashuv asosida rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish (texnologiya fani misolida)	1674
<i>Yangiboyeva Qunduzoy Shuxratovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanayotgan 6-7 yoshli bolalarni maktabga tayyorlashda ijtimoiy-hissiy rivojlanishining ahamiyati	1678
<i>Yuldasheva Feruza</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga geometrik shakllarni o'rgatish orqali nutqiy kompetentligini rivojlantirish ..	1681
<i>Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Qodirova Mubinaxon Zuxriddin qizi</i>	
Ustoz-shogirdlik tizimida yosh o'qituvchining kasbiy malakasini oshirish mezonlari, darajalari	1684
<i>Abdulfatxova Mavzunabegim Baxtiyorjon qizi</i>	
Периодизация процесса совершенствования воспитательной роли женщины в Центральной Азии	1688
<i>Саидова Барно Нарзуллаевна</i>	
Jinoyat protsessida tergov organi rahbari tushunchasi va uning o'ziga xos jihatlari	1693
<i>Shohruh Xalilov</i>	
Pedagogik faoliyatda kasbiy motivlarni tadqiq qilishning psixologik jihatlari	1698
<i>Amirova Nazokat Uroq qizi</i>	
Raqamli pedagogik muhitda vizual modellashtirish asosida Richpeace Cad dasturini o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	1702
<i>Asrorova Saodat Abdullo qiz</i>	



Umumiy ta'lim maktablarida sun'iy intellektni qo'llash.....	1707
Atabaeva Baxitli Jaxanshaevna	
Ijtimoiy transformatsiya jarayonlarida oliy ta'lim muassasalarida profilaktik muhitni shakllantirishning pedagogik asoslari.....	1710
Bayjanov Babil Bahodirovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativ faoliyatini rivojlantirishda texnologiya fanining ahamiyati.....	1715
Bobolov Nuriddin Tojiyevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ tafakkurni rivojlantirishda raqamli o'yin texnologiyalaridan foydalanish metodikasi.....	1718
Eshboyeva Surayyo Qaxramon qizi	
Maktabda steam loyihalari asosida o'quvchilarning ixtirochilik faoliyatini rivojlantirish.....	1721
G'aniyeva Gulxayyo Islom qizi, Turdiyeva Barchinoy Bobirovna	
O'smirlik davrida o'ziga nisbatan ishonch hissi shakllanishida o'ziga bo'lgan munosabatning ta'siri.....	1726
G'aybullayeva Dilnoza Muxammadjon qizi	
Trigonometrik funksiyalarning qo'shish formulalarini isbotiga doir masalalar.....	1731
H. Tadjimatova	
Mamlakatimizda turizm sohasida amalga oshirilgan chora-tadbirlar va islohatlar (1991–2024-yillar).....	1734
Hafiza Botirova Ravshan qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda pedagogik diagnostikaning o'rni va zamonaviy usullari.....	1737
Hasanova Irodaxon Najmiddin qizi	
Ayollar uchun "shisha shift" sindromi: sabablari, oqibatlar va uni yengish strategiyasi.....	1740
Karimova Maftuna Vohidovna	
5-6 yoshlik bolalarda refleksiv tafakkur rivojlanishiga ta'sir etuvchi psixologik-pedagogik omillar.....	1744
Karshiyeva Shahnoza Turakulovna	
O'zbekiston metodik maktabida sotsiologiyaviy kompetensiyani shakllantirish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili.....	1747
Madaminova Gulzira Gulamkadirovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida eraklar orqali ma'naviy qadriyatlarni shakllantirish metodikasi.....	1752
Madaminova Sarvigul Anvarxo'ja qizi, Qurbonova Baxtixon	
Integratsiyalashgan ona tili fanining muammo va yechimlari.....	1755
Mamarajabova Ozoda Zokir qizi	
Maxmudxo'ja Behbudiy asarlarida ma'rifiy qadriyatlarning yoritilishi.....	1758
Qarshiyeva Iroda Baxtiyarovna	
Oliy ta'lim tizimida variativ modellashtirish asosida talabalarning kreativ faoliyatini rivojlantirish.....	1763
Quvvatova Mohira Hikmatillayevna	
Bo'lajak pedagoglarda kouching texnologiyasi asosida darslarni tashkil qilish.....	1766
S. E. Kabulova	
Ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonini takomillashtirishning innovatsion yo'nalishlari.....	1772
Shamuratov Marat Xalmuratovich	
Nodavlat ta'lim tashkilotlari pedagoglarining korporativ madaniyati xususiyatlari.....	1776
Sherbo'tayeva Shoxsanam Usmonovna	
Raqamli ta'lim muhitida maktabgacha ta'lim tashkilotini strategik boshqarish.....	1779
Sultonova Shohida Muxtor qizi	
Akademik litseylarda ingliz tilini o'qitishda AI dan foydalanib dars o'tishning afzalliklari.....	1783
Tajimbetova Gulmira Kenschimbaevna	
Turli yoshdagi sportchilarda uch hatlab sakrash texnikasini o'rgatish samaradorligini oshirish yo'llari.....	1786
Tashpulatov Farxad Alisherovich	
Maktabgacha ta'limda ta'lim tarbiyaviy faoliyatlarni tashkil etishga zamonaviy yondashuvlar.....	1791
Turdiyev Azamat Gayratovich	
Xalqaro fanlarni implementatsiya qilishning o'quv jarayonidagi texnologiyalari.....	1794
Yusupova Xabiba Iriskulovna	
Nutqiy (so'zlash) kompetensiyasini rivojlantirish yo'llari.....	1797
Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Valijonova Durdonaxon Sherzodjon qizi	
Использование игровых технологий в образовательном процессе подготовки старших дошкольников к школьному обучению.....	1799
Маханова Малика Жумабек кизи	
Организация дошкольного образования в условиях цифровизации общества в ДОО.....	1803
Умурзакова Умида Наримановна	
Формирование механизмов нравственного воспитания детей дошкольного возраста на основе национальных традиций и ценностей.....	1807
Хуррамова Гузал Равшановна	



