



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



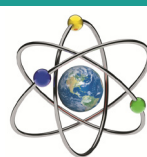
No9  
2025

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

# M

# AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 640 sahifa,  
2-sentyabr, 2025-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

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

## **BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:**

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

## **TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI**

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

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

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

#### EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor**

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

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

**Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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**

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

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

**Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences**

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi”  
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

# MUNDARIJA

|                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Maktabgacha ta'lim tashkiloti innovatsion faoliyatini rivojlantirish jarayoni.....                                                                                         | 14  |
| <a href="#">Ibragimova Gulsanam Nematovna</a>                                                                                                                              |     |
| Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim metodikasida qo'llanilishi va o'qituvchi kompetentligiga ta'siri .....                                                         | 22  |
| <a href="#">Abduyev Sheroz</a>                                                                                                                                             |     |
| Boshlang'ich ta'limda "tabiatshunoslik" fanini raqamli platformalar orqali o'qitish metodikasini takomillashtirish: 5e modeli asosida dizayn, baholash va joriy etish..... | 25  |
| <a href="#">Ahmadaliyev Shohruh Bahromjon o'g'li</a>                                                                                                                       |     |
| Ingliz va rus leksikografiyasida o'zbek milliy taom nomlarining lingvistik tahlili .....                                                                                   | 30  |
| <a href="#">Bobojonova Zarina Rashidovna</a>                                                                                                                               |     |
| Rahbarlarda til bilish darajasi va hissiy intellekt (eq): o'zaro bog'liqlikni o'rganish .....                                                                              | 34  |
| <a href="#">Isaqlolova Baxtigul Xo'jamovna</a>                                                                                                                             |     |
| Frazeologizmlarni o'rgatishda matn asosida integratsiyalashgan dars modeli: xorijiy til o'rganuvchilar tajribasi .....                                                     | 38  |
| <a href="#">Jumayeva Sadbarg Mirolimovna</a>                                                                                                                               |     |
| O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari: rivojlangan davlatlar tajribasi tahlili .....              | 42  |
| <a href="#">Karimova Moxichehra Rixsibayevna</a>                                                                                                                           |     |
| Rus va ingliz tillarida sharqona realiyalarning leksik-semantik tasnifi .....                                                                                              | 46  |
| <a href="#">Kulmamatova Aziza Do'stmamat qizi</a>                                                                                                                          |     |
| TRIZ metodikasi asosida texnokratik bolalar bilan ishlash tizimini takomillashtirish .....                                                                                 | 50  |
| <a href="#">Orifjonova Mavludaxon Abduqaxxor qizi</a>                                                                                                                      |     |
| Raqamli ta'lim muhitida pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish.....                                                                                                    | 53  |
| <a href="#">Raximberganova Munajat Muzaffar qizi</a>                                                                                                                       |     |
| Structure of Social Conflict and Stages of its Development .....                                                                                                           | 57  |
| <a href="#">Zaynutdinova Shahnoza Yuldashevna</a>                                                                                                                          |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy faoliyatini baholash va rag'batlantirish tizimini takomillashtirish.....                                              | 60  |
| <a href="#">Abduraxmonova Nigoraxon Akramali qizi</a>                                                                                                                      |     |
| Expression of National Mental Characteristics in the Uzbek Lullaby.....                                                                                                    | 64  |
| <a href="#">Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</a>                                                                                                                               |     |
| Bo'lajak "texnologiya" fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda kreativ kompetentlikni rivojlantirish tizimining pedagogik zarurati .....                      | 69  |
| <a href="#">Avazov G'oyibnazar Berdiyevich</a>                                                                                                                             |     |
| Bo'lajak tarbiyachilarda integratsiyalashgan ta'lim faoliyatini rivojlantirish orqali kommunikativ salohiyatini shakllantirish .....                                       | 72  |
| <a href="#">Baratova Yulduz Asadullayevna</a>                                                                                                                              |     |
| Umumta'lim maktablarida molekulyar fizikani o'qitishning hozirgi holati .....                                                                                              | 76  |
| <a href="#">Boymirov Sherzod Tuxtayevich, Xudoynazarova Visola Musurmonqul qizi</a>                                                                                        |     |
| Ingliz tilini o'qitishda talabalarning mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini akt vositasida rivojlantirish .....                                                          | 80  |
| <a href="#">Ergasheva Sevaraxon Ravshanjon qizi</a>                                                                                                                        |     |
| Maktabgacha ta'lim pedagoglarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish istiqbollari.....                                                                                 | 84  |
| <a href="#">O'rinova Feruzaxon O'ljayevna, Karimova Gulzodaxon Marufjon qizi</a>                                                                                           |     |
| IIV litsey o'quvchilarining liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning psixologik xususiyatlari.....                                                                     | 90  |
| <a href="#">Gadoyeva Dildora Baxtiyorovna</a>                                                                                                                              |     |
| Improving the System of Human Resource Capacity Management in Higher Education Institutions: Evidence from Uzbekistan .....                                                | 98  |
| <a href="#">Imomov I., Umirova D.</a>                                                                                                                                      |     |
| Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilarni mantiqiy va tanqidiy fikrlashga o'rgatishning zamonaviy usullari.....                                              | 104 |
| <a href="#">Iskandarova Munisa Bahodir qizi</a>                                                                                                                            |     |
| Tarbiyachi-pedagoglarning emotsional kompetensiyasini rivojlantirish .....                                                                                                 | 107 |
| <a href="#">Jovmirzayeva Nargiza Quvondiqovna</a>                                                                                                                          |     |





