



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№8(1)
2026

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

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 548 sahifa,
3-avgust, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woosyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (PhD)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oğlu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Sun'iy intellekt muhitida o'sib kelayotgan Alfa avlodining shaxsiy va psixik rivojlanishi	10
<i>Jo'rayeva Dilfuza Abdug'aniyevna</i>	
Teng yonli uchburchak xossalari va kesmaning o'rta perpendikulyari xossalariidan foydalangan holda masalalar yechish	13
<i>Namozov Diyorbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Xiva xonligining siyosiy boshqaruv modeli: Buxoro va Qo'qon xonliklari bilan qiyosiy tahlili.....	17
<i>Mutallibjonov Boburmirzo</i>	
Boshlang'ich sinfda informatika fanini o'qitish metodikasi	26
<i>Nosirova Feruza Baxadir qizi</i>	
Funksional savodxonlik asosida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini professional rivojlantirishning strukturaviy-faoliyatli modeli.....	30
<i>Gafurova Mahfuza Abbosovna</i>	
Mutafakkirlar asarlarida bolalar faolligini shakllantirishda o'yinlardan foydalanishning yoritilishi	35
<i>Ravshanova Uldona Narziboyevna</i>	
Ijtimoiy-madaniy qadriyatlar variatsiyasi sharoitida talabalarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish mazmuni	39
<i>Vorisova Barnoxon Olimjon qizi</i>	
Huquqiy ta'lim va huquqiy tarbiya integratsiyasi orqali yoshlar orasida huquqbuzarliklarning oldini olish	43
<i>Habibjonov Izzatbek Dilshodjon o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy va refleksiv tafakkurini rivojlantirishda antirfragil yondashuvning o'rni.....	51
<i>G'ulomjonova Ziyodaxon A'zamjon qizi</i>	
Badiy adabiyotning yoshlar tarbiyasidagi didaktik imkoniyatlari	57
<i>Irisboyeva Xotiraxon Utbasarovna</i>	
Talabalarining o'quv amaliyoti jarayonida kasbiy mobilligini rivojlantirishda dual ta'limga asoslangan metodikani takomillashtirish	61
<i>G'ofurov To'liqinjon</i>	
Didactic Opportunities of Content and Language Integrated Learning (CLIL) Technology in English Language Teaching	67
<i>Ismailova Aziza Dilshodovna</i>	
Фольклорные источники в историко-географическом изучении памятников Устюрта.....	72
<i>Канаатов Есимкан</i>	
Xorijiy davlatlar tajribasida o'zgarishlarni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish amaliyoti.....	76
<i>Abdullayev Amirulla Xazratovich</i>	
Algoritmik faollikni rivojlantirishning zamonaviy metodik yondashuvi	81
<i>Pardayeva Kamola Sultonovna</i>	
Sun'iy intellekt va startap ekotizimi asosida talabalarining tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish	86
<i>Imomaliyev Quvvat Choriyevich</i>	
Maktab ta'limida o'qitish sifatini baholashning ko'p tarmoqli raqamli-diagnostik tizimini joriy etish va boshqarish	91
<i>Nurmetov Tursunbek Kenjayevich</i>	
Event ta'lim texnologiyasi vositasida talabalarining o'qish samaradorligini oshirish	96
<i>Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Bo'tayeva Saodat Xudoyor qizi</i>	
Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalarining malakaviy va pedagogik amaliyotlari uzviyligini ta'minlashning metodik modeli	99
<i>Mardonov Maqsudbek Maxmudovich</i>	
Nogironligi bo'lgan bolalarni tarbiyalayotgan oilalarga ijtimoiy-psixologik yordam ko'rsatishning nazariy-metodologik asoslari	103
<i>Umarova Umidaxon Ibaydullayevna</i>	



Chizmachilik darslarida animatsiyali modellarni qo'llashning pedagogik asoslari	108
<i>Xo'janiyozov Shokir Rustamovich</i>	
Fanlararo aloqadorlik asosida tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish metodikasi va uning eksperimental samaradorligi	114
<i>Isroilova E'zoza Akmal qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'lim tashkilotlarida ingliz tilini o'qitishda veb-kvestlar va raqamli keyslarni samarali qo'llash usullari	119
<i>Shermatova Ra'no O'ktam qizi, Baxodirova Gulnoz Kamalovna</i>	
Xalq og'zaki ijodi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ faoliyatini takomillashtirish texnologiyalari	124
<i>Abduraximova Muxabbat Allayevna</i>	
Bo'lajak fizika o'qituvchilarini nanotexnologiya sohasidagi bilimlarni taqdim etishga va o'qitishga tayyorlash metodikasi	129
<i>Sottarov Abduvali Umirqulovich</i>	
Raqamli ta'lim muhitida talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish	133
<i>Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi</i>	
Emotsional intellekt va raqamli kommunikatsiya: yoshlar psixologiyasida zamonaviy tendensiyalar	137
<i>Qahharov Nuriddin Sherbek o'g'li</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda "o'quv burnout" (o'qishga nisbatan charchash va sovish) holatining oldini olishda motivatsion pedagogik texnologiyalar	142
<i>Babajanova Gulmira Muratbayevna</i>	
Linguopragmatic Errors in Artificial Intelligence-Generated Translations	147
<i>Aytmuxamedova Durdona Jasur qizi</i>	
Клинические особенности аллергодерматозов у лиц, проживающих в Ташкентской области	153
<i>Абдуллаева Ф. Б., Саипова Н. С.</i>	
Tyutorlik faoliyatining pedagogik ahamiyati	160
<i>Ashirova Gulnora Xayrullayevna</i>	
Innovatsion yondashuv asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbga yo'naltirish metodikasini takomillashtirish	164
<i>Nurmuratova Iroda Nuriddinovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga tayyorlashda diqqat yetishmasligi va giperfaollik: mnemotexnik korreksiya	169
<i>Egamberdiyeva Xuriyat Egamberdiyevna, Kaxxarova Ozoda Abdimo'minovna</i>	
The Historical Development of Translation	173
<i>Sharopova Gulnoza Odil qizi</i>	
Integratsiya jarayonlarini samarali boshqarishga yo'naltirilgan metodik tizim	176
<i>L. T. Xudaybergenova</i>	
Multimodal matnlarni tanlash va dalillarga asoslangan o'quv topshiriqlari metodikasini ishlab chiqish	180
<i>G'ofurova Dilshodaxon Toxirjon qizi</i>	
Bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rni: ilmiy adabiyotlar sharhi	186
<i>Xalimova S. A.</i>	
The Role and Opportunities of Artificial Intelligence (AI) in the Management of Educational Institutions	191
<i>Abduqahorova Lobar Oybekovna</i>	
Malaka oshirish jarayonida maktab direktorlarining mediakompetentligini rivojlantirishning tashkiliy-boshqaruv mexanizmi	197
<i>Xidirova Maftuna Ilhom qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalarida iqtisodiy tarbiya berishda STEAM va an'anaviy usullarning qiyosiy tahlili	205
<i>Boltayeva Nasiba Ilhom qizi</i>	

