



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No8(2)
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. 370 sahifa,
12-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)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor 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

The Role of English Collocations, Idiomatic Expressions, and Phraseological Units in Developing Communicative Competence in Higher Education	10
<i>Alimov Jamshid Ravshanovich</i>	
Milliy xoslangan lisoniy birliklarni teglash tamoyillari	16
<i>Yorkulov Zafarjon Bakirovich</i>	
Oila a'zolari o'rtasidagi o'zaro tushunishning shaxs kognitiv rivojlanishiga ta'sirining psixologik xususiyatlari	20
<i>Vaydulla Madinabonu Muxtasam qizi</i>	
O'qituvchilar darslarni qanday qiziqarli tashkil etishlari mumkin?	26
<i>Dilnura Rustamovna Xamrayeva</i>	
Tarbiya texnologiyasi – talabalarda ilmiy va sinergetik dunyoqarashni shakllantirish omili sifatida	33
<i>Mamadaliyev Kamolidin Rahmatullayevich</i>	
Maktab direktor maslahatchilarida strategik boshqaruv tafakkurini rivojlantirishning psixologik omillari	40
<i>Rahmatova Nasiba Sobirovna</i>	
Umumta'lim maktablarida harbiy-vatanparvarlik tarbiyasini sinfdan tashqari faoliyat orqali takomillashtirishning pedagogik-metodik tizimi	46
<i>Urinbayeva Dilfuza Abdumannobovna</i>	
Integrativ ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish	50
<i>Xoldavlatova Gavhar Normaxmatovna</i>	
Klaster asosida TVET tizimida pedagogik innovatsiyalar	55
<i>Sobir Azizov</i>	
Muammoli ta'lim texnologiyasi orqali talabalarining kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish: "muammo" divergent–konvergent o'quv sikli	57
<i>Djumabayev G'ulomjon Xalillayevich, Yusupov Muxtorbek Roximovich</i>	
Oliy ta'lim muassasalari jismoniy tarbiya darslarida regbi elementlarini o'rgatishning tashkiliy-metodik asoslar	62
<i>E. E. Jumayev</i>	
Autentik materiallar asosida bo'lajak nemis tili o'qituvchilarining til ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasining eksperimental samaradorligi	65
<i>Jumayeva Gulxan Amrullayevna</i>	
Aleksandr Nil pedagogik ta'limotida shaxs erkinligini rivojlantirish mexanizmlari: ingliz filologiyasi talabalari misolida	71
<i>Atamirzayev Bahrom Bahodir o'g'li</i>	
TPACK modeli asosida ingliz tilida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning adaptiv metodik tizimi	75
<i>Omonova Maftuna Shermatovna</i>	
Multimodal vizual tayanchlar va flashcard asosidagi topshiriqlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilidagi og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	82
<i>Sevara Alimurodova, Ayubova Saïda</i>	
Raqamlashtirish jarayonida elektron ta'lim resurslarini yaratishning metodik asoslarini takomillashtirish	88
<i>Nurmaxanov Kayrat Erpayizovich</i>	
Modulli ta'lim texnologiyalari orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlashni shakllantirishning pedagogik asoslari	95
<i>Poyonova Fazilat Olimovna</i>	
Individual ta'lim sharoitida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash samaradorligini pedagogik tajriba-sinov va matematik-statistik tahlil asosida baholash	100
<i>Gulbaxor Abdullayevna Gaynazarova</i>	