|                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Maktabgacha ta'lim yoshdagi giperaktiv bolalarga ta'lim berishning pedagogik-psixologik usullari .....                                                     | 110 |
| Jo'rayeva Nargiza Toirovna, Kamalova Sarvinov                                                                                                              |     |
| Blum taksonomiyasi asosida ilmiy kompetentlikni takomillashtirishning o'ziga xos xususiyatlari .....                                                       | 113 |
| Mustafayeva Nilufar Ulashovna                                                                                                                              |     |
| Maktabgacha yoshdagi ovoz buzulishiga ega bolalar bilan guruhli mashg'ulotlarni tashkil qilish .....                                                       | 117 |
| Umida O'tbasarova Mexmanovna, Maksudbekova Xovvajan Xamidbek qizi                                                                                          |     |
| Bolalar jamoasida do'stona munosabatlarni shakllantirishda rivojlanish markazlarida<br>loyiha asosida o'qitish texnologiyasidan foydalanish usullari ..... | 121 |
| Quronova Ismigul Xolmurod qizi                                                                                                                             |     |
| Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda innovatsion metodlar orqali<br>o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi .....              | 126 |
| Rustamova Davlatxon Toyirjon qizi                                                                                                                          |     |
| Oliy ta'limda tarbiyaviy faoliyatni tashkil etishning innovatsion modellari .....                                                                          | 131 |
| Sanayeva Surayyo Bobonazarovna                                                                                                                             |     |
| "Tibbiy radiologiya" fanini o'qitishda pedagogik muloqot orqali tanqidiy operativ muloqotni<br>o'stirishning o'ziga xos xususiyatlari .....                | 139 |
| Shukurova Sevara Ilhomovna                                                                                                                                 |     |
| Improving High Jump Techniques .....                                                                                                                       | 143 |
| Tajimbetov Anvar Tengeldayevich                                                                                                                            |     |
| Filologik va ijtimoiy-siyosiy fanlarda ta'lim jarayonining innovatsion metodlari .....                                                                     | 146 |
| Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna                                                                                                                            |     |
| Понятие логического мышления и его особенности у младших школьников .....                                                                                  | 149 |
| Ахмаджонова Нозима Нодиржон кизи                                                                                                                           |     |
| Интеграция психологии, обучения английскому языку, дошкольного образования и туризма:<br>междисциплинарная модель формирующего опыта .....                 | 152 |
| Омонуллаева Дилофуза Асадулла кизи                                                                                                                         |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'yin faoliyatida ijtimoiy motivlarni shakllantirish usullari .....                                                       | 157 |
| Abduvaxobova Nodira                                                                                                                                        |     |
| Boshlang'ich ta'limda kognitiv faollikni rivojlantirishning afzalliklari .....                                                                             | 160 |
| Ismailova Nozima Umaraliyevna                                                                                                                              |     |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarini matnni tahlil qilishga o'rgatishda<br>zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati .....                                          | 164 |
| Utanbayeva Dildora Abdixadirovna                                                                                                                           |     |
| Dorivor o'simliklar kursini o'qitish metodikasini takomillashtirishda keys texnologiyalaridan foydalanish ....                                             | 168 |
| Mirzaboyev Timur Bisenbay o'g'li                                                                                                                           |     |
| Oliy ta'lim talabalarida ijtimoiy-axloqiy kompetensiyani rivojlantirish: empirik tadqiqot natijalari .....                                                 | 171 |
| To'raqulov Akbar Rustam o'g'li                                                                                                                             |     |
| Gerontotexnologiya ijtimoiy-pedagogik innovatsiya sifatida .....                                                                                           | 175 |
| Temirova Muyassar Abdulkarim qizi                                                                                                                          |     |
| O'quvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashda Sharq mutafakkirlarining qarashlaridan foydalanish .....                                                      | 180 |
| Raximova Surayyo Otabek qizi                                                                                                                               |     |
| Yoshlarni kasb tanlashda ruhiy tayyorgarlik va shaxsiy qobiliyatlarni baholash .....                                                                       | 183 |
| Biysenov Temirbek Taumuratovich                                                                                                                            |     |
| Talabalarni ta'limiy qadriyatlar asosida pedagogik faoliyatga tayyorlash tizimini<br>takomillashtirishning ahamiyati .....                                 | 188 |
| Choriyeva Surayyo Choriyevna                                                                                                                               |     |
| Differences Between Computer-Based and Paper-Based Assessment in Inclusive Education .....                                                                 | 192 |
| Davidova Sayyora Sirojiddin kizi                                                                                                                           |     |
| Raqamli muhit sharoitida ma'naviy-axloqiy tarbiya jarayonining pedagogik modeli<br>va tajriba-sinov natijalari .....                                       | 196 |
| Donayeva Nozimaxon Norbo'tayevna                                                                                                                           |     |
| Intellekt xarita yordamida o'quvchilarda "emotsional intellekt"ni rivojlantirish .....                                                                     | 201 |
| G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich                                                                                                                             |     |
| Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda o'yin faoliyatining psixologik-pedagogik ahamiyati .....                                                  | 206 |
| Isayeva Mushtariy Alisher qizi                                                                                                                             |     |
| Umumiy o'rta ta'lim muassasalarini innovatsion yondashuv asosida boshqarishning nazariy asoslari .....                                                     | 210 |
| Mannanova Nargiza Xaydarovna                                                                                                                               |     |

