



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



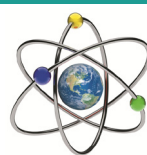
№1(2)
2026

- 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. 312 sahifa,
20-yanvar, 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
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
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

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga tayyorligini aniqlash	16
<i>Akramova Dildora Ergashboy qizi</i>	
Bola tarbiyasida o'yinning ahamiyati	21
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, O'ktamova Nasiba Ravshan qizi</i>	
O'quvchilarning loyiha-tadqiqot faoliyatini tashkil etishning ilmiy asoslari	25
<i>Sobirova Nilufar Azimboy qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagogik jarayonni tashkil etish	29
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Ko'zibayeva Nasiba O'tkir qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda sensor tarbiyani rivojlantirish texnologiyalari	32
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Allaberdiyeva Mardona O'tkirbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyalash mazmuni va vazifalari.....	37
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Mirsharfova Shahinabegim Saidabbos qizi</i>	
Gandbolchi sportchilarni jismoniy tayyorgarligida harakatli o'yinlarning tarbiyaviy rivojlantiruvchi vazifalari	41
<i>Ibodullayeva Munira Atabek qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda dars samaradorligini oshirishda noan'anaviy usullardan foydalanish samaradorligi.....	44
<i>Yusufaliyeva Gulnora Abduraxmonovna</i>	
Modern Requirements for a Teacher's Pedagogical Skills in the Context of Digital Transformation in Education.....	49
<i>Abira Bakhramova</i>	
Ta'lim muassasalarida o'smir yoshlarning ijtimoiylashuv jarayonini samarali tashkil etishga yordam beruvchi pedagogik omillar va shart-sharoitlar	54
<i>Artikova Gulnoza Xasanovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida iqtisodiy tarbiya berishning nazariy-pedagogik asoslari	57
<i>Mamadaliyeva Nilufar Bahodirovna</i>	
Kognitiv lingvistika va konseptologiya masalalari	60
<i>Meyliqulova Manzura Abdullayevna</i>	
Developing Law Students' Writing Competence Through the IRAC Method in Legal English Classes: A Comprehensive Study at TSUL.....	63
<i>Noila Mustafoeva</i>	
Tarixiy obidalarining restavratsiya jarayonlarining o'rganilish tarixi	67
<i>Ochilov Davron Bahodir o'g'li</i>	
Oliy ta'limda baholash jarayonini avtomatlashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanishi.....	72
<i>Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich, Mamadaliyeva Kamolaxon Xayrullo qizi</i>	
Tabiiy yorug'lik va barqaror energiya manbalarini integratsiyalashgan mini home loyihasi.....	76
<i>Djuraboyev Maqsudbek Karimbek o'g'li, Qodirjonov Oyatillo Abdulboqi o'g'li</i>	
Talabalarning tarixiy tafakkurini rivojlantirishda madaniy meros vositalarining pedagogik ahamiyati.....	80
<i>Rajabova Matluba Toshkentboy qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining umummadaniy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	83
<i>Saidova Nigora Olimovna, Jo'rayeva Nilufar Rustamjon qizi</i>	
Raqamli kommunikatsiyalarni o'smirlar shaxsiyatining rivojlanishiga ta'siri	86
<i>Shomurotova Nigoraxon Nabijonovna</i>	
Talabalarning chizma geometriya fanini mustaqil bilish faoliyatiga oid kompetensiyalarini "Visio" dasturi vositasida rivojlantirish metodikasi	90
<i>Tashimov Nurlan Erpolatovich</i>	