Kasb-hunar ta'limida elektromobillar va robototexnika yo'nalishlarini rivojlantirish: xalqaro hamkorlik tajribasi va "2+1" dual ta'lim modeli.....	209
<i>Dushanov Nuriddin Qo'ldoshovich, Suvonov Murodjon Abdurahmon o'g'li, Ibragimova Dinara Rustam qizi, Karimova Oygul Ro'ziyevna, Avliyoqulov Muxammad Mustafoyevich</i>	
Multimodal matnlarni tanlash va dalillarga asoslangan o'quv topshiriqlarining metodikasini ishlab chiqish ...	212
<i>G'ofurova Dilshodaxon Toxirjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda "ijodiy faoliyat" va "kreativlik" konseptlarining nazariy-metodologik interpretatsiyasi...	218
<i>Komila Aytmuratova</i>	
Bo'lajak chet tili o'qituvchilarining leksik kompetensiyasini shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi asosida rivojlantirishga doir mashqlar tipologiyasining samaradorligi.....	222
<i>Maxmudova Feruza Salimjonovna</i>	
O'zbek va rus nasrida oilaviy munosabatlarning badiiy-psixologik talqini	227
<i>Qurbonova Malika Toxir qizi</i>	
O'quv-biluv kompetensiyasining nazariy asoslari va zamonaviy pedagogik yondashuvlar	230
<i>Saydaxmedova Barno Batirovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining matematik tayyorgarligi tarkibi: TIMSS va PISA xalqaro baholash dasturlari asosidagi nazariy tahlil	235
<i>Abdusattarova Zaynab</i>	
Fizikani o'qitishda barqaror taraqqiyot tushunchalarini rivojlantirish: O'zbekiston kontekstida adabiyotlar tahlili.....	243
<i>Avazova Oltin</i>	
Futbolda 11–12 yoshli darvozabonlarni texnik-taktik jihatdan tayyorlashda maxsus mashqlarning ahamiyati	247
<i>Ibragimov Qosimbek Isroil o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanni o'qitish jarayonida sun'iy intellekt yordamida foydalanib nazariy bilimlarni hayotga tatbiq qilib o'rganish metodlari	253
<i>Jo'layeva Munira Choriyevna</i>	
Creativity-Oriented Language Teaching in Karakalpak Folk Pedagogy	256
<i>Khodzhanizayeva Aygul Aytmuratovna</i>	
Bo'lajak pedagoglarda estetik kompetentlikni rivojlantirishning metodik asoslari.....	264
<i>Saidova Dilorom Erkinovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	269
<i>Farhodova Sevara Qo'ziboy qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda ona tili darslarida tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyalari.....	274
<i>Norkulova Jasmina Sodikovna</i>	
Umumta'lim maktablarida matematik kechalar orqali o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish samaradorligi.....	277
<i>Saytniyozov Adham Annamuhomet o'g'li</i>	
Tibbiy va pedagogik ta'lim jarayonida "Case Study" metodini qo'llash orqali talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish	282
<i>Shaymatova Azizaxon Rustambekovna</i>	
Dutor ijrochiligining amaliy-texnik jihatlariga e'tibor qaratish va ushbu jarayonni rivojlantirish	286
<i>Shodiyeva Shahinabonu Shoirjon qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik texnikani shakllantirish texnologiyalari	293
<i>Turimbetova Sveta Muhammedaliyevna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oila o'rtasidagi hamkorlik menejmentini takomillashtirishda direktor o'rinbosarining roli	297
<i>Xolnazarova Shaxnoza Baxodir qizi</i>	
Адаптивная геймификация в школьном обучении физике	304
<i>Индира Бахадуровна Ерленесова</i>	
Bo'lajak pedagoglarda qadriyatlar tizimining shakllanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar	309
<i>Taylanova Sh. Z.</i>	