Globalashuv sharoitida yoshlarda milliy g'urur va vatanparvarlik kompetensiyasini rivojlantirish muammolari va yechimlari.....	1810
Norov Nodir Jo'rayevich	
Enigmatik matnlar asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish texnologiyasi	1814
Ibroximova Xilola To'xtasinjon qizi	
Zamonaviy ilg'or xorijiy tajribalar asosida qon aylanish tizimi mavzusini o'qitishning innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari	1818
Xaqberdiyeva Sh. T.	
Ta'limda innovatsion jarayonlar va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalarining ahamiyati	1823
Hojiyeva Maftuna Ulug'bekovna	
Bolalarning tarbiyasiga zamonaviy multfilmlar ta'siri	1826
Choriyeva Surayyo Choriyevna, To'xtayeva Muslima Allayor qizi	
Talabalarda millatlararo muloqot madaniyatini tarbiyalash hamda baynalminalchilik tizimini takomillashtirish.....	1829
Nasiba Djumaniyozova Bekmamatovna	
Pedagogning kasbiy rivojlanish jarayonida raqamli texnologiyalarning o'rni.....	1833
Keldiyorov Manzura G'aybullayevna, Raxmatova Gulruh Hamroyevna	
Boshlang'ich sinf darsligida qo'llangan xalq og'zaki ijodi namunalari tadqiqiga doir	1836
D. Teshaboyev, Z. Boymatova	
Eshitishda nuqsoni bor bo'lgan o'quvchilarda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini tashkil etish va boshqarish samaradorligi.....	1839
Boymirzayeva Madina Ilhomjon qizi	
Elektrodinamika bo'limini o'qitishda zamonaviy o'quv-uslubiy adabiyotlar va ilmiy tadqiqotlarning ilmiy-metodik tahlili.....	1842
Abdullayev Botirxon Ismoilovich	
Bolalar adabiyoti ta'limida multimedia vositalaridan foydalanish masalasida tushunchalar tahlili pedagogik muammo sifatida	1846
Abdullayeva Moxidilxon Diishodbek qizi	
Biologiya ta'limida konseptual modelni qo'llash va uning samaradorligini baholash.....	1850
Abdurasulova Gulruh Xabibullaevna	
Dizartriyali bolalarning ovoz va nafasni rivojlanganlik holatini eksperimental o'rganish natijalari	1854
Abidova Nilufar Zakirovna, Shaxodjayeva Nilufar Raimjonovna	
Kasbiy etika va deontologiya: bo'lajak shifokorlar tarbiyasida innovatsion yondashuvlar	1857
Ahmedova Nigora Dadahonovna	
Tabiiy fanlar va matematika integratsiyasi orqali ekologik mas'uliyatni shakllantirish metodikasi	1862
Ashurova Gulhayo Nurali qizi, Eshboyeva Surayyo Qaxramon qizi	
Inklyuziv ta'lim tizimida imkoniyat cheklangan o'quvchilarni o'qitishga lingvopedagogik yondashuv	1865
Asranbayeva Munojot	
Chet tili mashg'ulotlarida yozma nutqni o'rgatishning o'ziga xos xususiyatlari.....	1868
Atayev Shukur-Ali Ayub-Aliyevich	
Ekologik muhit asosida bolalar psixo-fiziologik rivojlanish jarayonini takomillashtirish.....	1872
Axmedjonova Nozigul Zaripovna	
O'smir yoshlarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirish	1876
Baxrillayeva Moxichexra Raxmatillayevna	
Xalqaro baholash dasturi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini metodik tayyorgarligini takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari va shart-sharoitlari.....	1880
Bayzakova Malika	
O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimining zamonaviy rivojlanish yo'nalishlari.....	1884
Berdiyeva Muborak Baxtiyorovna, Saydinova Barno	
O'yin texnologiyalari asosida matematik bilimlarni takomillashtirish va uning ahamiyati.....	1889
Botirova M. B.	
Talabalar orasida ko'p uchraydigan akademik muvaffaqiyatdan qo'rqish va uning yechimlari.....	1892
Celal Al'gan	
Kasbiy faoliyat xavfsizligiga tayyorgarlik izlanishlari.....	1896
D. G'. Akramova	
Matematika darslarida o'yinli texnologiyalar orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlashini shakllantirish.....	1899
Djuraboyev Maqsudbek Karimbek o'g'li, Badridinov Nusratbek Xusniddin o'g'li	
Ibn Sino asarlarida emotsiyalarning shaxs faoliyatiga ta'siri talqini	1905
Dostanova Kamola Alisher qizi	
Dual ta'lim jarayonini boshqarishda raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar	1909
Egamberdiyeva Yulduz Urinboyevna	