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ingliz tilini o'rgatishda ona tilidan keng foydalanishning salbiy va ijobiy jihatlari .....                                                                                          | 215 |
| <i>Masharipova Kumushoy Amin qizi</i>                                                                                                                                                |     |
| The Relationship Between Critical Thinking and Reading Comprehension in Primary School Students .....                                                                                | 218 |
| <i>Mavlonova Dildora Shukhrat kizi</i>                                                                                                                                               |     |
| Tasviriy san'at mashg'ulotlarida zamonaviy metodlardan foydalanish .....                                                                                                             | 222 |
| <i>N. K. Musayeva, U. O. Ziyatova</i>                                                                                                                                                |     |
| Singapurning ta'lim falsafasi: korporativ madaniyatni ma'naviy-ma'rifiy rivojlanish bilan integratsiyalash ...                                                                       | 226 |
| <i>Nishonov Xayrulla Xolmirzaevich</i>                                                                                                                                               |     |
| The Anthropocentric Paradigm in Modern Linguistics: Cognitive Linguistics and Linguacultural Studies in The Study of Language, Consciousness, and Culture .....                      | 230 |
| <i>Rajabova Shaxlo Shodmonovna</i>                                                                                                                                                   |     |
| Bugungi globallashuv davrida ta'lim tizimini rivojlantirish va uning sifatini oshirishda nostandart yondashuvning ahamiyati .....                                                    | 234 |
| <i>Ramazonova Salomat Saidovna</i>                                                                                                                                                   |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kreativ sinflar ishini tashkil etishga tayyorlash .....                                                                                  | 238 |
| <i>Saidova Gulruh Halim qizi</i>                                                                                                                                                     |     |
| O'zbek oilalarida ota-ona va farzand munosabatlarini tashxis qilishning psixologik xususiyatlari (Farg'ona vodiysi misolida) .....                                                   | 242 |
| <i>Turg'unboeva Azizaxon G'ulomovna</i>                                                                                                                                              |     |
| Сущность и специфика развития билингвизма у детей дошкольников .....                                                                                                                 | 246 |
| <i>Истамова Нигора Азимжановна</i>                                                                                                                                                   |     |
| Zamonaviy rahbarning innovatsion boshqarish texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari .....                                                                                    | 249 |
| <i>Xakimova Dildora Mashrabjonovna</i>                                                                                                                                               |     |
| Креативный подход к развитию лингвометодического мышления студентов-филологов .....                                                                                                  | 253 |
| <i>Ходжаниязова Айгуль Айтмуратовна</i>                                                                                                                                              |     |
| Umumta'lim maktablarida tarbiya darslarini tashkil etish ijtimoiy zarurat sifatida .....                                                                                             | 257 |
| <i>Rashidova Gulnoza G'ulomovna</i>                                                                                                                                                  |     |
| Pedagogik risklarni boshqarishning nazariy asoslari va globallashuv jarayonidagi ahamiyati .....                                                                                     | 261 |
| <i>Xaydarov Sulaymon Amirqulovich</i>                                                                                                                                                |     |
| Xronotop nazariyasiga tahliliy yondoshuvlar va qarashlar .....                                                                                                                       | 265 |
| <i>Avazov Vahabjon Tolibjon o'g'li</i>                                                                                                                                               |     |
| Ko'zi ojiz bolalarning rus tili darslarida nutqiy kompetensiyasini shakllantirishning psixopedagogik asoslari .....                                                                  | 268 |
| <i>Abduraximov Asror Sultonali o'g'li</i>                                                                                                                                            |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarda kasblar haqida dastlabki tasavvurlarni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari .....                                                         | 271 |
| <i>Adizova Nilufar Quvondiq qizi</i>                                                                                                                                                 |     |
| Zamonaviy media texnologiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llashning zarurati .....                                                                                                      | 274 |
| <i>Alimov Asadulla Urokbayevich</i>                                                                                                                                                  |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolaning rivojlanishida ijtimoiy muhitning ta'siri .....                                                                                                        | 278 |
| <i>Alimova Umida Jumaboy qizi</i>                                                                                                                                                    |     |
| Kognitiv yondashuv asosida tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari grammatik va diskursiv kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy modeli va pedagogik texnologiyasi ..... | 282 |
| <i>Dadadjanova Feruza Muhammadyusupovna</i>                                                                                                                                          |     |
| Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi va ommalashuvi .....                                                                                            | 286 |
| <i>Hojiyeva Maftuna Ulug'bekovna</i>                                                                                                                                                 |     |
| Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida raqamli resurslardan foydalanish orqali adabiy kompetensiyani rivojlantirish .....                                                     | 289 |
| <i>Islomova Xafiza Azamatovna</i>                                                                                                                                                    |     |
| Ona tili o'qitish metodikasi fanidan mustaqil ta'limni tashkil etish .....                                                                                                           | 293 |
| <i>Ismadiyorova Nafisaxon Ibroximjon qizi</i>                                                                                                                                        |     |
| Axloqshunoslikning global muammolari va texnikaviy muhitning inson hayotiga ta'siri .....                                                                                            | 298 |
| <i>Kozimova Nargiza Istam qizi</i>                                                                                                                                                   |     |
| Ichki ishlar organlari xodimlarida kasbiy kompetentlikni oshirish va baholash usullarining xalqaro tahlili .....                                                                     | 303 |
| <i>Mamatqulova Sanobar Ismatillayevna, Eshmurzayev Yigitali Shokirovich, Kadirova Durdonaxon Rustamovna</i>                                                                          |     |
| Tabiiy fanlarda bilingval ta'lim va CLIL yondashuv .....                                                                                                                             | 309 |
| <i>Mannobxonova Muqaddamxon O'ktamxon qizi</i>                                                                                                                                       |     |