Metakognitiv kompetensiya: mohiyati va mazmuni, tarixiy evolyutsiyasi.....	317
<i>Xasanova Feruza Xurramovna, Abdullayeva G. A.</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy tayyorgarlikni ta'minlovchi refleksiv va motivatsion mexanizmlar	322
<i>Fayziyeva Umida Asadovna</i>	
Arab tilida jumla tuzilishi: ismiy va fe'liy jumlalarining nahviy tahlili	328
<i>Quqonboyeva Moxlaroyim Elmurodjon qizi</i>	
"Maugli" asarining didaktik ahamiyati va obrazlar tahlili	333
<i>To'g'onova Dinoraxon Mansurjon qizi</i>	
Jadid taraqqiyparvari Ahmad Zaki Validiyning ijtimoiy-siyosiy faoliyati va uning vatanparvarlik harakatlari...	337
<i>Raximov Azizbek Normurodovich</i>	
Biologiya darslarida kooperativ ta'lim texnologiyasidan foydalanish metodikasi	342
<i>Ibodova Mahfuza Namozovna</i>	
Ta'limni tashkil etishning pedagogik omillari	346
<i>Yuldasheva Nilufar Abdullayevna, Hazratkulova Lobar To'rabek qizi</i>	
5–7 yoshli qizlarda badiiy gimnastika orqali maxsus harakat ko'nikmalarini rivojlantirish	350
<i>Botirova Sayyora Nurullayevna</i>	
Talabalarda grammatik kompetensiyani rivojlantirishning zamonaviy pedagogik yondashuvlari	354
<i>Aymanova Shyirinay Kamilovna</i>	
Yosh ofitserlarda xizmat rezistentligini belgilovchi ijtimoiy-psixologik determinantlar	357
<i>Rejаметова Irada Ikramshikovna</i>	
Chapaqay o'quvchilarda grafik malakalarni rivojlantirishning o'ziga xos jihatlari	363
<i>Yusufzoda Shabnami Yunus</i>	
Преимущества использования STEAM технологий в дошкольном образовании.....	368
<i>Садикова Д. Х.</i>	
Sun'iy intellekt bilan ishlash jarayonida o'quvchilarning kognitiv mustaqilligi va metakognitiv nazoratining pedagogik-psixologik determinantlari	371
<i>Saliyeva Muslima Maxsetbay qizi</i>	
Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlarining etik va huquqiy jihatlari o'qitish metodikasi	377
<i>Turanova Aynur Baxtjan qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar alaliyasini korreksiya qilishda neyrostimulyatsiya hamda logopedik texnologiyalarning kompleks qo'llanilishi.....	381
<i>Axunxodjayeva Dildoraxon G'anixon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti, oila va mahalla hamkorligi korporativ ta'lim tendensiyasi sifatida	384
<i>Qilichova Marxabo Xudaykulovna</i>	
Informatika fanini innovatsion vositalar bilan o'qitish.....	392
<i>Allaberganova Muyassar, Po'lotova Sevinchoy Arslon qizi</i>	
Jamoat tartibini saqlash xizmatida boshqaruv kompetensiyalarining ijtimoiy-psixologik determinatsiyasi....	397
<i>Mamatxanov Nodirxon Sadridin o'g'li</i>	
Sociolinguistic Variation in English: A Study of Dialects and Accents.....	402
<i>Keldiboyeva Diyora Shuhratilla qizi, Ramazonova Feruzaxon Akbarovna</i>	
Ingliz va o'zbek multimodal diskursida lingvomadaniy ma'noning verbal-vizual vositalar orqali voqelanishi: chog'ishtirma-pragmatik tahlil.....	405
<i>Mo'minova Maftuna Alijonovna</i>	
Long-Term Retention and Pragmatic Use of English Idioms Following Adaptive Instruction: A Longitudinal Follow-Up Study.....	409
<i>Alisher Sidikov Uktamjonovich</i>	
Ta'lim klasteri sharoitida bo'lajak muhandislarning tayanch kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va metodik modeli	418
<i>Yangiyev Shavkat Norkobulovich</i>	
Ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining biologiya fanidan olimpiada masalalarini yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	422
<i>Sh. Yu. Abdunabiyeva</i>	

Dual ta'lim modeli sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik muloqot kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	428
Turamuratov Ulug'bek Uraqovich	
Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli	433
Raisov Shamsiddin Rashid o'g'li	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarining kreativ fikrlashini rivojlantirishda raqamli pedagogik texnologiyalarning samaradorligi	438
Radjapov Aybek Allaberganovich	
Miya falajiga chalingan bolalar bilan qilichbozlik mashg'ulotlarini o'tkazish uchun moslashuvchan dasturni ishlab chiqish va raqamli uslubiy yordam	442
Davranova Maftunabonu Elyorovna	
Maxsus pedagogika yo'nalishi talabalari kasbiy mas'uliyatini shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari...	448
Xalimova Ozoda	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlashini raqamli didaktik o'yinlar vositasida rivojlantirish	451
Sabohat Sharofiddinovna Siddiqova	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarining kasbiy-metodik kompetentligini rivojlantirishda simulyatsion texnologiyalarni qo'llash metodikasi	455
Baratova Yulduz	
Talabalar huquqiy madaniyatini yuksaltirishda sun'iy intellektning o'rni	461
Shamsudinova Malika Ulug'bek qizi	
Deviant xulqli o'quvchilarni tarbiyalashning pedagogik-psixologik muammolari va ularning yechimlari.....	464
Usmonov Abdurashid Norbo'tayevich	
Muloqot va uni o'smirlik yoshida rivojlantirish masalalari	470
Orifova Sabot Yakubovna	
O'smirlik davridagi shaxslararo munosabatlarni tadqiq etish metodlari.....	474
Safarova Dilnoza Kuchkarovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining barkamol yosh avlodni shakllantirishda milliy innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni	478
Ibodullayeva Dildora Shukrulla qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oila hamkorligi ahamiyatining rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasi asosida tahlili.....	481
Oripova A'lo O'ktam qizi	
Logopediya fanida me'yor tushunchasining zamonaviy talqinlari: nazariy yondashuvlar va metodologik asoslar.....	485
Turg'unboyev Sirojiddin Faxriddinovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ingliz tilida ishonchli muloqot ko'nikmalarini shakllantirishda zamonaviy pedagogik metodlarning o'rni va amaliy tahlili.....	489
Gulnoza Djurakulova Shavkatovna, Ochildiyeva Shahnoza Avdivohid qizi	
Dual ta'lim sharoitida bo'lajak qishloq xo'jaligi muhandislarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish natijalari	494
Abdullayeva Rohilaxon Ne'matjonovna	
Probatsiya nazoratidagi shaxslarni ijtimoiy moslashtirishda psixologik xizmatning samaradorligi	500
Qayumov Ramazon Zoirjon o'g'li	
Umumta'lim maktablarida musiqa madaniyati darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammolari va yechimlari.....	507
O'rishboyeva Xumora O'rol qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishda innovatsion raqamli texnologiyalar imkoniyatlari	510
Abdulkarimova Rayxona Akmalovna	
Inklyuziv ta'limda subyektlar faoliyatini raqamli tahlil qilishda ma'lumotlar bazasi va monitoring tizimining ahamiyati	515
Dilshodov Abrorjon Dilshodjon o'g'li	