The Sociolinguistic Effectiveness of Using Authentic Texts in the Training of Prospective English Language Teachers	1912
Elyor A Pazilov	
Elektron resurslar asosida ona tili va o'qish savodxonligi fanlarini o'qitish samaradorligini oshirish usullari	1916
Ermatova Gullola Ziyod qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik-madaniy ko'nikmalarini shakllantirishda kognitiv texnologiyalardan foydalanish metodikasi.....	1919
Eshmo'minova Sitara Xayrullo qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida boshqaruv madaniyatini shakllantirishda tizimli-vaziyatli yondashuvning nazariy asoslari	1922
Gapparova Zilola Neymat qizi	
Raqamli ta'lim muhitida kreativ tafakkurni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	1926
Hayitboyeva Zarina Otanazarovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga arifmetik amallarni tushuntirishda zamonaviy metod va texnologiyalardan foydalanish usullari.....	1930
Hojimamatova Jamila, Ahmedova Umidaxon Yodgorjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ kompetensiyani rivojlantirish	1933
Inobatxon Toshpo'latova	
4-sinf o'qish savodxonligi darsligidagi "Qarg'a va paxta" hikoyasi orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini shakllantirishda savol va topshiriqlarning o'rni.....	1937
Jo'lliboyeva Mahliyo Hamro qizi, Sayfiddinova Jamila Ziyodulla qizi	
Mantiqiy tafakkur tushunchasi mohiyati.....	1941
Jo'rayev Shuhratbek Maxamadaliyevich	
Developing Tolerance Skills in Future Teachers During their Professional Training.....	1945
Joldasbaeva Arzigul Muratbaevna	
O'quvchilarda aksiologik yondashuvlar asosida empatik ko'nikmalarni shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari	1948
Jumanov Erdavlet Sharifjon o'g'li	
Yo'l harakati xavfsizligi va uni maktabgacha ta'limda o'ziga xos xususiyatlarining ilmiy-metodologik asoslari	1952
Jumayev Yunus Rashidovich	
Maktabgacha ta'limda ekologik tarbiya berish jarayonidagi innovatsion yondashuvlar.....	1959
Sayfullayev G'ulom Maxmudovich, Jurayeva Iroda Botirovna	
An'anaviy laboratoriya mashg'ulotini o'tkazish metodikasi	1964
Karimov Ilhom Normamatovich	
Globalashuv sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning ijtimoiy-pedagogik kompetentligini rivojlantirish	1969
Karimov Ravshanbek Rizomatovich	
Maktabgacha kichik yoshdagi bolalarning sensor etalonlarini shakllantirishning ahamiyati.....	1973
Kayumova Dilnoza Patxulla qizi	
Fizika fanini o'qitishda o'quvchilarning epistemik faolligini rivojlantirishda interfaol metodlardan foydalanish samaradorligi.....	1978
Madumarov Shodonbek Az'amjonovich	
Chet tilini o'qitishda dars rejalashtirish modellarining qiyosiy tahlili.....	1982
Mahkamova Dilshoda Shuhrat qizi	
Yoshlar o'rtasida gemblinning psixologik omillari va oqibatlari	1986
Melibayeva Ro'zaxon Nasirovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda og'zaki muloqot madaniyatini rivojlantirishda ertakterapiyaning ahamiyati.....	1990
Murodova Farangis G'anisherovna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida integratsiyalashgan mashg'ulotlar jarayonida bolalarning kommunikativ nutqlarini rivojlantirishning asosiy tamoyillari	1994
Muxtorova Moxiraxon Ma'rufjon qizi	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarini muzey pedagogikasi vositasi orqali tarixiy tafakkurini rivojlantirishning modeli	1997
Niyozov Javlonbek Jaxongir o'g'li	
Ingliz tilini o'rgatishda interrogativ vositalarning "MYTBT" moduli orqali ifodalanishi	2003
Normamatova Dilfuza Turdikulovna	
Biologiya darslarida ekologik ekskursiyalarni tashkil etishning amaldagi holati	2008
Quldosheva Dilso'z Sunnatovna	
Maktabgacha 6-7 yosh bolalarda jismoniy rivojlantirish va madaniy-gigiyenik ko'nikmalarni shakllantirish.....	2011
Romanova Lola Karimbayevna	