Oliy ta'lim muassasalarida raqamli menejment tizimlarini joriy etish muammolari va ularni bartaraf etishning samarali yo'llari	106
Matnazarov Hurmatbek Egamberganovich	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim sifatini boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	110
Sodiqov Rafikjon Turobjon o'g'li	
Bo'lajak tarbiyachilarning liderlik-boshqaruv kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari ...	114
To'xtayeva Dilrabo Nematovna	
Inklyuziv ta'lim: mohiyati, tamoyillari	119
Choriyeva Muxlisa Jumamurodovna	
The Role of Neuromuscular Dentistry in Dental Practice	123
Turayev Alimjan	
Orthodontics' Digital Transformation (Literature Review)	128
Khusanbaeva Jasmin Shavkatovna, Xazratov A. I.	
O'zbekiston SSRda ta'lim islohotlari davrida pedagogika bilim yurtlari faoliyatida o'qituvchilarni tayyorlash jarayonlari va amaliy muammolar	136
Mamatkulova Maxfuza Kozimovna	
Application of Mechanotherapy Techniques in Oral and Craniofacial Surgical Methodologies (Literature Review)	140
Marufova Farangiz Gayratovna	
Theoretical Foundations for Developing Communicative Competence of Future Doctors	147
Nasimova Shahnoza Ziyodullayevna	
Формирование функциональной грамотности и "гибких навыков" (Soft Skills) у учащихся начальных классов в контексте реализации национальной учебной программы Узбекистана	152
Ю. С. Тажиева	
Talabalarda mustaqil ta'lim olish faoliyatini rivojlantirish metodlari	156
Jabborov Toxirjon Maqsudali o'g'li	
Ingliz va qoraqalpoq tillaridagi onim komponentli frazeologizmlarning lingvomadaniy xususiyatlari	160
Koyshekenova Tatyana Kenesariyevna	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining ijodiy-metodik kompetentligini rivojlantirish texnologiyasi	164
Qo'shaqov Farrux Furqat o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv faollikni oshirishning pedagogik usullari	169
Xoldarova F. M.	
Ingliz tili darslarida ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish metodikasi	172
Madaminova Muzifa Shukurullo qizi	
Sport ta'limi yo'nalishidagi o'quvchilarining generativ sun'iy intellekt kompetensiyasini baholash mezonlari va indikatorlarini takomillashtirish	178
Nematova Rushana Nemat qizi	
Inklyuziv ta'lim sharoitida koxlear implantli bolalarning eshituv-nutqiy faoliyatini pedagogik tashkil etish metodikasi	184
Mirzayeva Umida Inamovna	
Umumiy o'rta ta'lim muassasasida ijtimoiy-madaniy muhitni rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	188
Malikova Dilrabaxon	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-subyektiv pozitsiyasini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari	194
Temirova Shoxsanam Komilovna	
O'zbek tilidagi lingvomadaniy kollokatsiyalarning assotsiativ-semantik xususiyatlari	201
Boymirova Dilshoda Oblayor qizi	
Методы развития компетенций будущих учителей начальной школы в области создания текстов	208
Хаитова Нодира Бафроевна	

Inklyuziv maktabgacha ta'limda bolalarning ijtimoiy-psixologik moslashuvida madaniy-tarixiy va ekologik yondashuvlar integratsiyasi	216
Mengliyeva Gavhar Ibrohim qizi	
Maktabgacha ta'lim jarayonida induktiv metodlardan foydalanishning xorijiy tajribasi	220
Mirazimova Muxabbat Normatovna	
Virtual muzeylar orqali tarixiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik modeli	225
To'ranazarova Muxlisaxon Davlatjon qizi	
Қорақалпоқ, туркман ва инглиз эртақларида образли нутқнинг миллий моделлари: фразеологизм, ранг ва маиший тимсоллар	230
Жепбарова Саят Курбанмиратовна, Жаумитбаева Перийзат Караматдиновна	
Statistical Analysis of Experimental Work and Evaluation of Educational Effectiveness in Teaching Bioethics	233
Salimova Malika Rashidbekovna	
Talabalarda innovatsion fikrlashni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	240
Axatova Sabina Qo'shmurod qizi	
Talabalarda sport kompetensiyasini rivojlantirishga ta'sir etuvchi pedagogik omillar	247
Ismatov Feruz Mamarasulovich	
Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarini integrativ o'qitish zarurati va o'ziga xos xususiyatlari	254
Fayzullayeva Xolida Axmadjon qizi	
Ingliz tilini o'rganishda motivatsiya va o'quvchilarni rag'batlantirish usullarining ahamiyati	258
Sirojov Daler Kironboyevich	
Mikrokredit tashkilotlarini vujudga kelishi va bekor bo'lishining huquqiy asoslari	263
Madumarov Talantbek Tolibjonovich, Qalandarova Mubinabonu Fayziddin qizi	
Oliy ta'lim tizimida ta'lim-tarbiya jarayonlarini aksiologik modernizatsiyalashning psixologik mexanizmlari... ..	268
Taylanova Sh. Z., Turayeva Dilnoza Niyatullo qizi	
A Methodology for Using Digital Educational Technologies in Preparing Students to Teach Subject-Specific Disciplines in English in Non-Philological Fields of Study	274
Mirzayeva Khilolakhon Bakhromali kizi	
Deviant xulqli o'smirlarda konfliktli xulq shakllanishida ota-ona-farzand munosabatlarining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	281
Otamirzayev Muzaffar Bahodir o'g'li	
Biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishning innovatsion metodlari va ularning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati.....	287
Xalilova Maqsad Ravshanovna	
Leading Schools for Gifted Students: Contextual Demands on the Principal and the Case for Creative Competence	293
Zarina I. Ganiyeva	
Aholi o'rtasida gipodinamiyani (kamharakatlikni) bartaraf etishda o'z-o'zini nazorat qilish usullari	297
Sharipova Faridaxon Akmaljon qizi	
Lobachevskiy geometriyasi: noevklid geometriyaning nazariy asoslari, geometrik xususiyatlari va ta'limdagi ahamiyati.....	301
Namozov Diyorbek Baxtiyor o'g'li	
Adabiyot ta'limi jarayonida nutqiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik-psixologik asoslari	305
Sulaymonova Nafisa Sattorovna	
Ritmik she'r va harakatli mashqlar yordamida 1-sinf o'quvchilarining diqqatini jamlash	311
Yadgarova Iroda Ikromovna	
Mehrli maktab o'quvchilarining ijtimoiy moslashuvchanlik ko'nikmalarini rivojlantirishning konseptual modeli.....	314
Xoliqulova Dilnoza Sheraliyevna	
Bo'lajak shifokorlarda kasbiy-kommunikativ motivatsiyani xalqaro miqyosda rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	318
Qoravoyeva Shoira Zafarjon qizi	