|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda pragmatik muammolar va ularning yechimlari .....                                                                   | 313 |
| Maxmudova Nigoraxon Boyqo'zi qizi                                                                                                                               |     |
| Poshshoxo'ja Ibn Abdurahobxo'janing "Miftoh ul-adl" asaridagi pedagogik qarashlari .....                                                                        | 317 |
| Muzaffarova Farida Muxtor qizi                                                                                                                                  |     |
| Boshlang'ich ta'lim jarayonida matn tushunishni shakllantirishda<br>germenevtik metodlarning nazariy asoslari .....                                             | 321 |
| Nazirova Shaxnoza Odinajon qizi                                                                                                                                 |     |
| Axborot iste'moli madaniyatini rivojlantirishda raqamli gigiyena va internet xavfsizligi .....                                                                  | 324 |
| Ramazonov Jahongir Djalolovich                                                                                                                                  |     |
| Informatika fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar .....                                                                                                      | 328 |
| Sadinov Otabek Vaxodirovich                                                                                                                                     |     |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarning ijtimoiylashuvida musiqa fanining ta'siri .....                                                                               | 332 |
| Shahobiddinova Zilola Orif qizi                                                                                                                                 |     |
| Madaniy-ijtimoiy va ta'limiy omillarning bolalarning aqliy rivojlanishiga ta'siri .....                                                                         | 335 |
| Shirinov Otabek Tuvalovich                                                                                                                                      |     |
| Tadqiqot metodi vositasida o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish .....                                                                        | 338 |
| Suyarov Kusharbay Tashbayevich                                                                                                                                  |     |
| Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kommunikativ kompetensiyasi va nutq madaniyati .....                                                              | 342 |
| Saipova Hilola Abduhamitovna                                                                                                                                    |     |
| "Ekologik ochiq o'yinlar" 5–7 yoshli bolalar uchun .....                                                                                                        | 346 |
| Tangirov Zoir Xo'jakulovich                                                                                                                                     |     |
| Yuqori malakali taekvondochilarni o'ziga xos genetik xususiyatlarini<br>hisobga olgan holda sport seleksiyasi .....                                             | 350 |
| Tursunaliyev Ulug'bek Shavkatjon o'g'li                                                                                                                         |     |
| Musiqa maktabi o'quvchilarida madaniy qadriyatlar va ustoz-shogird an'analarining uzluksiz rivojlanishi ..                                                      | 353 |
| Seytanov Bayrambay                                                                                                                                              |     |
| Imom Buxoriyning "Al-Jome' as-sahih" asari talabalarda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni<br>shakllantirish omili sifatida .....                                    | 356 |
| Abduhalimova Nigora                                                                                                                                             |     |
| O'quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishda AKT vositalaridan<br>foydalanishning metodik asoslari .....                                            | 359 |
| Abdullayeva Zarnigor Usubjon qizi                                                                                                                               |     |
| Коммуникативная компетентность и культура общения преподавателей начальных классов .....                                                                        | 364 |
| Арысланбаева Анора Бердаховна                                                                                                                                   |     |
| Проблемы методической подготовки учителей в развитие дискурсивной компетенции по<br>РКИ у учащихся уровня В1 средних общеобразовательных школ Узбекистана ..... | 366 |
| Набиева Зарнигор Муминжон кизи                                                                                                                                  |     |
| "Tarbiya" darslari orqali o'quvchilarda huquqiy savodxonlikni rivojlantirish .....                                                                              | 369 |
| Atamuradov Xasan Yuldoshevich                                                                                                                                   |     |
| Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining inklyuziv ta'limga tayyorgarligi: pedagogik va psixologik asoslari .....                                                   | 374 |
| Baxromova Guljamol Dilshodjon qizi                                                                                                                              |     |
| Tajriba metodlari orqali maktab o'quvchilarida tabiat hodisalarini<br>bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish .....                                       | 378 |
| Baxtiyor Imanov, Begali Xoliqnazarov                                                                                                                            |     |
| Bo'lajak pedagoglarning tashkillashtiruvchi-boshqaruvchilik kompetentligini shakllantirishning<br>pedagogik-psixologik asoslari .....                           | 384 |
| Japparbergenova Indira Bayramovna                                                                                                                               |     |
| Integrativ yondashuv asosida biologiya fanidan olimpiada masalalarini yechish metodikasi .....                                                                  | 387 |
| Jumanov Muratbay Arepbaevich, Raxmatov Uchkun Ergashevich                                                                                                       |     |
| Darslarni tashkil qilishda 4K modelini qo'llash imkoniyatlari .....                                                                                             | 393 |
| Kadirov Tulkin Baxridinovich                                                                                                                                    |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarga tasviriy faoliyatning noodatiy usullarini o'rgatish metodikasi .....                                                             | 397 |
| Maxmudova Nasiba Nurmuxammetovna                                                                                                                                |     |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarida funksional savodxonlik tushunchasini<br>ilmiy-pedagogik asoslash masalalari .....                                              | 406 |
| Mirzaliyeva Gulhayo Abdulazizovna                                                                                                                               |     |