Maktabgacha yoshdagi bolalarni mantiqiy fikrlashga o'rgatishda TRIZ texnologiyasidan foydalanish.....	2014
Rustamova Gulmira Yoryigit qizi	
Ikkinchi tilni o'rganishda "Chaynovord" metodini qo'llashning afzalliklari va kamchiliklari	2018
Sadinov Oybek Ziyot o'g'li	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali pedagoglarning kreativligini rivojlantirish	2021
Saydullayeva Gulasal Umidjon qizi	
Ish beruvchilar bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan loyiha topshiriqlari asosida ESP kurslarini amaliyotga yo'naltirish va talabalarning kasbiy ingliz tili kompetensiyalarini shakllantirish	2024
Shermuxamedova Dilnozaxon Raximddjanovna	
Raqamli ta'lim muhitida o'quv resurslarini yaratishning raqamli-didaktik mazmunini rivojlantirish metodikasi	2028
Shirinov Feruzjon Shuxratovich	
Og'ir atletikachilarning boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida portlovchi kuchni rivojlantirish samaradorligi	2031
Tojimatov Oybekjon Dilmurodjon o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida STEAM xalqaro dasturini qo'llash metodikasi	2034
Tojiyeva Iroda Sadatovna, Shoimov Anvar Mamarizayevich	
Interfaol metodlardan foydalanib matematika darslari samaradorligini oshirish	2039
Toshboeva Saidaxon Rahmonberdiyevna, Nishonova Shahnozaxon Ro'zali qizi	
Maktabda fizika darslarida ekologik mazmundagi masalalardan foydalanish	2043
Tursunov Alisher Isoqovich, Erniyazova Shaxnoza Xurram qizi	
Taniqli kimyogar olimlarning ijodiy faoliyatini o'rgatish metodikasi	2046
Ubaydullayeva Navruza Ne'matovna	
Muhandislik kompetensiyalariga ega zamonaviy texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash	2050
Umarov Abdurasul Abduraximovich	
Talabalarda mediasavodxonlik fani asosida konseptual tahlil kompetensiyalarini takomillashtirish metodikasi	2058
Umarov Xusanboy Rustamovich	
Pedagogical-Psychological Features of Forming Research Competences.....	2062
Usmanova Nargiza Kudiratullayevna	
Qasddan badanga yengil shikast yetkazish jinoyatining ijtimoiy salbiy oqibatlari (yuridik va ijtimoiy-falsafiy tahlil)	2065
Xaidarov Rahmatullo Ergashevich, Amirxo'jayev Shukurjon Qurbanovich	
Talabalar sog'lig'iga ta'sir qiluvchi zamonaviy raqamli texnologiyalar va ularni boshqarish tizimlari	2069
Xaqiqatbekov Zafarbek Shavkatbek o'g'li	
Tez tibbiy yordam fanida stressni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishning integrativ-metodik modeli ...	2073
Xasanov Kamoliddin Ulug'bek o'g'li	
Talabalik davrida hayotiy qadriyatlar shakllanishining psixologik xususiyatlari	2080
Xayrullayeva Zebiniso Toxirovna	
Informatsion-analitik kompetentlik iborasining pedagogika va falsafa fanlari misolida konseptual tadqiqi..	2085
Xolmatova Elnura Sherali qizi	
Emotsional intellekt rivojlanishida ijtimoiy muhitning psixologik ahamiyati	2088
Xudoyqulova Shoira Husanovna	
Boshlang'ich sinflarda interfaol metodlar asosida dars samaradorligini oshirish metodikasi	2091
Xurramova Mehriniso Shamsiddin qizi	
The Adaptation Characteristics of the Movement Analyzer are Influenced by Physical Exercise	2094
Yoldasheva Roila Jumaevna, Fayziyeva Kibriyo Tuvlanovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda faol fikrlash ko'nikmasini rivojlantirish	2098
Yuldasheva Dilshoda To'lqinovna	
Geometrik isbotlashlarni o'rgatishda dasturiy vositalardan foydalanishning innovatsion yondashuvlari	2102
Yunusova Dilfuza Ismailovna, Toxirova Malika Muzaffar qizi	
ESP (maxsus maqsadlar uchun ingliz tili) dasturlarida vazifaga yo'naltirilgan biznes kommunikatsiyasi orqali oliy ta'limni mehnat bozori talablariga moslashtirish	2106
Yunusova Feruzaxon Xodjiakbarovna	
Genderga oid qarashlarning pedagogik bilimlar strukturasidagi ahamiyati	2109
Yunusova Xolidaxon To'lqinjon qizi	
Integrativ yondashuv orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarida kritik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali didaktik mexanizmlari	2113
Zokirova Ma'suma Qahramonjon qizi	
Ta'lim klasterlarni boshqarish mexanizmini takomillashtirish	2116
Badalova Maqsuda Umarovna	
Malakali kurashchilarda gavda-bel va qo'l-panja mushaklarining absolyut maksimal kuchini bir o'my davomida o'sish sur'ati	2119
Mirzanov Sherzod Sirliboyevich	



Технологии формирования коммуникативных навыков у детей раннего возраста.....	2123
Назарова Эльвира Наримановна	
Роль акмеологического подхода в оценке качества профессиональной подготовки будущих учителей.....	2127
Шафига Тахирова	
Этимологические справки к словарным словам школьных учебников по русскому языку по традиционной системе обучения.....	2131
Эшанкулов Хамракул Маматкулович	
Maktab o'quvchilarini jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishda amaliy mashqlarning samaradorligi	2135
Achilov Telman Sa'dullayevich	
O'zbekiston va xorijiy davlatlar adabiyot o'qitish metodikalarining qiyosiy tahlili	2138
Abdullayeva Maftuna Odiljon qizi	
Murod Muhammad Do'st hikoyalarida o'zbekona qadriyatlar va ularning til vositasida ifodalanishi	2144
A. K. Xamidov	
Innovatsion qarashlar asosida raqamli ta'lim tashkil etish metodikasi.....	2150
Pozilova Sh. X., Choriyeva Xursanoy Xusanovna	
Bolalik – insonning ijtimoiy hayot me'yorlarini egallay boshlash davri.....	2153
Gaziyeva Nigora Shamsiddinovna, Xodjimato va Nazira Toshmatovna	
Umumta'lim maktablari strategik rejalashtirishning sifat ko'rsatkichlari.....	2157
Mamayusupova Muattar Qosimjonovna	
Psychodiagnostics of the Relationship Between Existential Vacuum and the Religious Factor in an Individual.....	2161
Saydaliyeva Mehriniso Umidullayevna	
Современное дошкольное образование Финляндии: сравнительный анализ с системой дошкольного образования Узбекистана	2165
Владимилова Любовь Владимировна	
Сложносокращённые слова в средствах массовой информации	2168
Рахмонова Бахтигул Пайзиллоевна	
Biologiya fanini o'qitishda elektron darsliklar, onlayn platformalar va virtual laboratoriyalarning metakognitiv rivojlanishga ta'siri.....	2172
Abdurasulova Gulrux Habibullayevna	
Цифровая лингвистика и корпусные исследования русского языка: применение компьютерных технологий для анализа лексики, морфологии и синтаксиса.....	2178
Марупова Дилфуза Давроновна	
Filolog talabalarda tanqidiy fikrlashga asoslangan pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlari.....	2182
Jo'rayeva Dilnoza Ro'zimat qizi	
Pedagogik ta'limda tadqiqiy faoliyatni integratsiyalash texnologiyalari: nazariy va amaliy jihatlar	2186
Rustamova Shoxista Omonjonovna	
Теоретические и методологические основания изучения психолингвистики в Узбекистане.....	2190
Мусаева Елена Казимовна	
Biologiya darslarida innovatsion interfaol metodlar: STEM, CLIL, Flipped Classroom va PBL yondashuvlarini joriy etish mexanizmlari.....	2193
Kozimov Akbarjon A'zamjon o'g'li	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda klaster metodining ahamiyati.....	2198
Badalov Dilmurod Abdixalilovich	
Using STEM Technologies to Help Develop Logical Thinking.....	2202
Akhmedov Alisher Astanovich, Vasitov Otabek	
Matematik kompetentlik tushunchasining ahamiyati	2205
Ismoilov Bobur Toxirovich	
Yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni o'rgatish metodikasi	2210
Murzambetova Mexriban Begdullayevna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida orfografik kompetensiyani shakllantirish.....	2215
Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Mo'minjonova Gulnoraxon Abdupatto qizi	