Value Representations in the Family-School-Student System	522
Gulbakhar Orazbayeva	
Gamified Writing Tasks and Their Impact on Learner Motivation and Text Quality	527
Islamova Nilufar Ismail qizi	
Innovatsion ta'lim metodlari va texnologiyalari asosida bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirish mazmuni	534
Jumanov Lochinbek Habibulla o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida muloqot kompetensiyasini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari...	537
Mamazokirova Robiyaxon Muhammadali qizi, Qodirova Buzulayho Turgunovna	
STEAM ta'lim texnologiyasi asosida bo'lajak tarbiyachilarning metodik tayyorgarligini takomillashtirish tizimi	543
To'raqulova Malohat Bahodir qizi	

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY MAHORATINI OSHIRISHDA INNOVATSION RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR IMKONIYATLARI

Abdukarimova Rayxona Akmalovna

Buxoro davlat pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: Maqolada o'qituvchining kasbiy kompetentligi va uni amalga oshirishda metod hamda texnologiyalarning ahamiyati to'laqonli yoritib berilgan. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligi ta'lim jarayonini tashkil etish, turli platformalar va algoritmlar asosida o'quvchilarga hisoblash, ma'lumot berish, axborot tarqatish hamda ularni tahlil qilish kabi yo'nalishlarda bilim va salohiyatlarini amalga oshirishni ta'minlaydi. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish katta ahamiyat kasb etishi bilan xarakterlanadi.

Kalit so'zlar: bo'lajak o'qituvchi, kasbiy mahorat, kasbiy kompetentlik, innovatsion raqamli texnologiyalar, raqamli ta'lim muhiti, pedagogik texnologiyalar, ta'lim jarayonini tashkil etish, interaktiv platformalar, algoritmik fikrlash, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli savodxonlik, ta'lim samaradorligi, kompetensiyaviy yondashuv.

Abstract: The article comprehensively examines the importance of a teacher's professional competence and the role of methods and technologies in its implementation. The professional competence of future teachers ensures the effective organization of the educational process and enables them to apply their knowledge and potential in areas such as calculation, information delivery, data dissemination, and analysis through various platforms and algorithms. The study emphasizes that developing the professional competence of future teachers is a crucial factor in improving the quality of education and enhancing the effectiveness of pedagogical activity.

Key words: future teacher, professional skills, professional competence, innovative digital technologies, digital learning environment, pedagogical technologies, organization of the educational process, interactive platforms, algorithmic thinking, information and communication technologies, data analysis, digital literacy, educational effectiveness, competency-based approach.

Аннотация: В статье всесторонне раскрывается значение профессиональной компетентности педагога, а также роль методов и технологий в её реализации. Профессиональная компетентность будущих учителей обеспечивает эффективную организацию образовательного процесса и реализацию их знаний и потенциала в области вычислений, предоставления информации, распространения данных и их анализа на основе различных платформ и алгоритмов. Подчеркивается, что развитие профессиональной компетентности будущего педагога является важным условием повышения качества образования и эффективности педагогической деятельности.

Ключевые слова: будущий педагог, профессиональное мастерство, профессиональная компетентность, инновационные цифровые технологии, цифровая образовательная среда, педагогические технологии, организация образовательного процесса, интерактивные платформы, алгоритмическое мышление, информационно-коммуникационные технологии, анализ данных, цифровая грамотность, эффективность образования, компетентностный подход.

KIRISH

Bo'lajak o'qituvchilar egallagan nazariyalarning qaysi biri amaliyotda qo'l kelishi va qaysi biri nazariy jihatdan ustun ekanligini, shuningdek, o'quvchilarni boshqarish vazifalarini hamda ular yashab, o'qib, ta'lim olayotgan xususiy maktab yoki an'anaviy maktab ta'lim tizimidagi farqli jihatlarni har tomonlama anglab olish lozim. Ta'lim jarayonining tizimli tashkil etilishi, aniq tuzilma va pedagogning yetarli kasbiy malakaga ega bo'lishi o'quvchilarning iste'dodli, tarbiyali va chuqur bilimli shaxs sifatida shakllanishida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Obyektivlik va aniqlik, tanqidiylik, ya'ni bo'lajak pedagogning o'z samaradorlik darajasini namoyon etuvchi dars



uslubida sintetik jamlanmalar, ya'ni ilmiy tafakkur asosida tahlil qilish yoki sun'iy muammolar, muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, shuningdek, aniqlik, obyektivlik va tanqidiylikka xos yondashuvlar qo'llanilishi lozim.