Pedagogik ta'limda media savodxonlikni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari	322
Gulmonova Guli Anvar qizi	
Pedagogik diagnostika vositalari asosida bo'lajak o'qituvchilarning individuallashtirilgan ta'limni loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish samaradorligi	327
Yuldashev Xusniddin Abdullayevich	
Inklyuziv ta'limga muhtoj bolalarni pedagogik va psixologik qo'llab-quvvatlash	333
Bozorova Muxlisa	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida metodik faoliyat turlari.....	337
Qarshibayeva Dilfuza Xidirbayevna	
Umumiy o'rta ta'limda o'quvchilar individual rivojlanishini baholash yo'nalishlari.....	341
Alimov Azim Anvarovich	
O'quvchilarning mustaqil faoliyatini tashkil etishda motivatsiya va o'zini o'zi boshqarishning psixologik roli	347
Burtshova Aliya Burxonovna	
Talabalarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda pedagogik metodlarning integrativ imkoniyatlari.....	354
Nazarova Vazira Bahron qizi	
Tasviriy san'at ta'limida inklyuziv yondashuv va raqamli ta'lim muhitining integratsiyasi	359
Shodmonova Munisa Furkatovna	
Uzoq muddat davolanishga muhtoj bo'lgan o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvchanlik ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	365
Xoliqulova Dilnoza Sheraliyevna	



TASVIRIY SAN'AT TA'LIMIDA INKLYUZIV YONDASHUV VA RAQAMLI TA'LIM MUHITINING INTEGRATSIYASI

Shodmonova Munisa Furkatovna
Samarqand davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida inklyuziv ta'lim tamoyillarini tasviriy san'at ta'limi jarayoniga integratsiya qilishning nazariy va metodik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida inklyuziv kompetensiyalarni shakllantirish, raqamli texnologiyalar yordamida individual ta'lim trayektoriyalarini yaratish hamda turli ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchilar bilan ishlashning samarali usullari yoritilgan. Shuningdek, virtual san'at studiyalari, grafik planshetlar, raqamli illyustratsiya dasturlari, uch o'lchamli modellash tirish vositalari, sun'iy intellekt asosidagi tasvir yaratish texnologiyalari hamda Universal Design for Learning (UDL) konsepsiyasining tasviriy san'at ta'limidagi imkoniyatlari ilmiy jihatdan asoslangan.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, tasviriy san'at ta'limi, raqamli ta'lim muhiti, inklyuziv kompetensiya, art-terapiya, grafik dizayn, virtual studiya, UDL, assistiv texnologiyalar, sun'iy intellekt, raqamli grafika.

Abstract: This article explores the theoretical and methodological foundations of integrating inclusive education principles into visual arts education within a digital learning environment. Particular attention is paid to developing inclusive competence among future visual arts teachers through digital technologies and adaptive instructional strategies. The study highlights the educational potential of virtual art studios, graphic tablets, digital illustration software, three-dimensional modeling technologies, artificial intelligence-based image creation, assistive technologies, and the Universal Design for Learning (UDL) framework in promoting inclusive visual arts education.

Key words: inclusive education, visual arts education, digital learning environment, inclusive competence, art therapy, digital graphics, virtual art studio, assistive technologies, UDL, artificial intelligence.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методические основы интеграции принципов инклюзивного образования в процесс художественного образования в условиях цифровой образовательной среды. Особое внимание уделено формированию инклюзивной компетентности будущих учителей изобразительного искусства, использованию цифровых технологий при организации индивидуальных образовательных траекторий и современным подходам к обучению учащихся с различными образовательными потребностями. Исследованы педагогические возможности виртуальных художественных студий, графических планшетов, цифровой иллюстрации, технологий трёхмерного моделирования, искусственного интеллекта и концепции Universal Design for Learning (UDL).