YUQORI TARTIBLI XUSUSIY HOSILALI DIFFERENSIAL TENGLAMALAR UCHUN TESKARI MASALALARNI O'RGATISH METODIKASI

Murzambetova Mexriban Begdullayevna
F.-m. fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Abstract: Ushbu maqolada yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni oliy ta'lim muassasalarida o'qitish metodikasining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Teskari masalalar nazariyasi zamonaviy amaliy matematikaning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u geofizika, tibbiy diagnostika, materialshunoslik hamda boshqa fan sohalarida keng qo'llanilmoqda. Tadqiqot natijalari teskari masalalarni o'rgatishda ketma-ketlik tamoyiliga asoslangan yondashuvni qo'llash, to'g'ri masalalar bilan mantiqiy bog'liqlikni shakllantirish hamda talabalarining nostandart muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodik jihatdan samarali ekanini ko'rsatdi.

Key words: teskari masalalar, o'qitish metodikasi, oliy matematika, pedagogik yondashuv, noto'g'ri qo'yilgan masalalar, regularizatsiya usullari.

Annotatsiya: This article analyzes the theoretical and methodological aspects of teaching inverse problems for higher-order partial differential equations in higher education institutions. The theory of inverse problems is one of the key areas of modern applied mathematics and is widely used in geophysics, medical diagnostics, materials science, and other scientific fields. The research findings demonstrate that an effective teaching approach to inverse problems involves a sequential methodology, establishing a strong conceptual link with direct problems, and developing students' skills in solving non-standard and ill-posed problems.

Kalit so'zlar: inverse problems, teaching methodology, higher mathematics, pedagogical approach, ill-posed problems, regularization methods.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методические аспекты обучения обратным задачам для дифференциальных уравнений в частных производных высокого порядка в системе высшего образования. Теория обратных задач является одним из приоритетных направлений современной прикладной математики и находит широкое применение в геофизике, медицинской диагностике, материаловедении и других областях науки. Результаты исследования показывают, что при обучении обратным задачам эффективными являются поэтапный подход, установление логической связи с прямыми задачами, а также развитие у студентов навыков решения нестандартных задач.

Ключевые слова: обратные задачи, методика обучения, высшая математика, педагогический подход, некорректно поставленные задачи, методы регуляризации.

KIRISH

Yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalar zamonaviy amaliy matematikaning eng murakkab va shu bilan birga dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Teskari masalalar nazariyasi XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab A. N. Tixonov, M. M. Lavrentev, V. K. Ivanov va boshqa yetakchi olimlarning fundamental tadqiqotlari natijasida mustaqil ilmiy yo'nalish sifatida shakllana boshlagan ^[1]. Ushbu masalalar tabiatiga ko'ra to'g'ri masalalardan sezilarli darajada farq qiladi: agar to'g'ri masalalarda berilgan differensial tenglama va boshlang'ich-chegaraviy shartlar asosida yechimni aniqlash asosiy vazifa bo'lsa, teskari masalalarda ma'lum yechim yoki uning ayrim xususiyatlari orqali tenglama koeffitsiyentlari, manba funksiyalari yoki chegaraviy shartlarni aniqlash talab etiladi ^[2].

Teskari masalalar geofizikada yer osti tuzilmalarining parametrlarini aniqlash, tibbiy tomografiyada biologik obyektlarning tasvirini qayta tiklash, materialshunoslikda ichki nuqsonlarni aniqlash hamda ekologik monitoringda ifloslantiruvchi manbalarni lokalizatsiya qilish kabi ko'plab amaliy sohalarida samarali qo'llanilmoqda ^[3]. Shu bilan birga, oliy ta'lim amaliyoti teskari masalalarni o'qitish jarayonida muayyan metodik murakkabliklar



mavjudligini ko'rsatadi. Jumladan, talabalarning to'g'ri qo'yilgan masalalardan noto'g'ri qo'yilgan masalalarga bosqichma-bosqich o'tishi muhim konseptual tayyorgarlikni talab qiladi ^[4]. Shuningdek, teskari masalalar nazariyasida funksional tahlil, operatorlar nazariyasi va variatsion hisoblash kabi zamonaviy matematik apparatlarning qo'llanilishi talabalarda chuqur nazariy bilim va analitik fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish zaruratini yuzaga keltiradi ^[5].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tadqiqot adabiyotlar tahlili metodiga asoslanib amalga oshirildi, bunda mahalliy va xorijiy ilmiy-pedagogik adabiyotlar, metodologik nashrlar hamda o'quv qo'llanmalar tizimli ravishda o'rganildi. Teskari masalalar nazariyasining klassik asoslari A. N. Tixonov tomonidan noto'g'ri qo'yilgan masalalar uchun ishlab chiqilgan regulyarizatsiya nazariyasi doirasidagi fundamental tadqiqotlarda shakllantirilgan ^[1]. Tixonov regulyarizatsiya usuli teskari masalalarni yechishning universal metodlaridan biri sifatida e'tirof etilib, noto'g'ri qo'yilgan operatorli tenglamalarni yaqinlashuvchi to'g'ri qo'yilgan masalalar ketma-ketligi orqali yechish g'oyasiga asoslanadi. M. M. Lavrentev tomonidan esa teskari masalalarning yagonaligi hamda shartli korrektiligi muammolari chuqur ilmiy tahlil qilingan ^[6].