Ushbu jarayonda o'qituvchining ifodalayotgan mavzuga nisbatan qiziquvchanlik funksiyasini aniqlik asosida amalga oshirishi, ya'ni o'qituvchining metodlardan raqamli texnologiyalar bilan birgalikda foydalanishi, smart doskalar, matematik algoritmlar yoki Wi-Fi zonalari, IT platformalaridagi turli formatlar va qurilmalardan foydalanish orqali amalga oshirilishi mumkin. Ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va boshlang'ich muammolarni tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchilarga umumiy va mavhum muammolarni emas, balki ularning yosh xususiyatlariga mos, tizimli va xulosaviy fikrlashni rivojlantiruvchi masalalarni taqdim etish maqsadga muvofiqdir. Bunda refleksiya va xususiy ilmiy faoliyatni tahlil qilish o'quvchilarning pedagogik jihatdan kompetentligini oshirishga yordam beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Pedagogik kompetentlik talaba-yoshlarning pedagogik faoliyati, qobiliyati va vazifalarini bajarish jarayonida bevosita namoyon bo'ladi. Vazifalarni bajarish funksiyasi ularning psixologik jihatdan tahlil qilinishi bilan belgilanadi. Maxsus o'qitish usullari – o'qitish uchun moslashtirilgan, matematikaning o'zida qo'llaniladigan asosiy bilish usullari, matematikaga xos bo'lgan voqelikni o'rganish usullari (matematik modellarni qurish, bunday modellarni qurishda qo'llaniladigan abstraksiya usullari, aksiomatik usul). Aqlli qurilmalarni yaratish va joriy etish maktablarda ham qo'llanilmoqda. Masalan, aqlli qo'ng'iroq va xona haroratini o'lchovchi turli datchiklar yaratilgan. Bundan tashqari, yer qimirlashini aniqlash qurilmasi, fotoelektrik konverter qurilmasi, termoelektrik konverter qurilmasidan foydalangan holda zamonaviy ta'lim xonalarini yaratishimiz mumkin. Ma'lumotni saqlashda esa bulutli texnologiyalarni qo'llash juda foydali bo'lib qoldi.

O'quvchining darsdagi faolligi va diqqatini boshqa vaziyatlarga chalg'itmaslik foydali bo'ladi hamda ta'lim sifati oshib boradi. Ushbu jarayonga biz quyidagicha takliflarni bermoqdamiz:

- ta'lim jarayonida o'quvchilarda tasavvur imkoniyati yetarli bo'lmaganligi uchun dars jarayoniga modellash-tirish texnologiyalarini olib kirish;
- darslarda texnik qurilmalardan amaliy foydalanish imkoni bo'lmagan hollarda ishlash jarayonini virtual holda yaratish va natijani ko'rsatish; Ø modellash-tirilgan obyektlar asosida tahlilni olib borish;
- kimyoviy moddalar bilan ishlash jarayonida ularni ko'rsatishda; Ø geometriya darslarida esa shakllar va stereometriya bo'limini o'rganish uchun yaratilgan modellardan unumli foydalanish mumkin.

Matematikani o'qitish kerakli darajada bo'lishi mumkin emas, agar o'qituvchi ishida takroriy-umumlashtiruvchi darslar tizimi mavjud bo'lmasa, o'quvchilarning bilimlari yetarli darajada to'liq va mustahkam bo'lmaydi. Bu bilish jarayonining psixologik xususiyatlari va xotira xususiyatlari bilan bog'liq. Muayyan tizimdagi oldingi bilimlar tizimiga yangi bilimlarning doimiy kiritilishigina fanni yetarli darajada yuqori sifatli o'zlashtirishni ta'minlaydi.^[6] Bilim, tarbiya, ko'nikma, malaka – quyidagi terminlar o'quvchi-yoshlarning pedagogik jihatdan bilim shakllarini oshirishi va ularning o'zaro amaliy jihatdan qo'llanishi katta samaradorlikni yuzaga keltiradi. Bo'lajak pedagogning shaxsiy kompetentligini rivojlantirishi, ya'ni o'z ustida ishlashi, bilim darajasini kengaytirishi va kreativ jihatdan yondashuv xususiyatiga ko'ra o'zining samaradorlik va psixologik-amaliy jihatdan qo'llanuvchi bilim shakllaridan ustunlikda ketma-ketlik asosida foydalanishi lozim. Turli raqamli texnologiyalar va uslublar natijasida o'quvchilarimizning bilim shakli va ularning nutqiy xususiyatlarini belgilaymiz. Metodik jihatdan o'quvchilarimizga "Uch minut", "Evrika", "Tezkor koptokcha", "Hisoblang", "Bum" va boshqa metodlarni qo'llash samaradorlikni yuzaga keltiradi. O'quvchilarning ijtimoiy tarmoqlar orqali topshiriqlarni bajarishi hamda "Bir minut" metodi asosida tashkil etiladigan qisqa dam olish mashg'ulotlari boshqa metodlar bilan uyg'unlashtirilganda, ta'lim jarayonida integrativ yondashuvni ta'minlaydi. Bu esa ijtimoiy tarmoqlar va axborot texnologiyalaridan foydalanishning metodologik jihatdan integratsiyasini yuzaga keltiradi. Bo'lajak pedagogning kompetentligi mana shunday jihatlar, vaziyat va muhitga ko'ra rivojlanib, yuksalib boradi.

Ta'lim ishini tashkil etishning bosh omili ham o'quvchi-yoshlarning teran fikr va dunyoqarash asosida bilim olishlariga imkon yaratish bilan baholanadi. Haqiqatan ham, bugun ta'lim tizimining izchillik asosida rivojlanib borishi o'ziga xos tarzda tezkorlik va faollikni ham talab etishi bilan xarakterlanadi. Mazkur jarayonda hisoblash texnologiyalari, kreativ yondashuv hamda bilimlarning kontekstual qo'llanilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik kompetentligini shakllantirish yuqorida bayon etilgan nazariy va amaliy qarashlar bilan uzviy bog'liqdir. Ushbu masalalar, ayniqsa, matematika o'qitish metodikasida o'zining yaqqol ifodasini topadi. Bo'lajak o'qituvchining pedagogik kompetentligi uning yurish-turishi va pedagogika sohasiga bo'lgan muhabbati, qolaversa, o'quvchilarga mavzuni tushuntirib berish shakli va yetkazib berish darajasi bilan baholanadi. Bunday faoliyat mashhur ijtimoiy shaxslarning guruh tomonidan milliy va madaniy-