Ключевые слова: инклюзивное образование, художественное образование, цифровая образовательная среда, инклюзивная компетентность, арт-терапия, графический дизайн, UDL, ассистивные технологии, цифровая графика.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi pedagogik faoliyat mazmunini tubdan yangilab, inklyuziv ta'limni tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining moslashuvchanligini ta'minlash, individual yondashuvni kuchaytirish hamda har bir o'quvchining ta'lim olish huquqini ro'yobga chiqarishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtai nazardan tasviriy san'at ta'limini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish bugungi pedagogika fanining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

UNESCO tomonidan ilgari surilgan inklyuziv ta'lim konsepsiyasiga ko'ra, ta'lim tizimi barcha o'quvchilarning ehtiyojlarini hisobga olishi va ularning sifatli ta'lim olishlari uchun teng imkoniyatlarni yaratishi lozim. Tasviriy san'at esa ijodkorlik, emotsional ifoda, vizual tafakkur va estetik tarbiyani rivojlantiruvchi fan sifatida inklyuziv ta'limni amalga oshirish uchun qulay pedagogik muhit yaratadi. Ayniqsa, badiiy faoliyat o'quvchilarning indi-

vidual qobiliyatlarini namoyon etish, o'z fikrini erkin ifodalash va ijtimoiy moslashuvini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli ta'lim muhiti tasviriy san'atni o'qitishda grafik planshetlar, virtual galereyalar, 3D modellash tirish dasturlari, raqamli illyustratsiya platformalari, sun'iy intellekt asosidagi tasvir yaratish tizimlari hamda interaktiv multimedia vositalaridan samarali foydalanish imkonini bermoqda. Mazkur texnologiyalar nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ularning ta'lim jarayonida faol ishtirokini ta'minlash va individual rivojlanish trayektoriyalarini yaratishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, pedagog kadrlar tayyorlash sifatini oshirish hamda inklyuziv ta'limni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Shu sababli bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining inklyuziv va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, ularni innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida kasbiy faoliyatga tayyorlash bugungi kunda alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi tasviriy san'at ta'limida inklyuziv yondashuv hamda raqamli ta'lim muhitining integratsiyalashuv imkoniyatlarini ilmiy asoslash, bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida inklyuziv kompetensiyalarni shakllantirishning samarali metodik mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tasviriy san'at ta'limi shaxsning estetik didini shakllantirish, badiiy tafakkurini rivojlantirish va ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarishga xizmat qiluvchi muhim pedagogik yo'nalishlardan biridir. Zamonaviy ta'lim tizimida ushbu yo'nalishni inklyuziv ta'lim tamoyillari asosida tashkil etish har bir o'quvchining individual imkoniyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Inklyuziv ta'lim sharoitida tasviriy san'at mashg'ulotlari nafaqat badiiy ko'nikmalarni rivojlantiradi, balki o'quvchilarning muloqot madaniyati, mustaqil fikrlashi, emotsional barqarorligi va jamiyatga moslashuvini ham qo'llab-quvvatlaydi.

Tasviriy faoliyatning o'ziga xos jihati shundaki, u o'quvchiga o'z fikri, his-tuyg'usi va ichki kechinmalarini so'zsiz ifodalash imkonini beradi. Ayniqsa, alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalar uchun rasm chizish, ranglar bilan ishlash, kompozitsiya yaratish va dekorativ-amaliy san'at mashg'ulotlari o'zini namoyon etishning samarali vositasi hisoblanadi. Shu sababli tasviriy san'at inklyuziv ta'limning eng qulay pedagogik yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Bugungi kunda ta'limning raqamlashtirilishi tasviriy san'atni o'qitish metodikasini ham tubdan yangilamoqda. Grafik planshetlar, interaktiv doskalar, virtual galereyalar, uch o'lchamli modellash tirish dasturlari va sun'iy intellekt asosidagi vizual platformalar ta'lim jarayonining mazmunini boyitib, o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida o'quvchilar murakkab badiiy jarayonlarni bosqichma-bosqich o'rganish, o'z ijodiy ishlarini tahlil qilish va takomillashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Raqamli texnologiyalar tasviriy san'at ta'limida differensial yondashuvni amalga oshirishning samarali vositasi hisoblanadi. Turli darajadagi o'quvchilar uchun topshiriqlarni murakkablik darajasiga qarab moslashtirish, vizual ko'rsatmalarni takroran namoyish etish hamda individual o'quv yo'nalishlarini yaratish inklyuziv ta'limning asosiy tamoyillarini amaliyotga tatbiq etishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli platformalar o'quvchilarning ijodiy ishlarini elektron portfolio shaklida yuritish, ularning rivojlanish dinamikasini kuzatish va baholash imkonini beradi. Bu esa pedagogga har bir o'quvchining badiiy rivojlanishini muntazam monitoring qilish hamda individual metodik tavsiyalar ishlab chiqish imkoniyatini yaratadi.