Shaxslararo munosabatlar – ijtimoiy pedagogik muammo sifatida.....	94
Uralova Muxabbat Sanjar qizi	
O'zbek tili darslarida raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish tajribasi	98
Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna	
Психологическая готовность разведенных людей к вступлению в новый брак и приоритеты при выборе партнера.....	101
Саидвалиева Шодия Рихсихужа кизи	
Воспитание любви к прекрасному у дошкольников в развивающей предметно-пространственной среде: теоретико-методический аспект.....	107
Терехова Ольга Евгеньевна, Темирова Барно Кёмхоновна	
Методика формирования наблюдательности у детей 6–7 лет в процессе целенаправленных прогулок-наблюдений.....	111
Терехова Ольга Евгеньевна, Шокиржоновна Мохира Илхомжон кизи	
Bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlash texnologiyalari	115
Artikbayeva Aziza Abror qizi	
Zamonaviy darslarda guruhlarda ishlash metodikasi	118
Berdiyeva Lobar Norqobulovna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faol rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish.....	120
Esanova Maysara Umirovna	
Logopediyada axborot texnologiyalarini qo'llash metodlari	124
Feruza Yusupova Akildjanovna	
Axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va rivojlanish bosqichlari.....	130
Qodirov Farrux Ergash o'g'li, Allanazarova Anora Muxobir qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ilmiy-ijodiy kompetentsiyalarini rivojlantirish	134
Umarov Xusniddin	
Bo'lajak talabalarining individual yondashuv asosida kasbiy-ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish	138
Arslonova Gulsora Kurbonovna	
Ona tili darslarida til kompetentsiyasini kognitiv-semantik yondashuv asosida shakllantirish	142
Mo'minova Go'zalxon G'ulamjanovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy tafakkurini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	147
Maxliyo Turotova Erkin qizi	
Talabalarining kreativligini musiqiy-nazariy fanlar vositasida oshirish samaradorligi	153
Urinova Sabina Shuxrat qizi	
Imijning ijtimoiy-psixologik fenomen sifatida talqini	160
Jo'rayeva Sohibjamol Norqobilovna	
Inklyuziv kompetensiya tushunchasining ilmiy-nazariy asoslari	163
Abdubannobova Mahliyo Abdurashid qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy-emotsional kompetentsiyalarini rivojlantirish texnologiyalari	167
Abdurasulova Dilnoza Abdug'ani qizi	
Muxammas (taxmis) janrining o'zbek she'riyatidagi tarixiy taraqqiyoti va zamonaviy poetik talqinlari	170
Avazova Sitara	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va ota-onalar hamkorligining asosiy shakllari.....	173
Babayeva Dono Razzakovna, Erkinova Madinabonu Otabek qizi, Xolmatova O'g'li Tojiddin qizi	
Yangi taraqqiyot davrida talaba-yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashning ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	177
Botirova Zohida Doniyor qizi	
Logoritmikada sportga asoslangan o'yinlar	180
Dilfuza Ochilova Zayniddinovna	
Jismoniy tarbiyaning o'quvchilarning kognitiv rivojlanishiga ta'siri (Andijon shahridagi Prezident maktabi tajribasi asosida).....	184
Ibragimov Shuhratbek Iminjonovich	

Bolajak tarbiyachilarni tarbiyaviy faoliyatga tayyorlashda integrativ yondashuvning zaruriyati	188
Karimova Feruzaxon Zakirovna	
Effective Techniques of Teaching Foreign Language Classes: a Sample of The 4CS Method	191
Khaitmuratova Zarina Sobirdjanovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual imkoniyatlarini tabiat bilan tanishtirish orqali shakllantirish ..	193
Maxmudova Durdona Mirkarimovna	
O'quvchilarning kasbiy ma'naviy dunyoqarashini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	196
Mutallibjonov Ma'rufjon	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni kun tartibini to'g'ri tashkil etish	200
Muxtorova Mohira Ma'rufjon qizi	
Aksiologik yondashuv asosida altruistik ko'nikmalarni shakllantirish jarayonida ijtimoiy faoliyatni amalga oshirish	204
Norboyeva Moxigul Shavkat qizi	
O'smirlarda agressiv xulq-atvorini psixologik o'rganishning o'ziga xos xususiyatlari	207
Norqulova Dildora Shavkat qizi	
Raqamlashtirish jarayonida bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatiga tayyorlashning dasturiy-metodik ta'minoti	211
Nurov O'tkir Xudoyberdiyevich	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etilish	214
O'roqova Zilola Salomovna	
Pedagogika ta'lim yo'nalishi talabalarida amaliy tayyorgarlik tushunchasi va uning mazmun-mohiyati.....	217
Qaramanov Obid Xudayberdiyevich	
Pedagoglar uchun sun'iy intellekt asosidagi shaxsiylashtirilgan ta'lim imkoniyatlari	221
Qarshiyev Jamshid Murotaliyevich	
Talabalarda psixologik moslashuvchanlikda refleksiya mohiyati va kognitiv qobiliyatni rivojlantirish samaradorligi.....	226
Ravshanova Nargiza Norboyevna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida integrallashgan mashg'ulotlarni tashkil etish	230
S. Irisova	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida marketing faoliyatini tizimli tashkil etishning nazariy asoslari	233
Sadikova Dilafuz Xusanovna, Qo'chqorova Munisa Anvar qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning dialogik nutqini xalq ertaklari asosida rivojlantirish	237
Seitmuratova Venera Jumamuratovna, Abduraufova Muxayyo Xabibullo qizi	
Bolalarni maktabga tayyorlashda psixologik yondashuv	241
Seitmuratova Venera Jumamuratovna, Sanoqulova Gulasal Nurillo qizi	
Sun'iy intellektni tibbiy oliy ta'lim o'quv dasturlarini ishlab chiqishda qo'llash: innovatsion yondashuvlar va tajribalar	246
Toxirova Farida Olimjonovna	
Talabalarni estetik tarbiyalashda milliy xalq o'yinlaridan foydalanish modeli.....	251
Usarov Murodjon Mamarasul o'g'li	
Xalqaro kimyo olimpiadalariga o'quvchilarni tayyorlashda xalqaro baholash tadqiqotlariga asoslangan kreativ topshiriqlar va fanlararo integratsiyadan foydalanish metodikasi	254
Usmanov Baxtiyor Xabibullayevich	
Xoja (Sayyid Poshshoxoja ibn Abdulvahhobxo'ja) va uning asarlarining o'zbek nasridagi o'ri va ahamiyati.....	258
Valijonova Mahzunabonu	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari boshqaruvida diversifikatsiya: tizimli yondashuv va rivojlanish strategiyalari	261
Xakimova Sevara Shavkat qizi	
STEAM texnologiyasini nodavlat ta'lim tashkilotlarida ommalashtirishning ijobiy tomonlari.....	264
Xalokova Maksudaxon Ergashevna, Melnikova Zaynura	
Muhammad Sodik Qoshg'ariy asarlarida ma'naviy-axloqiy tarbiya nazariyasi.....	267
Moxira Niyozqulova Nuraliyevna	



Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ona tili fanini o'qitish kompetentligini rivojlantirish metodikasi (AQSh tajribasi).....	270
<i>Olimjonova Dilnavoz Maribjon qizi</i>	
Xalqaro baholash dasturlari mohiyati va ahamiyati	274
<i>Vohidova Ibodat Hurmatullayevna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari ta'lim-tarbiya jarayonida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv	277
<i>Xujamiyarov Sa'dullo Choriyevich</i>	
Davlat-xususiy sheriklik asosidagi nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida jamoatchilik nazorati samaradorligini oshirish mexanizmlarini takomillashtirish.....	281
<i>Xusanova Dilraboixon Botiraliyevna</i>	
Talabalarning jismoniy tayyorgarligida suzish mashg'ulotlarining ta'siri	285
<i>Zuxriddin Nasibovich Boboshev</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni milliy-ma'naviy qadryatlar asosida tayyorlashning o'ziga xos xususiyatlari	289
<i>Abdullayev Muxammadimin Egamberdiyevich, Dadabayev Akramjon Askaraliyevich</i>	
Использование чат-ботов в образовательном процессе	294
<i>Мадаминова Наргизахон Жахонгир кизи</i>	
Формирование гендерной культуры детей старшего дошкольного возраста в контексте государственной стратегии Узбекистана	298
<i>Намазбаева Лола Закировна, Тиллабаева Малика Хабибуллаевна</i>	
STEAM технологии в дошкольном образовании	302
<i>Садикова Дилафруз Хусановна</i>	
Системная модель социально-эмоционального обучения в Узбекистане: интеграция подходов, основанных на школьном образовании и партнерстве семьи и школы	307
<i>Санакулова Нигора</i>	



RAQAMLASHTIRISH JARAYONIDA BO'LAJAK MUHANDISLARNI ISHLAB CHIQRISH- TEKNOLOGIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING DASTURIY- METODIK TA'MINOTI

Nurov O'tkir Xudoyberdiyevich

Jizzax politexnika instituti

“Umumtexnika fanlari” kafedrası mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatiga tayyorlashning dasturiy va metodik ta'minoti tahlil qilinadi. Muallif raqamli texnologiyalar, virtual va 3D muhitlar hamda axborot-kommunikatsiya tizimlaridan foydalanish orqali muhandislik ta'limida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish mexanizmlarini yoritadi. Tadqiqotda o'quv jarayonining raqamlashtirilgan modellarini yaratish, masofaviy o'qitish platformalarini ishlab chiqish va ular orqali texnologik kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha takliflar ilgari surilgan. Maqolada dasturiy-metodik ta'minotning didaktik, texnologik va tashkiliy komponentlari ilmiy asoslangan holda bayon etilgan.