|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| So'rovga asoslangan ta'lim texnologiyasining bosqichlari va qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish .....                                                            | 410 |
| <i>Orifjonova Iroda Orifjon qizi, Ochilova Mehrubon Suratovna</i>                                                                                                   |     |
| Dermatovenerologiya fanini CASC (Critisize, Analyze, Summarize, Conclude) modeli orqali o'qitish va uning talabalar klinik kompetentligini oshirishdagi o'rni ..... | 415 |
| <i>Po'latov Boburbek Ta'lat o'g'li</i>                                                                                                                              |     |
| Sport faoliyatida stress holatini tadqiq etishning nazariy asoslari.....                                                                                            | 419 |
| <i>Ruzmatova Nigina Shotilla qizi</i>                                                                                                                               |     |
| Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini kreativlikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.....                                                        | 422 |
| <i>Uchqunova Adiba Roziq qizi</i>                                                                                                                                   |     |
| 7-sinf adabiyot darslarida nutqni rivojlantiruvchi o'quv topshiriqlari tahlili.....                                                                                 | 427 |
| <i>Umurova Farangiz Askarboy qizi</i>                                                                                                                               |     |
| O'zbek tilida fe'l birikmalarining pragmatik funksiyalari va ularning ingliz tili bilan qiyosi .....                                                                | 430 |
| <i>Xudoynazarova Dildora Shonazar qizi</i>                                                                                                                          |     |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi.....                                                                                 | 433 |
| <i>Zayniddinova Mahzuna Baxtiyorovna</i>                                                                                                                            |     |
| Фольклор и время: формирование речевых навыков у детей начальной школы .....                                                                                        | 439 |
| <i>Ниязова Хилола</i>                                                                                                                                               |     |
| Xalq o'yinlari – jismoniy va ma'naviy tafakkur omili .....                                                                                                          | 443 |
| <i>Turg'unoy Ahmadjonovna Egamberdiyeva, Ergashoy Valijonova Salimjon qizi</i>                                                                                      |     |
| Использование проектной деятельности для формирования языковой компетенции .....                                                                                    | 446 |
| <i>Чаршамова Мехрийбан Уразбаевна</i>                                                                                                                               |     |
| Farzandlarni kelajak kasblariga tayyorlash.....                                                                                                                     | 449 |
| <i>Hamroyeva Komila Axmatovna</i>                                                                                                                                   |     |
| Talabalar analitik kompetentligini analitik-dagnostik pedagogik metodlar orqali takomillashtirishning pedagogik shart-sharoitlari.....                              | 455 |
| <i>Batirov Kamoliddin Zuhriddinovich</i>                                                                                                                            |     |
| Universal ta'limiy faoliyatlar: shaxsga xos universal ta'limiy faoliyatlar .....                                                                                    | 458 |
| <i>Abdullayev A'zimjon Abduvali o'g'li</i>                                                                                                                          |     |
| Kasbiy motivatsiya – bo'lajak o'qituvchilarning raqobatbardoshligini shakllantirish omili .....                                                                     | 461 |
| <i>Melikova Elnora Shuxratovna</i>                                                                                                                                  |     |
| Shaxsning kompetentligi va uni shakllantirish omillari.....                                                                                                         | 465 |
| <i>Usmonova Dilobat Elmurodovna</i>                                                                                                                                 |     |
| "Nutq o'stirish metodikasi" fanining didaktik asoslarini takomillashtirish.....                                                                                     | 469 |
| <i>Davlatova Ra'no Haydarovna</i>                                                                                                                                   |     |
| Межэтническое взаимодействие в культурных координатах Востока и Запада: нормы, ценности, модели поведения.....                                                      | 473 |
| <i>Айдарова Диана Смутулаевна</i>                                                                                                                                   |     |
| Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarining nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o'rni .....                    | 481 |
| <i>Abdumajitova Sayyohat Abduqosimovna</i>                                                                                                                          |     |
| Tibbiyot ta'limida talabalarning kommunikativ va tashkiliy kompetensiyalarini rivojlantirishning integrativ yondashuvi va baholash mexanizmlari .....               | 484 |
| <i>Abduraimov Abbosbek Odiljon o'g'li</i>                                                                                                                           |     |
| Talabalarga ingliz tilini o'qitishda virtual reallikdan foydalanishning innovatsion tizimi .....                                                                    | 488 |
| <i>Alimova Maftuna Ravshanbek qizi</i>                                                                                                                              |     |
| Mustaqil O'zbekiston sharoitida rezerv va zahiradagi ofitserlar tayyorlash tizimining dolzarbligi.....                                                              | 491 |
| <i>Aliyorov Alijon Bo'rievich, Teshaboyev To'liqinboy Yoqubovich</i>                                                                                                |     |
| Ekologik barqarorlikka erishishda ekologik ta'lim va tarbiyaning ahamiyati hamda O'zbekiston ta'lim tizimidagi holati.....                                          | 496 |
| <i>Bahodirjon Omonov</i>                                                                                                                                            |     |
| Ona va bola o'rtasidagi psixologik munosabatlar tizimida nevrotik holatlarning shakllanishi .....                                                                   | 500 |
| <i>Bekmirov Tolib Rashidovich</i>                                                                                                                                   |     |
| Effectiveness of Forming a Tolerant Thinking in Future Social Work Specialists .....                                                                                | 504 |
| <i>Ergashev Ikhtiyor Bakhtiyor ugli</i>                                                                                                                             |     |
| Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi professor-o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o'rni .....              | 507 |
| <i>Fazlidjanova Nilufar Xikmatovna</i>                                                                                                                              |     |





|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Indicators and Diagnostic Approaches for Dyslexia in Primary School Students .....                                                             | 510 |
| Gaziyeva Saida Turgunovna                                                                                                                      |     |
| Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarda diqqat va xotirani rivojlantirish metodlari .....                                                        | 514 |
| Jo'rayeva Nargiza Toirovna, Kamalova Sarvinoz                                                                                                  |     |
| Ona tili darslarida esse yozish orqali kreativ fikrlashni shakllantirishning samarali metod va usullari.....                                   | 517 |
| Kabulov Inamjan Sharipbayevich                                                                                                                 |     |
| O'quvchi yoshlarning hayotiy maqsadlarini shakllantirish bo'yicha yondashuvlar .....                                                           | 521 |
| Karimova Saida O'ktamovna                                                                                                                      |     |
| O'quvchilar ovozi rivojlantirishda qo'shiq kuylash malakalarini shakllantirishning ahamiyati .....                                             | 526 |
| Karshiyeva Diyora Abduxakim qizi                                                                                                               |     |
| Raqamli ta'lim texnologiyalari va ularning dasturchilar tayyorlashdagi o'rni.....                                                              | 532 |
| Mastonov Jahongir Mamatqul o'g'li                                                                                                              |     |
| Zamonaviy asarlar tanlashning pedagogik va didaktik asoslari.....                                                                              | 535 |
| Musaboyeva Zulfira Iqboljon qizi                                                                                                               |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining elektron didaktik ta'minotini rivojlantirish metodikasi .....                                    | 541 |
| Narbayev Farrux Sharafbayevich                                                                                                                 |     |
| Mentorlik asosida yoshlarning ijtimoiy-pedagogik moslashuvi yuzasidan olib borilgan tadqiqotlar tahlili.....                                   | 548 |
| Nazarova Nigora Ravshanovna                                                                                                                    |     |
| Zamonaviy baholash texnologiyalarining o'quvchilar motivatsiyasiga ta'siri .....                                                               | 551 |
| Norova Nilufar Norbo'ta qizi                                                                                                                   |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mantiqiy kompetentsiyalarini rivojlantirishning elektron metodikasi.....                         | 555 |
| Olimov Bahridin Jalol o'g'li                                                                                                                   |     |
| Tanqidiy fikrlash va 4K kompetensiyalarining pedagogik-psixologik mohiyati .....                                                               | 560 |
| Qizlarxon Azizova                                                                                                                              |     |
| Ona tilida so'z turkumlari va ularni ajratish tamoyillari.....                                                                                 | 565 |
| Shadmankulova Dilyarom Xalikovna                                                                                                               |     |
| Maktabgacha ta'lim tizimida inklyuziv ta'limni rivojlantirish.....                                                                             | 569 |
| Shodiyeva Dilnoza Qodirovna                                                                                                                    |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativlik kompetentligini rivojlantirishni o'rganish – pedagogik muammo sifatida .....          | 572 |
| Toshpo'latova O'g'iloy Abdurahmon qizi                                                                                                         |     |
| Inklyuziv ta'limda o'qituvchilarning roli va tayyorgarligi.....                                                                                | 576 |
| Xasanova Iroda Ikromjon qizi                                                                                                                   |     |
| Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarida kompozitsiyaga oid kompetensiyalarini rivojlantirish .....                                           | 580 |
| Xasanova Munisa Ziyodillo qizi                                                                                                                 |     |
| Влияние природы, количества, дисперсности и технологии введения наполнителя на свойства композиционных материалов .....                        | 584 |
| Алимбаев Айбек Байрамович                                                                                                                      |     |
| STEM ta'limi va sun'iy intellekt: Qoraqalpog'iston maktablari uchun integratsiya hamda amaliy bo'lim .....                                     | 586 |
| Jumamuratov Perdebay Tileubayevich                                                                                                             |     |
| Интерактивный метод как средство активизации всех учащихся на уроках родного языка .....                                                       | 589 |
| Тажбенова Дина Куанышовна                                                                                                                      |     |
| Эффективность цифровых технологий в системе образования Узбекистана.....                                                                       | 591 |
| Усмонова Фируза Муродовна                                                                                                                      |     |
| Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarda jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi ...                                  | 595 |
| Yo'ldosheva Mohidil Sobirjon qizi                                                                                                              |     |
| Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini innovatsion yondashuv asosida rivojlantirishning pedagogik zarurati ..... | 599 |
| Qurbonova Muxayyo Oltiboyevna                                                                                                                  |     |
| Mahmudxo'ja Behbudiy merosi, jadid maktablarining g'oyaviy asoslari va ta'limdagi modernizatsiya yo'nalishlari .....                           | 602 |
| Mirzoyeva Nigora Shavkatjonovna, Abdisamatov Ozodbek                                                                                           |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq rivojlanishini takomillashtirish metodlari.....                                                            | 605 |
| Nishonova Ra'noxon Abdullojon qizi                                                                                                             |     |
| Borrowed Proper Nouns in English and Uzbek: a Comparative Analysis.....                                                                        | 608 |
| Amirqulova Feruza Abdurashidovna                                                                                                               |     |