So'nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi tasviriy san'at ta'limini tashkil etishning yangi shakl va metodlarini yuzaga keltirdi. An'anaviy rasm chizish mashg'ulotlari bilan bir qatorda raqamli grafika, kompyuter dizayni, animatsiya va uch o'lchamli modellash tirish elementlarining o'quv jarayoniga kirib kelishi bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilaridan yangi kasbiy kompetensiyalarni talab etmoqda.

Virtual san'at studiyalari o'quvchilarga geografik joylashuvdan qat'i nazar ijodiy faoliyat bilan shug'ullanish imkonini beradi. Bunday platformalar orqali o'quvchilar real vaqt rejimida rasm chizish, kompozitsiyalar yaratish, o'qituvchi tavsiyalarini olish hamda guruhli ijodiy loyihalarda ishtirok etishlari mumkin. Bu esa hamkorlikda o'qitish tamoyillarining samarali amalga oshirilishiga xizmat qiladi.

Grafik planshetlar va raqamli illyustratsiya dasturlaridan foydalanish nafaqat ijodiy faoliyatni qiziqarli tashkil etadi, balki motorik faoliyati cheklangan o'quvchilar uchun ham qulay imkoniyatlar yaratadi. Chiziqlarni avtomatik tekislash, ranglarni tanlash, shakllarni oson o'zgartirish va xatolarni tezkor tuzatish kabi funksiyalar o'quvchilarning mustaqil ishlashiga yordam beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limga kirib kelishi tasviriy san'atni o'qitish metodikasini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Al asosidagi dasturlar kompozitsiya yechimlarini tahlil qilish, rang uyg'unligini baholash, perspektiva xatolarini aniqlash hamda individual tavsiyalar ishlab chiqish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, mazkur texnologiyalar pedagogning ijodiy rahbarlik rolini emas, balki metodik faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan tasviriy san'at mashg'ulotlari o'quvchilarning ijodiy faolligini oshirish, mustaqil izlanish ko'nikmalarini rivojlantirish, estetik didini shakllantirish va zamonaviy kasbiy kompe-



tensiyalarni egallashda muhim pedagogik omil bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa, inklyuziv ta'lim sharoitida ushbu vositalardan oqilona foydalanish barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyat yaratishga yordam beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tasviriy san'at ta'limida inklyuziv yondashuv va raqamli ta'lim muhitini integratsiyalash masalalari bir qator xorijiy olimlar tadqiqotlarida yoritilgan. L.S. Vygotskiy alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bolalarning rivojlanishida ijtimoiy muhit va pedagogik qo'llab-quvvatlashning muhimligini asoslab bergan. Mel Ainscow va Tony Booth inklyuziv ta'limni barcha o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi ishtirokini kengaytirish hamda mavjud to'siqlarni kamaytirishga qaratilgan pedagogik tizim sifatida talqin qilgan.

David H. Rose va Anne Meyer tomonidan ishlab chiqilgan Universal Design for Learning (UDL) konsepsiyasi o'quv materiallarini turli shakllarda taqdim etish, o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ta'lim muhitini yaratish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishga asoslanadi. Tasviriy san'at ta'limi sohasida Elliot W. Eisner san'atning ijodiy tafakkur, estetik idrok va shaxsiy rivojlanishdagi ahamiyatini ta'kidlagan. Cathy A. Malchiodi esa art-terapiya vositalarining bolalarning emotsional holati, o'zini ifodalashi va ijtimoiy moslashuviga ijobiy ta'sirini ilmiy jihatdan yoritgan. Mazkur qarashlar inklyuziv tasviriy san'at ta'limini raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalashning nazariy-metodik asoslarini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tasviriy san'at ta'limida inklyuziv yondashuv va raqamli ta'lim muhitining integratsiyalashuvini o'rganishga qaratilgan zamonaviy ilmiy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasining asosini pedagogik tizimli yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi, kompetensiyaviy yondashuv hamda Universal Design for Learning (UDL) tamoyillari tashkil etdi.

Tadqiqot davomida nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, pedagogik kuzatish, pedagogik tajriba, case study, anketa so'rovi va ilmiy manbalarni kontent-tahlil qilish metodlari qo'llanildi. Shuningdek, UNESCO, CAST, ICOM, InSEA hamda boshqa xalqaro tashkilotlarning inklyuziv ta'lim va raqamli pedagogikaga oid tavsiyalari o'rganildi.