Zamonaviy tadqiqotlarda V. G. Romanov, S. I. Kabanixin va boshqa yetakchi olimlar tomonidan xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarning turli sinflari bo'yicha ularni qo'yish, yechish va regulyarizatsiya qilishning samarali metodlari ishlab chiqilgan ^[7]. Ushbu ishlar teskari masalalar nazariyasining nazariy asoslarini yanada mustahkamlash bilan birga, ularning amaliy qo'llanilish imkoniyatlarini ham kengaytirishga xizmat qilmoqda.

Pedagogik nuqtai nazardan, teskari masalalarni o'rgatish masalasi bir qator tadqiqotchilarning ilmiy ishlarida atroflicha yoritilgan. Xususan, S. I. Kabanixin va A. A. Shishlenin teskari hamda noto'g'ri qo'yilgan masalalar bo'yicha o'quv kurslarini tashkil etishning muhim metodologik tamoyillarini taklif etgan ^[8]. Ularning ta'kidlashicha, o'quv kursini loyihalashda ketma-ketlik tamoyiliga amal qilish, ya'ni sodda misollardan murakkab nazariy tushunchalarga bosqichma-bosqich o'tish, har bir mavzuni amaliy masalalar bilan bog'lash orqali motivatsiyani oshirish, geometrik va fizik interpretatsiyalar asosida vizualizatsiyadan foydalanish hamda matematikaning turli bo'limlarini integratsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, V. G. Romanov va uning hamkasblari teskari masalalar nazariyasini o'rgatishda to'g'ri masalalar bilan o'zaro mantiqiy bog'liqlikni ta'minlash zarurligini asoslab bergan ^[9]. Ularning tavsiyalariga ko'ra, talabalar dastlab to'g'ri masalalarni yechish texnikasini puxta egallashi, shundan so'ng teskari muammolarning mohiyati va o'ziga xos xususiyatlarini chuqur anglab yetishi lozim. I. V. Prilepko va boshqa mualliflar esa xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni ilmiy asoslangan tasniflash hamda ularning turli sinflarini ketma-ket o'rgatish metodikasini ishlab chiqqan ^[10].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida tizimli-tahliliy hamda mantiqiy-pedagogik yondashuvlar asosiy metodlar sifatida qo'llanildi. Yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni o'qitish metodikasi mavjud ilmiy manbalar, klassik hamda zamonaviy tadqiqotlar asosida kompleks tarzda o'rganildi. Adabiyotlar sharhi doirasida noto'g'ri qo'yilgan masalalar, regulyarizatsiya usullari va ularning didaktik imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Taqqoslash va umumlashtirish metodlari yordamida turli pedagogik yondashuvlarning samarali jihatlari aniqlanib, ularning o'quv jarayoniga tatbiq etish imkoniyatlari asoslab berildi.

Tadqiqotning amaliy qismida pedagogik kuzatuv, tahliliy sintez hamda hisoblash eksperimentlari metodlaridan foydalanildi. Talabalarning teskari masalalarni o'zlashtirish jarayoni bosqichma-bosqich kuzatilib, an'anaviy va zamonaviy o'qitish metodlarining samaradorligi qiyosiy tahlil qilindi. Olingan natijalar jadval va statistik ko'rsatkichlar asosida qayta ishlanib, mantiqiy va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarildi. Ushbu metodologik yondashuv nazariy bilimlar bilan amaliy ko'nikmalar integratsiyasini ta'minlashga hamda talabalarning analitik va tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Adabiyotlar tahlili va pedagogik tajriba natijalarini umumlashtirish asosida yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni o'rgatishning samarali metodikasi bir qator muhim komponentlarni o'z ichiga olishi zarurligi aniqlandi. Eng avvalo, o'quv jarayonini to'g'ri qo'yilgan masalalardan boshlab, bosqichma-bosqich teskari masalalarga o'tish strategiyasi metodik jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi. Dastlabki bosqichda talabalar klassik to'g'ri masalalarni, xususan issiqlik o'tkazuvchanlik tenglamasi, to'liqin tenglamasi va Laplas tenglamasi uchun boshlang'ich–chegaraviy masalalarni puxta o'zlashtirishlari lozim. Shundan so'ng, oddiy teskari masalalar, jumladan koeffitsiyentlarni aniqlashga oid masalalar qo'shimcha o'lchov

ma'lumotlari asosida o'quv jarayoniga kiritilishi mumkin. Ushbu bosqichda talabalar teskari masalalarning asosiy xususiyatlarini, ya'ni berilgan ma'lumotlarning ortiqchaligi, yechimning ayrim hollarda noyagonaligi yoki yechimning ma'lumotlarga uzluksiz bog'liq emasligini intuitiv darajada anglay boshlaydilar. Keyingi bosqichda esa noto'g'ri qo'yilganlik tushunchasi va Adamar klassifikatsiyasi izchil ravishda tushuntirilishi, shundan so'ng regularizatsiya usullari, jumladan Tixonov regularizatsiyasi, variatsion va iteratsion usullar nazariy hamda amaliy jihatdan chuqur o'rganilishi maqsadga muvofiqdir.