lashgan qatlamda yashovchi hamda tahsil oluvchi o'quvchi-yoshlarga berayotgan bilimlari, nazariyasi va amaliyoti bilan o'rnak bo'lishi lozim. Bunda ta'lim tizimi, ya'ni "yonuvchi sistema" so'zidan olingan tizim asosida amalga oshiriladigan dars yaxlitlik, butunlik va funksionallik asosida tashkil etiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ta'lim ishini tashkil etishda bilim nazariyasi va qarashlarini bugungi kun, davr nuqtai nazaridan baholash kerak. Davr nuqtai nazaridan baholaganda, zamonaviylik va integratsiyalashuv jarayonining o'ziga xosligini unutmagan holda, turli tamoyillarni, psixologik-fiziologik holatlarni hisobga olish va o'quvchilar bilan ishlashda yaxshi yondashuvni ta'minlash lozim. Pedagogik jarayon asosida amalga oshirilayotgan uslub va metodlarning samarasi darsda zamonaviy pedagogik texnikalar, ijtimoiy tarmoqlar va kasb-hunarga yo'naltirish metodi-kasidan foydalanish orqali namoyon bo'ladi. Bugungi kunda jamiyatimizda ta'lim olayotgan o'quvchi-yoshlar pedagoglardan turli xil tanqidiy fikrlash nazariyalari va qarashlarini, o'zini tutish, hayotga bo'lgan munosabat, dunyoqarash hamda ta'limiy o'zgarishlarni o'rganadi va ularga taqlid qiladi.

Jamiyatimizda ta'lim oluvchi o'quvchi-yoshlar orasida kar-soqov talaba-yoshlar yoki defektologiya sohasidagi muammolari mavjud o'quvchilar ham bor. Ushbu holatga metodik va uslubiy jihatdan uzviy bog'liqlik, bir-birini to'ldiruvchanlik hamda bosqichma-bosqichlik asosida yondashish, ta'lim oluvchilarning texnologik funksiyalarini rivojlantirishdan boshlash lozim. Pedagogika yoshlar pedagogikasi va kattalar pedagogikasiga bo'linadi. Biz metodik jihatdan o'quvchilarimizda kompetentlikni rivojlantirish uchun o'qituvchining o'z ustida ishlashi uchun jarayon va sharoit yaratib berish hamda ushbu jarayon bilan birga o'quvchi-yoshlarga nazariyalar va qarashlarni o'rgatishga moslashishimiz lozim. Bunga sabab – bo'lajak pedagog ta'lim olish jarayonida ustozlari va rahbarlaridan bilimlarni olgan. Ushbu holatda egallangan bilimlarni amaliyotda va tajribada qo'llash lozim.

An'anaviy uslubda qo'llangan tajribalar va noan'anaviy uslubda qo'llangan tajribalarni turli texnik vositalar yordamida bajariladigan vazifalar bilan uyg'unlashtirish lozim. Ushbu holat etika jihatidan nafosat tarbiyasini unutmagan holda, o'qituvchining obyekt va subyekt o'rtasidagi munosabatlari, uzviylik chizig'ini buzmaganda, ijtimoiy fanlarning o'zaro amaliyotda qo'llanishi va malakaviy tendensiyalardan saqlanishiga yordam beradi. Bugungi kunda ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, o'quvchi-yoshlarning pedagogik va metodik bilimlarini oshirish jarayonida bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur. Bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida ularning turli pedagogik vaziyat va muhitlarda faoliyat olib borishi, o'quvchi-yoshlar bilan samarali ishlashi, ularga ijobiy pedagogik ta'sir ko'rsatishi hamda to'g'ri yo'naltirishi uchun zarur bo'lgan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bunda bizga psixologik metodlar ham yordam beradi. O'quvchi-yoshlarimizning dunyoqarashlarini va qarashlarini amalga oshirilayotgan vazifalar orqali anglash mumkin.

Buni biz psixologik metodlar yordamida amalga oshiramiz. Ushbu jarayonda "O'ylab ko'ring", "Quvnoq test", "Tezkor mental", "Davomini toping" yoki "Toping" kabi metodlar, psixologik so'rovnomalar va turli omillar yuzasidan tashkil etilgan mashqlardan foydalanamiz. Pedagogikaning fiziologiya va huquqshunoslik, siyosatshunoslik, ma'naviyat asoslari, turli umumiy tarbiyaviy fanlar, tarix, falsafa, etnografiya, etika, psixologiya, sotsiologiya, geometriya, geografiya, mental arifmetika, mantiq kabi fanlar bilan aloqadorligini unutmagan holda, o'qituvchi o'z nutqini va darsda foydalanayotgan metodlarni, metodik birlashmalarni samarali qo'llay olishi va integratsiyaga amal qilishi lozim. Ushbu fikrlar matematika o'qitish metodikasida ham namoyondir. Bo'lajak o'qituvchilar o'z ustida ishlovchi shaxs sifatida turli xil nazariyalarni chuqur o'rganishi lozim. Ushbu holat darsning amalga oshirilishi va pedagogik kuzatish asosida o'rganiladi.

Adabiyotlarni o'rganish metodi murakkablik va tizimlilik asosida olib boriladi, o'quvchilar esa sun'iy shakllantirilgan jarayon asosida suhbat va kuzatish metodlari orqali o'z faoliyatini amalga oshiruvchi strategik harakatlarni belgilab oladi. Ushbu metodik harakatlar yakka tartibda yoki guruh bilan ishlash, zamonaviylik va an'anaviylik asosidagi ta'lim tizimlari orqali amalga oshiriladi. O'quvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh bilan ishlashda zamonaviy va raqamlashtirilgan texnologiyalardan foydalanish yaxshi samara berishi ma'lum. "Matematika darslarida o'quv dasturi o'quvchilar tomonidan yangi materiallarni o'rganishda, dastlabki aniqlash va takroriy o'qitish bosqichlarida qo'llanilishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, yuqori sinflar uchun repetitorlik bosqichida o'qituvchi odatda muvaffaqiyatsiz o'quvchilar bilan yoki biron bir sababga ko'ra ko'rib chiqilayotgan materialdagi bo'shliqlarga ega bo'lganlar bilan ishlashda o'quv dasturlarini qo'llaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Keyingi o'n yillikda matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi. Matematika



o'qitishda kompyuterlarning qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Model-lashtirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirish qiyin bo'lgan materiallarni tushunarli bo'lishini ta'minlashdan iborat. Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik namoyon etishga moyil bo'ladilar. Ko'p holatlarda vujudga keladigan matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir algoritmik til va dasturlashni bilishi talab qilinadi. Shu maqsadda XX asrning 90-yillarida matematiklar uchun ancha qulayliklarga ega bo'lgan mate-matik sistemalar yaratilgan. Bu maxsus sistemalar yordamida turli sonli va analitik matematik hisoblarni, oddiy arifmetik hisoblashlardan boshlab, to xususiy hosilali differensial tenglamalarni yechishdan tashqari grafiklarni yasashni ham amalga oshirish mumkin".^[6]