Tadqiqot metodologiyasining asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

- konstruktivistik ta'lim yondashuvi;
- kompetensiyaviy yondashuv;
- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim;
- universal Design for Learning (UDL);
- refleksiv pedagogika;
- multisensor o'qitish modeli;
- loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning);
- raqamli pedagogik texnologiyalar.

Tadqiqot davomida grafik planshetlar, virtual san'at studiyalari, elektron portfoliolar, interaktiv multimedia vositalari hamda sun'iy intellekt elementlariga ega grafik platformalarning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim muhiti inklyuziv musiqa ta'limini tashkil etishda muhim pedagogik resurs hisoblanadi. Ayniqsa, ko'rish, eshitish, nutq va harakat imkoniyatlari cheklangan o'quvchilar uchun moslashtirilgan texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun audio-partituralar, screen reader dasturlari va Braille musiqa yozuvi asosidagi resurslar mustaqil ta'lim olish imkoniyatini yaratadi. Vygotskiyning kompensator rivojlanish nazariyasiga ko'ra, nuqson rivojlanishning yakuni emas, balki boshqa funksiyalarning faollashishiga xizmat qiluvchi omildir^[3]. Musiqa ta'limida bu holat eshitish xotirasi va ritmik sezgirlikning rivojlanishida yaqqol namoyon bo'ladi.

Nutqida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar bilan ishlashda vokal mashqlar, ritmik talaffuz dasturlari hamda sun'iy intellekt asosidagi ovoz tahlil tizimlari samarali natija beradi. Musiqiy faoliyat logopedik mashg'ulotlar bilan uyg'unlashganda artikulyatsiya, fonatsiya va ritmik koordinatsiya rivojlanadi^[4].

Jismoniy imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun adaptiv klaviaturalar, virtual cholg'u asboblari, MIDI texnologiyalari va eye-tracking tizimlari musiqa ijrosida faol ishtirok etish imkonini yaratadi. Neyropedagogik



tadqiqotlar muntazam musiqiy faoliyat miya neyropastikligini faollashtirishini ko'rsatadi [5]. Bo'lajak o'qituvchilarning inklyuziv kompetensiyalarini rivojlantirishda innovatsion pedagogik yondashuvlar muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Inklyuziv musiqa ta'limida qo'llaniladigan asosiy raqamli vositalar 1-jadvalda keltirilgan.

Pedagogik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, virtual grafik dasturlar va interaktiv tasviriy san'at platformalari orqali tashkil etilgan mashg'ulotlarda o'quvchilar murakkab tasviriy topshiriqlarni an'anaviy usullarga nisbatan tezroq o'zlashtirdilar. Raqamli vositalar yordamida bajarilgan amaliy mashg'ulotlarda individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyati kengaydi. Ko'rishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar uchun ovozi yo'riqnomalar, kontrast rangli interfeyslar va taktil tasvirlar bilan ishlash imkoniyatlari ta'lim samaradorligini oshirdi. Harakat imkoniyati cheklangan o'quvchilar esa grafik planshetlarning moslashtirilgan funksiyalari yordamida tasviriy faoliyatda faol qatnashdilar.

Sun'iy intellekt asosidagi grafik platformalar kompozitsiya, rang uyg'unligi va proporsiyalarni avtomatik tahlil qilish orqali o'quvchilarga tezkor tavsiyalar berdi. Bu esa o'qituvchining metodik faoliyatini qo'llab-quvvatlash bilan birga, o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini ham rivojlantirdi. Art-terapiya elementlari asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda o'quvchilarning emotsional holati barqarorlashgani, ijtimoiy faolligi ortgani va ijodiy fikrlash ko'rsatkichlari yaxshilangani kuzatildi. Ayniqsa, rang bilan ishlash, kollaj yaratish, plastilin grafikasi va erkin kompozitsiya mashqlari o'quvchilarning psixologik moslashuviga ijobiy ta'sir ko'rsatdi (1-jadval).

1-jadval: Raqamli ta'lim muhitida inklyuziv tasviriy san'at ta'limining asosiy vositalari

Inklyuziv ehtiyoj	Raqamli vositalar	Pedagogik vazifasi
Ko'rishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar	Ovozli yo'riqnomalar, taktil grafikalar, kontrast interfeys	Mustaqil ijodiy faoliyatni tashkil etish
Eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilar	Videoqo'llanmalar, subtitrlar, vizual animatsiyalar	Tasviriy topshiriqlarni tushunishni osonlashtirish
Harakat imkoniyati cheklangan o'quvchilar	Grafik planshetlar, sensor ekranlar, adaptiv manipulyatorlar	Tasvir yaratish imkoniyatini kengaytirish
Nutqida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar	Elektron portfolio, vizual hikoya yaratish dasturlari	Vizual muloqotni rivojlantirish