Teskari masalalarni o'rgatishda amaliy motivatsiyaning ahamiyati alohida o'rin tutadi. Har bir yangi nazariy tushuncha real amaliy masalalar kontekstida bayon etilishi orqali uning mazmuni talabalarga yanada tushunarli bo'ladi. Masalan, geofizik teskari masalalarni yoritishda yer osti qatlamlari zichligini seysmorazvedka ma'lumotlari asosida aniqlash jarayonini misol sifatida keltirish mumkin. Tibbiy tomografiya bilan bog'liq masalalarni tushuntirishda esa rentgen nuri yoki magnit-rezonans tomografiya asosida ichki organlar tuzilishini qayta tiklash jarayonlari samarali ilustrativ vosita bo'lib xizmat qiladi. Ekologik masalalar kontekstida atmosfera yoki suv havzalaridagi ifloslantiruvchi manbalarni aniqlash muammolari ko'rib chiqilishi mumkin^[3]. Bunday amaliy misollar talabalarning o'quv materialiga bo'lgan qiziqishini oshirib, nazariy tushunchalarning real hayotdagi ahamiyatini chuqurroq anglashlariga yordam beradi.

Zamonaviy hisoblash texnologiyalari va dasturiy vositalardan foydalanish teskari masalalarni o'rgatish metodikasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. MATLAB, Python yoki maxsus dasturiy paketlar, jumladan MATLAB Inverse Problem Toolbox yordamida talabalar teskari masalalarni sonli yechish, regularizatsiya parametrlarini optimal tanlash hamda shovqinli ma'lumotlar bilan ishlash bo'yicha muhim amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar^[6]. Hisoblash eksperimentlari noto'g'ri qo'yilganlik va regularizatsiya tushunchalarini vizual va intuitiv darajada tushunishga xizmat qiladi.

Teskari masalalarni samarali o'rgatish interdissiplinar yondashuvni talab etadi. Ushbu nazariya funksional tahlil, operatorlar nazariyasi, variatsion hisoblash, ehtimollar nazariyasi, matematik statistika va sonli usullar kabi matematikaning turli bo'limlarini o'zaro uyg'unlashtiradi. Shu bilan birga, fizika, geofizika, tibbiyot va muhandislik fanlari bilan ham bevosita bog'liqdir. Shu sababli talabalar matematik modellar bilan amaliy fanlar o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni anglab yetishlari muhim hisoblanadi^[9]. Bu esa o'quv dasturlarini ishlab chiqishda fanlararo koordinatsiya va integratsiyani ta'minlashni talab etadi.

Talabalarning mustaqil tadqiqot faoliyatini rag'batlantirish teskari masalalarni o'qitish samaradorligini yanada oshiradi. Kurs ishlari, bitiruv malakaviy ishlari yoki magistrlik dissertatsiyalari doirasida konkret teskari masalalarni tanlash, adabiyotlar bilan mustaqil ishlash, sonli tajribalar o'tkazish va natijalarni ilmiy tahlil qilish talabalarning ilmiy tafakkuri hamda tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi.

Shu bilan birga, o'quv jarayonida muayyan metodik muammolar mavjudligi ham kuzatiladi. Jumladan, teskari masalalar nazariyasining yuqori matematik murakkabligi ayrim talabalar uchun murakkablik tug'dirishi mumkin^[5]. Mazkur holatni bartaraf etish maqsadida o'quv kurslarini talabalar tayyorgarlik darajasiga mos ravishda differensiallashtirish, qo'shimcha mashg'ulotlar va konsultatsiyalar tashkil etish maqsadga muvofiqdir. Amaliy mashg'ulotlar uchun zarur hisoblash resurslari va dasturiy vositalar masalasi esa ochiq kodli platformalar va bulutli hisoblash texnologiyalaridan foydalanish orqali samarali hal etilishi mumkin. Shuningdek, teskari masalalar bo'yicha o'zbek tilidagi o'quv adabiyotlarini yaratish, xorijiy manbalarni tarjima qilish va moslashtirish ushbu yo'nalishdagi metodik bazani mustahkamlashga xizmat qiladi. Soha tez rivojlanib borayotganini hisobga olib, o'qituvchilarning doimiy ravishda malaka oshirib borishi, ilmiy anjumanlarda qatnashishi va xalqaro hamkorlikni yo'lga qo'yishi ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Teskari masalalarni o'rgatish samaradorligini baholash maqsadida pedagogik tajriba natijalari chuqur tahlil qilindi. Keyingi bo'limda turli pedagogik yondashuvlarning talabalarning o'zlashtirish darajasiga ta'siri jadval va statistik ko'rsatkichlar asosida yoritiladi (1-jadval).

1-jadval: Pedagogik yondashuvlarning samaradorligi

Pedagogik yondashuv	Talabalarning tushunish darajasi (%)	Amaliy masalalarni yechish ko'nikmalari (%)	Umumiy o'zlashtirish ko'rsatkichi (%)
An'anaviy ma'ruza usuli	58	45	51.5
Amaliy misollar bilan integratsiyalashgan usul	76	68	72
Hisoblash eksperimentlari bilan birlashtirilgan usul	82	79	80.5
Interdissiplinar yondashuv	85	83	84



Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xususan hisoblash eksperimentlari va fanlararo (interdissiplinar) integratsiya asosida tashkil etilgan o'qitish usullari an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega. O'tkazilgan tahlil natijalariga ko'ra, ushbu yondashuvlar talabalarning o'rganilayotgan materialni nazariy tushunish darajasini o'rtacha 27 % ga, amaliy ko'nikmalarini esa 38 % ga oshirishga xizmat qilgan. Ushbu ko'rsatkichlar teskari masalalarni o'qitishda zamonaviy metodlarning qo'llanilishi ta'lim jarayonining sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanini tasdiqlaydi (2-jadval).