|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ingliz tilini o'qitishda autentik videolarning amaliy samaradorligi.....                                                       | 613 |
| <b>Dusmurodova Iroda Quvonovna</b>                                                                                             |     |
| Maktabgacha ta'lim tashkilotlari samaradorligini ta'minlashda direktor va<br>pedagog xodimlarning hamkorlikdagi faoliyati..... | 616 |
| <b>Olimjonova Odina Hasanxon qizi</b>                                                                                          |     |
| Boshqaruv psixologiyasi terminlarini tarjima qilish muammolari va ularni hal qilish yo'llari.....                              | 620 |
| <b>Dilafruz Norboyeva</b>                                                                                                      |     |
| "Kommunikativ kompetensiya" tushunchasining xorijiy va milliy manbalarda talqini: qiyosiy tahlil.....                          | 624 |
| <b>G'ulomova Begoyim Elmurod qizi</b>                                                                                          |     |
| Ijtimoiy tarmoqlardagi jinsiy jinoyatlarning psixolingvistik tomonlari .....                                                   | 627 |
| <b>Rahimqulova Lobar Hamro qizi</b>                                                                                            |     |
| К вопросу обучения местоимению в корейском языке .....                                                                         | 631 |
| <b>Муҳиддинова Малика Батировна</b>                                                                                            |     |
| The Importance and its Development Models of Critical Thinking .....                                                           | 634 |
| <b>Khasanova Shokhista Mirzaakhmad kizi</b>                                                                                    |     |

# RAQAMLI TA'LIM TEKNOLOGIYALARI VA ULARNING DASTURCHILAR TAYYORLASHDAGI O'RNI

Mastonov Jahongir Mamatqul o'g'li  
Qarshi davlat universiteti tayanch doktoranti

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada raqamli ta'lim texnologiyalarining bugungi kunda barcha sohalarda keng qo'llanilayotgani hisobiga dasturchilar tayyorlashda ham ularning samarali jihatlari yoritilgan. Hozirgi texnika asrida dasturlash asoslari eng muhim yo'nalishlardan biri bo'lib, ko'plab sohalarda qo'llaniladigan zamonaviy texnikalar faoliyatida dasturiy ta'minot zarur vosita hisoblanadi. Dasturlash asoslari fanini o'qitishda zamonaviy metodlar bilan bir qatorda raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini yanada oshiradi.

**Kalit so'zlar:** Raqamli ta'lim, texnologiya, dastur, dasturlash, metod, informatika, texnika.

**Abstract:** This article highlights the effectiveness of digital educational technologies in training programmers, considering their broad application across various sectors today. In the modern technological era, programming fundamentals are among the most essential fields, since numerous industries rely on software as a necessary tool for operating advanced technical systems. The integration of digital technologies into teaching programming subjects, alongside modern methodologies, significantly increases the efficiency and quality of the learning process.

**Key words:** Digital education, technology, software, programming, methodology, computer science, engineering.

**Аннотация:** В статье рассматриваются эффективные стороны использования цифровых образовательных технологий при подготовке программистов, учитывая их широкое применение во всех сферах в настоящее время. В современной технической эпохе основы программирования являются одним из важнейших направлений, так как различные отрасли опираются на программное обеспечение как на необходимый инструмент функционирования современных технологий. Применение цифровых технологий в процессе преподавания дисциплины "Основы программирования" совместно с современными методами значительно повышает эффективность учебного процесса.

**Ключевые слова:** Цифровое образование, технология, программное обеспечение, программирование, методология, информатика, техника.