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, muhandislik ta'limi, ishlab chiqarish-texnologik faoliyat, dasturiy-metodik ta'minot, raqamli ta'lim, 3D texnologiyalar, kompetensiya, masofaviy ta'lim.

Abstract: This article analyzes the software and methodological support for preparing future engineers for production and technological activities under conditions of educational process digitalization. The author highlights mechanisms for developing practical skills in engineering education through the use of digital technologies, virtual and 3D environments, as well as information and communication systems. The study puts forward proposals for creating digitized models of the educational process, developing distance learning platforms, and fostering technological competencies through them. The article presents the didactic, technological, and organizational components of software and methodological support on a scientific basis.

Key words: digitalization, engineering education, production and technological activities, software and methodological support, digital education, 3D technologies, competence, distance education.

Аннотация: В данной статье анализируется программное и методическое обеспечение подготовки будущих инженеров к производственно-технологической деятельности в условиях цифровизации образовательного процесса. Автор освещает механизмы развития практических навыков в инженерном образовании посредством использования цифровых технологий, виртуальных и 3D сред, а также информационно-коммуникационных систем. В исследовании выдвигаются предложения по созданию цифровых моделей учебного процесса, разработке платформ дистанционного обучения и развитию через них технологических компетенций. В статье дидактические, технологические и организационные компоненты программно-методического обеспечения изложены с научной обоснованностью.

Ключевые слова: цифровизация, инженерное образование, производственно-технологическая деятельность, программно-методическое обеспечение, цифровое образование, 3D технологии, компетентность, дистанционное обучение.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida muhandislik kadrlarini tayyorlash jarayonida raqamlashtirish konsepsiyasi muhim o'rin egallamoqda. O'zbekiston Respublikasida “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasida barcha sohalarni, jumladan, ta'lim tizimini raqamlashtirish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Shu jihatdan bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatga tayyorlashda raqamli platformalar, 3D simulyatsiya, virtual laboratoriyalar va avtomatlashtirilgan

o'quv muhitlari asosiy o'quv vositalariga aylanmoqda. Muhandislik faoliyatining murakkab, integrativ va ijodiy xarakteri ta'lim jarayonida dasturiy-metodik ta'minotning mukammalligini talab etadi. Shuning uchun raqamlashtirilgan o'qitish vositalari va interaktiv metodlar yordamida talabalarni real ishlab chiqarish jarayonlariga yaqinlashtirish dolzarb ilmiy va amaliy muammo hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar ta'lim tizimiga chuqur kirib kelmoqda. A.G. Verbitskiy, M.V. Klarin, J. Dewey, V.A. Slastyonin kabi olimlar ta'limda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishning nazariy asoslarini ishlab chiqqanlar.

O'zbekiston olimlaridan A. Abduqodirov, N. Qayumov, M. Sattorov, R. Rahmonovlarning tadqiqotlarida muhandislik ta'limini modernizatsiya qilish, raqamli muhitda o'qitish metodikasi va kompetensiyalar tizimi keng yoritilgan.

3D texnologiyalarni ta'limda qo'llash bo'yicha G. Choi, R. Bower, S. Park (2021-yil) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda 3D modellashtirish asosida texnik tafakkurni rivojlantirish samaradorligi isbotlangan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalarni qo'llashning tizimli modeli hali to'liq ishlab chiqilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv, raqamli pedagogika nazariyasi va texnologik ta'lim paradigmasi olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullar qo'llanildi:

- nazariy tahlil – mavjud ilmiy manbalarni o'rganish;
- eksperimental yondashuv – raqamli platformalarda o'qitish metodikasini sinovdan o'tkazish;
- modellashtirish – ishlab chiqarish jarayonining raqamli modeli asosida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish;
- tahlil va sintez – o'quv jarayonining samaradorligini aniqlash.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamlashtirish jarayonida bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatga tayyorlash uchun dasturiy-metodik ta'minotni shakllantirish zamonaviy CAD/CAM/CAE tizimlaridan foydalanish, BIM (Building Information Modeling) platformalarini joriy etish, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) vositalaridan samarali foydalanish, shuningdek, dasturiy ta'minotlarning integratsiyalashuvini ta'minlash hamda dastlabki va davomiy ta'lim muassasalari uchun metodik ko'rsatmalar ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. Mazkur yondashuv zamonaviy ishlab chiqarish usullarini chuqur o'zlashtirish va muhandislik vazifalarini samarali hal etishga xizmat qiladi. Tadqiqot doirasida muhandislik loyihalash, ishlab chiqarish va tahlil jarayonlarida keng qo'llaniladigan CAD/CAM/CAE dasturiy tizimlari, qurilish va muhandislik loyihalarini raqamli modellashtirish, hamkorlikni tashkil etish va loyiha boshqaruvini takomillashtirishga xizmat qiluvchi BIM platformalari, real vaqt rejimida murakkab texnologik jarayonlarni vizualizatsiya qilish, simulyatsiyalash va o'qitishga mo'ljallangan VR/AR vositalari, shuningdek, ishlab chiqarishni raqamlashtirish va avtomatlashtirishga tayyorgarlik ko'rishga imkon beruvchi Internet narsalari (IoT) va sanoat avtomatizatsiyasi platformalarining ahamiyati asoslab berildi.