2-jadval: Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchisining inklyuziv kompetensiyasi tarkibiy qismlari

Kompetensiya turi	Mazmuni
Pedagogik kompetensiya	Inklyuziv ta'lim metodlarini qo'llash
Raqamli kompetensiya	Grafik va multimedia dasturlaridan foydalanish
Kommunikativ kompetensiya	O'quvchilar bilan samarali muloqot qilish
Diagnostik kompetensiya	Individual imkoniyatlarni baholash
Ijodiy kompetensiya	Innovatsion badiiy faoliyatni tashkil etish
Refleksiv kompetensiya	O'z pedagogik faoliyatini tahlil qilish

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, inklyuziv ta'lim sharoitida raqamli texnologiyalardan foydalanish tasviriy san'at mashg'ulotlarining samaradorligini oshiradi. Universal Design for Learning tamoyillari asosida tashkil etilgan darslar barcha o'quvchilar uchun qulay ta'lim muhitini yaratishga xizmat qiladi. Grafik muharrirlar, virtual galereyalar va sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi pedagogik jarayonni individuallashtirish, differentsiallashtirish va interfaollashtirish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

Bundan tashqari, elektron portfoliolar, bulutli texnologiyalar va masofaviy ta'lim platformalari bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Shu bois oliy pedagogik ta'lim muassasalarida inklyuziv pedagogika hamda raqamli tasviriy san'at texnologiyalarini integratsiyalashtirish holda o'qitish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari hamda ilmiy manbalar tahlili asosida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida inklyuziv kompetensiyani rivojlantirishning integrallashgan modeli ishlab chiqildi. Mazkur model inklyuziv pedagogika tamoyillari, raqamli ta'lim muhiti va tasviriy san'at metodikasining o'zaro uyg'unligini ta'minlashga xizmat qiladi. Mualliflik modelining asosiy maqsadi – bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini zamonaviy pedagogik talablar asosida rivojlantirish, inklyuziv ta'lim sharoitida barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyat yaratish hamda ijodiy faoliyatni raqamli texnologiyalar yordamida samarali tashkil etishdan iborat.



Model quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

1. **Motivatsion komponent.** Mazkur komponent bo'lajak pedagoglarda inklyuziv ta'limga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirish, kasbiy mas'uliyat hissini kuchaytirish hamda pedagogik faoliyatda insonparvarlik tamoyillarini qaror toptirishni nazarda tutadi.
2. **Kognitiv komponent.** Inklyuziv pedagogika, maxsus pedagogika, tasviriy san'at metodikasi, raqamli texnologiyalar va zamonaviy didaktik yondashuvlar bo'yicha nazariy bilimlarni egallashni o'z ichiga oladi.
3. **Amaliy komponent.** Grafik planshetlar, elektron portfoliolar, virtual galereyalar, sun'iy intellekt asosidagi grafik platformalar, uch o'lchamli modellash tirish dasturlari hamda multimedia vositalaridan dars jarayonida samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan.
4. **Refleksiv komponent.** Pedagogik faoliyatni muntazam tahlil qilish, o'z ustida ishlash, kasbiy rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish hamda o'quvchilarning individual rivojlanishini monitoring qilishni nazarda tutadi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, inklyuziv tasviriy san'at darslarini tashkil etishning quyidagi metodik tavsiyalari ishlab chiqildi.

Birinchidan, o'quv materiallari turli darajadagi o'quvchilar imkoniyatlariga mos ravishda differensiallashtirilishi zarur. Bir xil mavzu doirasida murakkabligi turlicha bo'lgan topshiriqlarni taklif etish har bir o'quvchining muvaffaqiyatga erishishiga imkon yaratadi.

Ikkinchidan, vizual axborotning sifatiga alohida e'tibor qaratish lozim. Yuqori kontrastli tasvirlar, yirik shriftlar, sodd kompozitsiyalar va bosqichma-bosqich ko'rsatmalar ta'lim samaradorligini oshiradi.

Uchinchidan, darslarda raqamli va an'anaviy vositalardan uyg'un holda foydalanish maqsadga muvofiqdir. Qalam, akvarel, guash va loy bilan ishlash grafik planshetlar, elektron doskalar hamda virtual san'at platformalari bilan integratsiyalashganda o'quvchilarning ijodiy faolligi sezilarli ortadi.

To'rtinchidan, baholash jarayonida faqat yakuniy natija emas, balki o'quvchining ijodiy izlanishi, mehnati va individual rivojlanish dinamikasi ham e'tiborga olinishi zarur.

Beshinchidan, art-terapiya elementlarini tasviriy san'at mashg'ulotlariga integratsiya qilish o'quvchilarning emotsional holatini barqarorlashtirish, o'ziga bo'lgan ishonchini oshirish va ijtimoiy moslashuvini kuchaytirishda samarali vosita hisoblanadi (3-jadval).