## KIRISH

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning tezkor rivojlanishi ta'lim tizimiga ham o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Ayniqsa, dasturlash sohasida zamonaviy ta'lim usullarini joriy qilish zaruriyati ortib bormoqda. Dasturlash – bu faqat texnik ko'nikmalarni egallash emas, balki algoritmik tafakkurni rivojlantirish, muammoga tizimli yondashish va yechimlarni samarali ishlab chiqish jarayonidir. Shu boisdan, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish dasturchilarni tayyorlashda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Dasturlash sohasida malakali kadrlarni tayyorlash esa ushbu texnologiyalarni to'g'ri tanlash va samarali qo'llashni taqozo etadi. Zero, dasturlash bugungi texnikaviy taraqqiyotning asosi sanalib, har bir sohaning rivojida muhim o'rin tutadi.

Raqamli texnologiyalar orqali ta'lim jarayonini interaktiv, individual va innovatsion usullar bilan boyitish mumkin. Ushbu maqolada raqamli ta'lim texnologiyalarining dasturchilar tayyorlashdagi ahamiyati, ularning qo'llanish mexanizmlari va samaradorlik omillari tahlil qilinadi. Hozirgi kunda virtual laboratoriyalar, interaktiv dasturiy platformalar, onlayn kurslar va sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bunday yondashuvlar nafaqat o'quvchilarning bilim olish jarayonini soddalashtiradi, balki ularning amaliy ko'nikmalarini mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, raqamli ta'lim texnologiyalarini o'qituv jarayoniga to'g'ri integratsiya qilish dasturchilarni tayyorlash sifati va tezligini oshirish imkonini beradi. Mazkur maqolada raqamli ta'lim texnologiyalarining dasturchilarni tayyorlashdagi roli, ulardan foydalanishning samaradorligi hamda mavjud tajribalar tahlil qilinadi.



## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli ta'lim texnologiyalari bugungi kunda dasturchilarni tayyorlash jarayonida muhim o'rin tutmoqda. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan 2021–yilda qabul qilingan “Raqamli ta'lim konsepsiyasi”da ta'lim jarayonini raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirishga alohida e'tibor qaratilgan. Bennedsen va Caspersenning tadqiqotlarida dasturlashni o'qitishda raqamli yondashuvlar talabalarning algoritmik tafakkurini rivojlantirishga yordam berishi qayd etilgan. Anderson va Dron raqamli muhitda ijtimoiy o'rganish va hamkorlikni kuchaytiruvchi omillarni tahlil qilib, talabalarning faol ishtirokini rag'batlantirishda bunday vositalarning samaradorligini asoslagan. Saeed va hamkorlari dasturlash ta'limida o'quv tahliliy tizimlaridan foydalanish samaradorlikni oshirishini ko'rsatgan bo'lsa, Moreno va Gonzalez gamifikatsiya elementlari o'quvchilarning motivatsiyasini sezilarli darajada kuchaytirishini ilmiy asoslagan. Ushbu izlanishlar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim texnologiyalari dasturchilarni nafaqat nazariy bilim, balki amaliy ko'nikmalar bilan ham ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda dasturchilarni tayyorlash jarayonida raqamli ta'lim texnologiyalarining samaradorligini o'rganish maqsadida kompleks yondashuv qo'llanildi. Ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va baholash jarayonlarida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- Nazariy tahlil.** Ilmiy adabiyotlar, ilgari amalga oshirilgan tadqiqotlar, xalqaro tajribalar hamda raqamli platformalar (masalan, Codecademy, Coursera, edX, SoloLearn va boshqalar) o'rganilib, dasturchilarni tayyorlashdagi texnologik yondashuvlar tahlil qilindi.
- Empirik usul (so'rovnoma va kuzatuv).** Oliy ta'lim muassasalarida informatika va dasturlash yo'nalishida tahsil olayotgan 100 nafar talaba orasida so'rovnoma o'tkazildi. So'rovnoma orqali raqamli platformalar bilan ishlash chastotasi, samaradorlikka ta'siri va talabalarning subyektiv baholari aniqlashtirildi.
- Tajriba-sinov usuli.** Ikki guruhda (nazorat va tajriba guruhlari) o'quv tajribasi o'tkazildi: nazorat guruhi an'anaviy metodlar asosida, tajriba guruhi esa interaktiv raqamli vositalar (virtual laboratoriyalar, kod muharrirlari, real vaqtli kodlash platformalari) asosida o'qitildi. O'quv natijalari yakuniy testlar orqali solishtirildi.
- Statistik tahlil.** Olingan natijalar SPSS dasturiy ta'minoti yordamida tahlil qilinib, o'quvchilarning bilimlaridagi farqlar, raqamli texnologiyalarning o'quv motivatsiyasiga ta'siri hamda ta'lim samaradorligi baholandi. Mazkur metodlar yordamida raqamli ta'lim vositalarining dasturchilarni tayyorlashdagi real amaliy ahamiyati, samaradorlik ko'rsatkichlari va talabalarning munosabati chuqur tahlil qilindi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan tadqiqotlar va tajriba-sinov darslari natijasida raqamli ta'lim texnologiyalarining dasturchilarni tayyorlashdagi samaradorligi aniq kuzatildi. Quyidagi asosiy natijalarga erishildi:

- O'quv samaradorligining oshishi.** Tajriba guruhida o'quvchilarning yakuniy bilim darajasi nazorat guruhiga nisbatan o'rtacha 23% yuqoriroq bo'ldi. Ayniqsa, algoritmik tafakkur va mustaqil yechim ishlab chiqish bo'yicha sezilarli o'sish qayd etildi.
- Talabalarning motivatsiyasi va ishtirok faolligi.** Raqamli vositalar (interaktiv testlar, real vaqtli kodlash muhiti, gamifikatsiya elementlari) ishtirok etgan darslarda talabalar faol ishtirok etish darajasi 82% ga yetdi, an'anaviy guruhda esa bu ko'rsatkich 56% atrofida bo'ldi.
- O'zlashtirish ko'rsatkichlari.** So'rovnoma natijalariga ko'ra, talabalarning 76% raqamli ta'lim platformalari orqali o'qish an'anaviy metodlarga qaraganda ko'proq tushunarli va qiziqarli ekanligini bildirdi. Ayniqsa, 1-kurs talabalarida ko'nikmalarni tez shakllantirish kuzatildi.
- Ko'nikma hosil qilish tezligi.** Raqamli metodlar asosida o'qitilgan guruhda dasturlashdagi amaliy topshiriqlarni to'liq bajara olish foizi 68% dan 91% gacha oshdi. Bu esa raqamli texnologiyalar orqali mashg'ulotlar o'quvchilarning real amaliy bilimlarini oshirishga xizmat qilayotganini ko'rsatadi.
- Tahliliy ko'rsatkichlar (jadval va grafiklar asosida).** Quyidagi jadval va grafiklarda tajriba va nazorat guruhlarining test natijalari, motivatsiya darajasi va o'zlashtirish ko'rsatkichlari aks ettirilgan (jadval va grafiklarni keyin qo'shamiz, xohlasangiz men tayyorlab bera olaman):