Samaradorlik natijasida jarayonning tarbiyaviy asoslarini shakllantirish, bu borada o'quvchilarning erkin fikrlash qobiliyati va kreativligini rivojlantirish uchun biz ularga smart doskalar, Wi-Fi zonalari, ijtimoiy platfor-malar va noutbuklar asosida dars tizimini tashkil qilishimiz lozim. Bu esa o'quvchilarda o'zaro yaratuvchanlik psixologiyasini shakllantirishga xizmat qiladi. Biz tashkil etgan dars yuzasidan mustahkamlash jarayonida psi-xologik bilimlardan foydalanamiz. Bu biz uchun adabiyot, matematika, geometriya, kimyo kabi fanlar bo'yicha darslar bo'lishi mumkin. O'rganish va kuzatish jarayonida bo'lajak o'qituvchi o'zining pedagogik kompeten-tligini o'rganish va kuzatish natijalari asosida rivojlantiradi. Pedagogik kompetentlik va uning turlari asosida bo'lajak o'qituvchi yakka tartibda kuzatuvchanlik psixologiyasi, o'quvchilarning xulq-atvori, muomala madani-yati, gapirish funksiyasi, nutq tezligi, sanash qobiliyati, obyekt va subyekt munosabati, xarakter xususiyatlari va hokazolar yuzasidan bilimga ega bo'lishi lozim. Matematikaga va kibernetikaga oid bilimlarni, shuningdek, infor-matsion bilimlar va axborotlarni qamrab olish, o'quvchi-yoshlar bilan ishlashda raqamli texnologiyalar va ularga oid pedagogik metodlardan foydalanishning o'rni katta ekanligini ko'rsatadi. Suhbat metodi ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro muloqot hamda pedagogik munosabatlar asosida amalga oshiriladi.

Ushbu metod orqali o'qituvchi bilimlarning o'quvchilar tomonidan ongli ravishda qabul qilinishiga yo'nal-tiradi. Shu sababli pedagog o'z mohiyatiga ko'ra "yetaklovchi" hisoblanib, u o'quvchilarni samarali va puxta bilim egallash sari yo'naltirishi lozim. Pedagogik jarayonning amalga oshirilishida o'quvchi va o'qituvchi muno-sabati, tarbiyalanuvchi va tarbiyalovchi munosabati uzviy aloqadordir. Bu kabi munosabat shakllari metod, texnika va ta'limiy texnologiyalar bilan axborot shaklini qabul qilish jarayoni orqali bog'lanadi. O'qituvchilar berayotgan bilimlarni o'quvchilarning qabul qilishi, ularni foydali deb bilishi, o'rganishi, izlanuvchanlik faoliya-tini amalga oshirishi va hayotida tatbiq etib qo'llashi uchun o'quvchilarga yangicha yondashuv hamda yangi-likka asoslangan dars tizimlarini amalga oshirishimiz lozim. Dars tizimlari funksional tarzda strategik bilimlar va bosqichma-bosqichlik asosida tashkil etilishi, ularga asos bo'lishi lozim.

Milliylik madaniyati va milliy koloritni saqlagan metodik asoslarda shaxsning mukammalligi va kreativligini shakllantiruvchi texnika va texnologiyalardan foydalaniladi. Ko'p holatlarda ijtimoiy tarmoqlar va telefon yordamida o'quvchilarning interfaoligini oshirishga xizmat qiluvchi matematik va psixologik so'rovnomalar hamda izlanuvchanlik tendensiyasi asosidagi bilim shakllarining namoyon bo'lishiga yordam beradi. Dars mashg'ulotlarini namunalari tartibda olib borish va zamonaviylashgan, yangilik ruhida bilimlarni psixologik va ijtimoiy tarzda berish materiallari va tarqatma materiallari bilan bog'liqdir. Pedagogik kompetentlikni oshirishning yana bir usuli shundan iboratki, o'qituvchi darsda tarqatma materiallardan foydalana olishi kerak. O'z o'rinda shuni ma'lum qilish lozimki, biz raqamli axborot texnologiyalari va boshqa texnologiyalardan foydalanayotgani-mizda kompyuter, telefon yoki planshetlar, smart doskalar, IT platformalarida ishlash tizimi ham turli ma'lumot-larning texnologiyalar bilan aloqadorlik asosida yuzaga kelishiga xizmat qiladi.