3-jadval: **Raqamli texnologiyalarning inklyuziv tasviriy san'at ta'limiga ta'siri**

Raqamli texnologiya	Pedagogik imkoniyati	Kutilayotgan natija
Grafik planshet	Raqamli rasm chizish	Ijodkorlik rivojlanadi
Virtual galereya	Masofaviy ko'rgazmalar	Motivatsiya ortadi
3D modellash tirish	Fazoviy tafakkurni rivojlantirish	Tasavvur kengayadi
AI grafik platformalari	Individual tavsiyalar	Mustaqil ta'lim kuchayadi
Elektron portfolio	Natijalarni monitoring qilish	Diagnostika takomillashadi
AR/VR texnologiyalari	Interaktiv o'qitish	O'zlashtirish sifati oshadi

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

- tasviriy san'at ta'limida inklyuziv kompetensiyani rivojlantirishning integrallashgan modeli ishlab chiqildi;
- inklyuziv ta'limni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirishning metodik mexanizmlari taklif etildi;
- bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligida grafik va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari ilmiy asoslandi;
- inklyuziv ta'lim sharoitida art-terapiya elementlaridan foydalanishning samaradorligi yoritildi;
- tasviriy san'at darslarida Universal Design for Learning (UDL) tamoyillarini qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tasviriy san'at ta'limida inklyuziv yondashuv va raqamli ta'lim muhitining integratsiyasi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning individual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish hamda bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar, jumladan, grafik planshetlar, elektron portfoliolar, virtual san'at studiyalari, sun'iy intellekt asosidagi grafik platformalar, AR/VR texnologiyalari va multimedia vositalari inklyuziv ta'limni tashkil etishda keng pedagogik imkoniyatlarni yaratadi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan inklyuziv-raqamli kompetensiya modeli bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida motivatsion, kognitiv, amaliy va refleksiv kompetensiyalarni izchil shakllantirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslandi. Modelning amaliy qo'llanilishi pedagogik faoliyatning sifatini oshirish, individual yondashuvni kuchaytirish va barcha o'quvchilar uchun teng ta'lim imkoniyatlarini yaratishga yordam beradi.

Shuningdek, Universal Design for Learning (UDL) tamoyillarini tasviriy san'at ta'limiga integratsiya qilish o'quv materiallarini turli usullarda taqdim etish, bilimlarni ifodalashning muqobil shakllarini yaratish va o'quvchilar motivatsiyasini qo'llab-quvvatlashda samarali ekanligi aniqlandi. Art-terapiya elementlari bilan boyitilgan tasviriy faoliyat esa o'quvchilarning emotsional barqarorligini mustahkamlash, ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish hamda ijodiy fikrlashini faollashtirishga xizmat qiladi.

Olingan natijalar asosida oliy pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash dasturlariga inklyuziv pedagogika, raqamli san'at texnologiyalari, sun'iy intellekt vositalari va art-terapiya elementlarini qamrab oluvchi maxsus o'quv modullarini joriy etish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi.

Kelgusidagi ilmiy tadqiqotlarda virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR), generativ sun'iy intellekt va adaptiv ta'lim platformalarining inklyuziv tasviriy san'at ta'limiga ta'sirini eksperimental asosda o'rganish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston - 2030 strategiyasi. - Toshkent, 2023.
2. UNESCO. Guidelines for Inclusion and Equity in Education. Paris, 2020.
3. UNESCO. Reimagining Our Futures Together. Paris, 2021.
4. CAST. Universal Design for Learning Guidelines 3.0. 2024.
5. Efland A. Art and Cognition. New York.
6. Eisner E. The Arts and the Creation of Mind.
7. Gardner H. Frames of Mind. Basic Books.
8. Arnheim R. Art and Visual Perception.
9. Lowenfeld V., Brittain W. Creative and Mental Growth.
10. InSEA. International Society for Education Through Art materiallari.
11. Goipova N.B. Inklyuziv ta'lim. Namangan, 2024.
12. Xoliqov A. Pedagogik kompetentlik va innovatsion yondashuvlar. Toshkent, 2020.
13. Yuldashev J. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2020.
14. Hasanova N.N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo'yicha maqolalar.
15. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
16. "Pedagog maqomi to'g'risida"gi Qonun.
17. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (ta'lim va teng huquqlar bo'yicha moddalar).
18. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers.
19. OECD. Education in the Digital Age.
20. Zamonaviy ilmiy maqolalar (2022-2026) - tasviriy san'at, inklyuziv pedagogika va raqamli ta'lim bo'yicha.

- 
- 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(2)

© 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.