| Guruh          | O'rtacha ball | Faollik (%) | Mustaqil ishlash qobiliyati |
|----------------|---------------|-------------|-----------------------------|
| Nazorat guruhi | 62            | 56%         | O'rtacha                    |
| Tajriba guruhi | 81            | 82%         | Yuqori                      |





Shu tarzda raqamli ta'lim vositalari dasturchilik bo'yicha o'quvchilarni nafaqat bilim bilan, balki real amaliy tajriba bilan ham ta'minlash imkonini berayotgani isbotlandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim texnologiyalarining dasturchilarni tayyorlashdagi o'rni beqiyos darajada muhimdir. Tajriba guruhida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasining oshgani, ularning faol ishtiroki va motivatsiyasining yuqoriligi raqamli metodlarning samarali ekanini tasdiqlaydi. Ayniqsa, real vaqtli kodlash muhiti, interaktiv darslar va avtomatik baholash tizimlari talabalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Bunday natijalar ilgari o'tkazilgan xorijiy tadqiqotlar bilan ham uyg'unlikda. Jumladan, J.L. Bennedsen va M.E. Caspersen (2019) o'z tadqiqotlarida raqamli vositalarning dasturlash asoslarini o'rgatishda ijobiy ta'sirini qayd etgan. Shuningdek, Khan Academy, FreeCodeCamp, Udemy kabi onlayn platformalarning integratsiyasi o'quv jarayonini soddalashtiribgina qolmay, uni talabalarga moslashtirish imkonini yaratganini ko'rsatmoqda.

Shunga qaramay, raqamli ta'lim vositalarini qo'llashda ayrim cheklovlar ham mavjud. Masalan, internet infratuzilmasining zaifligi, ba'zi o'qituvchilarning raqamli texnologiyalar bilan ishlash malakasi yetarli emasligi, ayrim platformalarning ingliz tiliga asoslanganligi ba'zi foydalanuvchilar uchun to'siq bo'lishi mumkin.

Shu boisdan, raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyalashda quyidagi omillarga e'tibor qaratish muhim:

- o'qituvchilarni maxsus raqamli malaka kurslaridan o'tkazish;
- o'quvchilarga moslashtirilgan, mahalliy tillarda interfeysga ega bo'lgan platformalarni ishlab chiqish;
- internetga kirish imkoniyatini ta'minlash;
- raqamli ta'limni an'anaviy metodlar bilan uyg'unlashtirish.

Mazkur muhokamalar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim texnologiyalarining to'g'ri tanlanishi va ularni metodik asosda qo'llash dasturchilar tayyorlash jarayonini samarador va sifatli qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, raqamli ta'lim texnologiyalari dasturchilarni samarali tayyorlashda muhim omillardan biri hisoblanadi. Raqamli vositalarning o'quv jarayoniga joriy etilishi bilimlarni mustahkamlash, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirishda ijobiy natijalar bergan. Tajriba asosida o'quvchilarning faolligi va natijadorligi oshgani, raqamli platformalarning intuitivligi va amaliy qo'llanilishi o'quvchilar tomonidan ijobiy baholanganini ko'rsatdi. Ayniqsa, interaktiv muhit, vizual dasturlash vositalari va onlayn o'quv resurslari dasturlash bo'yicha boshlang'ich bilimlarni samarali shakllantirishga imkon yaratadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni qo'llashda mavjud muammolar – texnik infratuzilma, raqamli savodxonlik va til to'siqlari – hisobga olinishi kerak. Ushbu muammolarni bartaraf etish orqali raqamli ta'lim samaradorligini yanada oshirish mumkin.

Amaliy tavsiyalar:

- oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim platformalarini tizimli joriy etish;
- o'qituvchilar uchun raqamli texnologiyalar bo'yicha muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish;
- dasturlash bo'yicha mahalliy tillarda qo'llanmalarga ega bo'lgan interaktiv resurslar ishlab chiqish;
- dars jarayonlarida gibrid (an'anaviy + raqamli) yondashuvni keng qo'llash.

Umuman olganda, raqamli ta'lim texnologiyalari dasturchilarni zamonaviy mehnat bozoriga moslashtirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Uzbekistan Ministry of Higher Education. (2021). Raqamli ta'lim konsepsiyasi [Digital education concept]. Toshkent: Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
2. Bennedsen, J., & Caspersen, M. E. (2019). Teaching introductory programming: A systematic review. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, 19(1), 1–28. <https://doi.org/10.1145/3287324>
3. Anderson, T., & Dron, J. (2014). *Teaching Crowds: Learning and Social Media*. Athabasca University Press.
4. Saeed, N., Yang, Y., & Sinnappan, S. (2020). A systematic review of learning analytics in programming education. *Computers & Education*, 143, 103667. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103667>
5. Moreno, J. M., & Gonzalez, C. (2022). Effectiveness of gamification in programming education: A meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 27, 2501–2526.

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



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

**Mas'ul muharrir:** Ramzidin Ashurov

**Ingliz tili muharriri:** Murod Xoliyorov

**Musahhih:** Alibek Zokirov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

---

**2025. №9**

---

© 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.