Pedagog o'zining matematik, psixologik va metodik salohiyati, bilim va tajribasini amalga oshirish uchun kuchli bilim hamda nazariyaga ega bo'lishi lozim. Bu esa matematik bilim berish shaklining kreativlik, ijodiylik va algoritmizatsiya tartibida amalga oshirilishida katta yordam beradi. Bo'lajak o'qituvchi o'zining kompetentlik qobiliyatini amalga oshirishda funksional vazifalarini bajarishi lozim. Bo'lajak o'qituvchining fiziologik xususiyat-lari uning texnika va metodologiyadan foydalanish vazifalarini yuzaga keltiradi. Ushbu holat metodologiyaning oddiy va kundalik jarayon sifatidagi bilish hamda ilmiy baholash yo'llarining turli vositalari va ijtimoiy tadqiqot qonuniyatlarini taqqoslash nazariyasi, funksional nazariy ma'lumotlar asosida boyib borishi bilan bahola-nadi. Pedagogika fani pedagoglarni turli metodlar asosida baholash va ularni turli boshqaruv usullari asosida qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Pedagogika matematik amallar bilan birga metodologik va ijtimoiy nazari-yalar asosida, asosan, universitet, institut va tadqiqotlarda turli vazifalarni bajaruvchi kishilarning bilim shakl-larini ifodalashda namoyon bo'ladi. Ushbu holat bo'lajak pedagoglarni amaliyotida nazariy bilim berish shakllari, tarbiyaning yaxlitlik va funksional tarzda ifodalanishi hamda umuminsoniy tajribalarga tayanishida namoyon bo'lishi ham ahamiyatlidir.

Pedagogik va matematik jarayonning o'zaro aloqaga kirishuvi o'zlashtirish tahlili va bilim berish shak-lining muqobiligini keltirib chiqaradi. Aksariyat holatlarda dars o'tishning turli, oson yo'llarini metodika va usul-



larga o'rganib qolgan holda amalga oshiramiz. Tarbiya keng ma'nodagi inson ongini qamrab oluvchi va unga to'g'ri, samarali ta'sir ko'rsatuvchi bilim shakllarining umumiy yig'indisi ekanini unutmashlik lozim. Matematik pedagogika kompyuterlashtirish yoki interfaol usullar, tarbiyaning turli metodlari asosida turli yo'naltiruvchilik vazifalarini bajaradi. Bu borada amaliy matematik texnologiyalar bilan ishlashning o'rni va ahamiyati kattadir. Kompetentlikning rivojlantirilishi aksariyat hollarda o'quvchilarga nisbatan o'qituvchilar uchun qulay va mosdir. O'qituvchi bir necha o'quvchilarga dars berishi, ularga bilim berishi va bilimlarini nazorat qilishi mumkin. Egallangan bilimlarning o'qituvchi tomonidan o'rtoqlashilishi turli xil holatlar va vaziyatlar asosida amalga oshiriladi. Bunda o'qituvchi o'z bilim salohiyati va tarbiya haqidagi fikrlarga tayanishi lozim. Pedagogik shaxsni tarbiyalash hamda uning obyekt va subyekt o'rtasidagi munosabati o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqot shaklida namoyon bo'ladi. O'quvchi shaxsiga berilayotgan bilimning dolzarbligi, ma'lumotlarga asoslanganligi, malakaviy jihatdan ilmiy-tadqiqot asoslariga muvofiq kelishi va yoshlarning qiziqish darajasi bilan bog'liq.

XULOSA

O'quvchi-yoshlarning berilayotgan bilimga nisbatan ijtimoiy munosabatining buzilganligi sababli ahamiyat-sizlik darajasi yuzaga keladigan bo'lsa, o'qituvchi yangicha metodlar, texnika va texnologiyalardan foydalanishi lozim. Mazkur jarayonda pedagogik faoliyatni boshqarish, maxsus o'quv materiallari bilan samarali ishlash hamda ta'lim jarayonini takomillashtirishda raqamli texnologiyalar va ularni qo'llash metodikasi muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Aksariyat holatlarning umumiyliги falsafiy jihatdan nazariyalar bilan belgilanadi. Bunda ular reproduktiv bilim shakllari va asosiy tadqiqot ishlarining dars sifatiga qaratilishi bilan belgilanadi. O'quvchi-yoshlarning malakalarini oshirish va amaliy jihatdan egallagan bilimlarini qo'llashda tajribaning umumiyliги maktab tizimlarida namoyon bo'ladi.

Bugungi kunda bo'lajak pedagoglarimiz, ya'ni talabalarimiz, 4+2 tizimidagi ta'lim shaklida bilim olib, amaliy va nazariy bilimlarning umimlashgan qiymatini namoyon etadilar. O'quvchilar turli xil loyihalar va ilmiy-pedagogik qarashlarini maktab dasturida tafakkuran zamonaviylik bo'yog'ida namoyon qiladilar. Bu esa turli ta'lim shakllari, metodlar va tarbiyaning funksional vazifalarining innovatsion faoliyat asosida yuzaga chiqishiga xizmat qiladi. Yangilik bo'yog'i bilan asoslangan ta'lim shaklida o'qituvchining yangilikka asoslangan metoddan foydalanishi katta ahamiyat kasb etadi. Bo'lajak o'qituvchining talaba-yoshlarga turli xildagi zamonaviy xabarlar va yosh xususiyatlariga muvofiq keluvchi axborotlar bilan ishlashi ham samaradorlikni yuzaga keltiradi. O'quvchilar va ularning bilimlarini reyting asosida baholash, bilimlarini chuqurlashtirish yuzasidan shaxsiy rejalar ishlab chiqish ham katta rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qodirova Mohidil Nomozovna. "Matematika fanini o'qitishning metodikasi". "Science and Education" Scientific Journal, 2022.
2. Xudonazarov Egambergan Madraximovich. "Matematika o'qitish metodikasi" (o'quv qo'llanma). Urgench, 2019.
3. Safarova N. N. Ta'lim-tarbiya jarayonida o'qituvchining ijodkorlik faoliyati // World Social Science Scientific-Practical Journal, № 6 (12), 2019. – P. 80–81. Impact factor: 6,745.
4. Safarova, N. N. O'qituvchining kasbiy mahorati va kompetentligi // Sustainable Development: Problems, Analysis, Prospects. International Scientific and Practical Conference. – Poland, 2023. – P. 10–15.
5. Safarova, N. N. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari // International Conference on Multidisciplinary Science. – India, 2023. – P. 56–61.
6. Safarova N. N. Using the Competence Approach in Mathematics // World Social Science Scientific-Practical Journal, № 1 (7), 2019. – P. 126–127. Impact factor: 6,745.

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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №8(1)

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

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

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