2-jadval: **Teskari masalalarni o'rgatishda uchraydigan asosiy qiyinchiliklar**

Qiyinchilik turi	Qiyinchilik darajasi (ball, 1-10)	Talabalar foizi (%)	Bartaraf etish samaradorligi (%)
Noto'g'ri qo'yilganlik kontsepsiyasini tushunish	8.5	73	65
Funksional tahlil apparatini qo'llash	9.0	81	58
Regulyarizatsiya parametrini tanlash	8.8	78	62
Amaliy masalalarni matematik modelga keltirish	7.2	64	71
Sonli algoritmlarni dasturlash	6.8	59	75

Ikkinchi jadval tahlili natijalari shuni ko'rsatadiki, talabalar duch keladigan eng asosiy murakkablik funksional tahlil apparatini amaliy qo'llash bilan bog'liq bo'lib, respondentlarning 81 % ida ushbu holat qayd etilgan. Shu bilan birga, sonli algoritmlarni dasturlashga oid qiyinchiliklar nisbatan tez bartaraf etiladigan masalalar sirasiga kiradi, chunki zamonaviy dasturiy muhitlar hamda tayyor kutubxonalar mavjudligi bu jarayonni sezilarli darajada yengillashtiradi.

Bundan tashqari, regulyarizatsiya parametrini optimal tanlash masalasi alohida pedagogik e'tiborni talab etadi, chunki ushbu jarayon chuqur nazariy tayyorgarlik bilan bir qatorda amaliy tajriba va intuitiv yondashuvni ham shakllantirishni taqozo etadi. Olingan natijalar o'quv dasturlarini takomillashtirish jarayonida murakkablik darajasini hisobga olgan holda ta'lim resurslarini samarali va maqsadli taqsimlash imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni o'rgatish zamonaviy oliy matematik ta'limning muhim yo'nalishi bo'lib, u nafaqat nazariy bilimlar berishni, balki talabalarning murakkab amaliy muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantirishni ham ko'zda tutadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, samarali o'qitish metodikasi quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanishi kerak: to'g'ri masalalardan teskari masalalarga ketma-ket o'tish, har bir nazariy tushunchani amaliy misol bilan motivatsiyalash, zamonaviy hisoblash vositalari va dasturiy ta'minotdan foydalanish, interdissiplinar yondashuvni qo'llash hamda talabalarning mustaqil tadqiqot faoliyatini rag'batlantirish. Teskari masalalarni o'rgatishda uchraydigan asosiy qiyinchiliklar - yuqori matematik abstraksiya darajasi, noto'g'ri qo'yilganlik kontsepsiyasining noodatij tabiati, regulyarizatsiya usullarining murakkabligi - maxsus pedagogik strategiyalar orqali bartaraf etilishi mumkin.

Kelajakda teskari masalalar bo'yicha o'zbek tilida to'liq o'quv-uslubiy komplekslar yaratish, zamonaviy mashinali o'qitish va sun'iy intellekt usullarini teskari masalalarga tatbiq etishni o'rgatish, hamda xalqaro tajribani o'rganish va adapt qilish bo'yicha ishlarni davom ettirish maqsadga muvofiqdir. Teskari masalalar nazariyasi faqat matematik fanlar uchun emas, balki turli amaliy sohalar uchun ham muhim bo'lganligi sababli, bu yo'nalishdagi ta'limni rivojlantirish milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishiga hissa qo'shadi va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash imkonini beradi.

Yuqori tartibli xususiy hosilali differensial tenglamalar uchun teskari masalalarni o'qitishda bosqichma-bosqich metodik yondashuvni joriy etish maqsadga muvofiqdir. O'quv jarayonida amaliy misollar, hisoblash eksperimentlari va zamonaviy dasturiy vositalardan keng foydalanish talabalar bilimini chuqurlashtiradi. Shuningdek, interdissiplinar integratsiya va mustaqil tadqiqot topshiriqlarini kengaytirish o'qitish samaradorligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Тихонов А.Н., Арсенин В.Я. Методы решения некорректных задач. М.: Наука, 1979. 285 с.
2. Lavrentiev M.M., Romanov V.G., Shishatskii S.P. Ill-posed Problems of Mathematical Physics and Analysis. American Mathematical Society, 1986. 290 p.
3. Isakov V. Inverse Problems for Partial Differential Equations. New York: Springer, 2017. 406 p.
4. Кабанихин С.И. Обратные и некорректные задачи. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2009. 457 с.
5. Anikonov Yu.E., Bakushinskii A.B., Kokurin M.Yu. Some Methods for Solving Inverse Problems of Mathematical Physics. Moscow: Nauka, 2000. 289 p.
6. Лаврентьев М.М. О некоторых некорректных задачах математической физики. Новосибирск: СО АН СССР, 1962. 92 с.
7. Romanov V.G. Investigation Methods for Inverse Problems. Utrecht: VSP, 2002. 281 p.
8. Kabanikhin S.I., Shishlenin M.A. Numerical Methods for Solving Inverse Problems of Mathematical Physics. Moscow: Nauka, 2013. 393 p.
9. Прилепко А.И., Орловский Д.Г., Васин И.А. Методы решения обратных задач в математической физике. М.: Наука, 1984. 288 с.
10. Prilepko A.I., Orlovsky D.G., Vasin I.A. Methods for Solving Inverse Problems in Mathematical Physics. New York: Marcel Dekker, 2000. 744 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

2025. №11

© 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.