Metodik ta'minotni shakllantirish jarayonida ta'lim jarayonini standartlashtirish, o'quv dasturlarini zamonaviy dasturiy vositalar asosida yangilash, loyihalash, modellashtirish va simulyatsiyalashga yo'naltirilgan interfaol o'quv usullarini joriy etish, muhandislik faoliyatiga xos amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga mo'ljallangan tajriba-sinov platformalarini yaratish, o'qituvchilarning malakasini oshirish hamda raqamlashtirish standartlari va ilg'or amaliyotlar bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish muhim omil sifatida belgilandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamlashtirilgan dasturiy-metodik ta'minot muhandislik ta'limining uch asosiy yo'nalishini qamrab oladi, ya'ni didaktik komponent raqamli platformalarda ishlab chiqilgan o'quv modullari, uch o'lchamli modellar va virtual laboratoriyalar orqali nazariy bilimlarni amaliyot bilan integratsiyalash imkonini beradi, texnologik komponent muhandislik faoliyatiga xos bo'lgan texnik tizimlar, avtomatlashtirilgan dizayn dasturlari va ishlab chiqarish simulyatorlari asosida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishni ta'minlaydi, metodik komponent esa raqamli ta'lim muhiti uchun mo'ljallangan o'quv-metodik qo'llanmalar, video darslar, interaktiv topshiriqlar va loyiha asosidagi o'qitish texnologiyalarini joriy etishni nazarda tutadi. Eksperimental bosqich natijalariga ko'ra, raqamli ta'lim muhitidan foydalangan guruhda talabalarning ishlab chiqarish-texnologik kompetensiyasi 28% ga, axborot-kommunikatsion ko'nikmalari esa 35% ga oshgani aniqlandi, bu esa raqamlashtirilgan o'qitish vositalarining samaradorligini amaliy jihatdan tasdiqlaydi.



XULOSA

Raqamlashtirish sharoitida bo'lajak muhandislarni ishlab chiqarish-texnologik faoliyatga tayyorlashda dasturiy-metodik ta'minot muhim ahamiyat kasb etadi. U o'qitish jarayonining barcha bosqichlarini integratsiyalash, real ishlab chiqarish muhiti bilan uzviy bog'lash hamda talabalarda texnologik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli ta'lim vositalaridan samarali foydalanish quyidagi natijalarga olib keladi: talabalarning ishlab chiqarish muammolarini hal etish ko'nikmalari kuchayadi; texnik tafakkur va kreativlik rivojlanadi; mustaqil ishlash hamda loyiha asosida o'rganish imkoniyatlari kengayadi. Kelgusida o'quv jarayoniga sun'iy intellekt va tarmoq tahlili asosidagi o'quv modullarini joriy etish istiqbollari aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Verbitskiy A.A. Aktivnoe obuchenie v vysshey shkole. – Moskva: Logos, 2020.
2. Klarin M.V. Innovatsion texnologiyalar pedagogik tizimlarda. – Moskva, 2019.
3. Abduqodirov A.A. Raqamli ta'lim texnologiyalarining nazariy asoslari. – Toshkent: TDP, 2022.
4. Qayumov N. Muhandislik ta'limida axborot-kommunikatsion texnologiyalar. – Toshkent, 2021.
5. Choi G., Park S. The role of 3D modeling in engineering education. Journal of Educational Technology, 2021.
6. Rahmonov R. Muhandislik ta'limida raqamlashtirish strategiyasi. – Toshkent: TATU, 2023.
7. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan, 2019.
8. UNESCO. Digitalization of Education Systems: Global Report. – Paris, 2022.

- 
- 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. №1(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.