



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



№8  
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. 472 sahifa,  
1-avgust, 2025-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

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

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

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

## **TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI**

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

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

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

#### EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Mirzayeva F.O. – Doctor of 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)**

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

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

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

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

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

**Ashurov R. R. – doctor of philosophy (PhD) in psychology**

**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

|   |     |
|---|-----|
| Zamonaviy maktabgacha ta'lim tashkiloti direktori modeli:<br>tizimli boshqaruv yondashuvi asosida shakllanishi.....                               | 14  |
| <b>Abdullayeva Nafisa Shavkatovna, Maraimova Muxtabar Pulatovna</b>   |     |
| O'smirlardagi nevroz holatining psixologik xususiyatlari.....   | 20  |
| <b>Abduraximov Doniyor Abdusaid o'g'li</b>  |     |
| Ta'lim siyosati va o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi:<br>xalqaro tajriba va o'zbekistonda amaliyot taqqoslamasi.....                          | 25  |
| <b>Ahadova Mushtariybonu Akmal qizi</b>   |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini<br>rivojlantirishning hozirgi holati va o'ziga xosligi .....              | 30  |
| <b>Beknazarova Muxlisa O'tkir qizi</b>  |     |
| Ta'lim sifatini oshirishda "Barkamol avlod" bolalar maktablarining zarurati va ahamiyati .....  | 33  |
| <b>Eshmuminova Oybarchin Botirovna</b>  |     |
| Bolalarda nutq kamchiliklari: etiologiya, rivojlanish dinamikasi va erta aralashuv .....  | 39  |
| <b>Isayeva Mushtariy Alisher qizi</b>   |     |
| Boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kitobxonlikka o'rgatish usullari .....   | 44  |
| <b>Maydonova Saboxat Sadulloevna</b>  |     |
| Boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik vositasida badiiy adabiyot namunalariga qiziqishni<br>shakllantirishning o'ziga xos jihatlari..... | 48  |
| <b>Mingbayeva Barno Ubaydullayevna</b>  |     |
| Pedagogical Characteristics in Enhancing Speaking Skills of Esp Learners<br>in English Language Classes Through Digital Technologies .....        | 52  |
| <b>Pardayeva Zulaykho Yusubjonovna</b>  |     |
| Nutq buzishlarida uchraydigan idrok jarayonining o'ziga xos xususiyatlari .....   | 55  |
| <b>Ruziyeva Guzal Shuxrat qizi</b>  |     |
| "Biologik savodxonlik" tushunchasi zamonaviy ta'lim paradigmasi kontekstida .....   | 59  |
| <b>Umaraliyeva Mamura Tashxodjayevna</b>  |     |
| O'qituvchi faoliyatida kasbiy madaniyatning o'rni .....   | 65  |
| <b>Umarova Feruzabonu Bobir qizi</b>  |     |
| Gamifikatsiyalangan jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining 11–12 yoshli o'quvchilarda<br>emotsional barqarorlikka amaliy ta'siri.....                | 68  |
| <b>Tojiyev Baxriddin Baxtiyorovich</b>  |     |
| O'quvchi yoshlarni milliy qadriyatlar va an'analarga hurmat ruhida tarbiyalashning nazariy asoslari .....   | 72  |
| <b>Isokov Ravshanbek Ulug'bek o'g'li</b>  |     |
| Media va axborot savodxonligi 21-asr pedagoglarning asosiy kompetensiyasi sifatida.....   | 76  |
| <b>Boypolvonov Barot Djonqobulovich</b>   |     |
| Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining leksik kompetensiyasini takomillashtirishning<br>lingvistik va lingvometodik talqini.....                 | 81  |
| <b>Ismoilova Zarnigor Raximjon qizi</b>   |     |
| O'quvchi yoshlarni milliy qadriyatlar va an'analarga hurmat ruhida tarbiyalashning nazariy asoslari .....   | 86  |
| <b>Isokov Ravshanbek Ulug'bek o'g'li</b>  |     |
| Pedagogik faoliyatda stress namoyon bo'lishiga ijtimoiy omillarning ta'siri.....  | 90  |
| <b>Jumanova Ug'loy Sodiqjonovna</b>   |     |
| Oliy ta'lim muassasalarida nomutaxassislik yo'nalishlarida ingliz tilini o'qitishni takomillashtirish.....  | 96  |
| <b>Koshayeva Sansabila Kamiljanovna</b>   |     |
| Ijtimoiy-ekologik madaniyatni rivojlantirishda xalqaro tajribalar va ta'lim jarayonining o'rni.....   | 100 |
| <b>Mamajonova Fotimaxon O'ktamovna</b>  |     |
| Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirishning ahamiyati.....   | 105 |
| <b>Murodova Madina Karim qizi</b>   |     |
| Elektrotexnika va elektronika fanini o'qitishning zamonaviy metodlari .....   | 108 |
| <b>Ortiqov Mironshoh Sodiqovich</b>   |     |



|   |     |
|---|-----|
| Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishda Blended learning texnologiyasini O'zbekiston oliy ta'lim tizimiga tatbiq etish..... | 110 |
| <b>Pakirdinova Sharofat Abdumutaljonovna</b>  |     |
| O'zbekistonda ta'lim sohasi bo'yicha strategik dasturlarni ishlab chiqish istiqbollari.....   | 115 |
| <b>Quronboyeva Mavluda Bahodirovna</b>  |     |
| Xalqaro baholash dasturlari va neyropedagogika .....  | 120 |
| <b>Sidiqova Yulduz Sobirovna</b>  |     |
| 6-sinf o'quvchilarida matn bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish metodikasi .....   | 123 |
| <b>Xamroyeva Dilnoza Jahongir qizi</b>  |     |
| Talabalarda pedagogik qobiliyatlarni shakllantirishda pedagogik texnologiyalarning ahamiyati .....  | 128 |
| <b>Yusupov Ulug'bek Kadirovich</b>  |     |
| Adabiy ta'lim jarayonida o'quvchi ma'naviy kamolotini ta'minlashda motivatsiya uyg'otish texnologiyalarini takomillashtirish .....                                      | 132 |
| <b>F. Zaynabuddinov</b>   |     |
| Развитие поликультурной компетентности студентов в образовательной среде вуза .....   | 135 |
| <b>Киреева Эльвина Фларитовна</b>   |     |
| Yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda pedagogik xususiyatlar .....  | 140 |
| <b>Sanayev Gayrat Shermuxamedovich</b>  |     |
| Maktabgacha yoshdagi bolalar muloqot madaniyatini tarbiyalashning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish .....  | 144 |
| <b>Boybo'riyeva Saodat O'ralovna</b>  |     |
| Kattalar ta'limi texnologiyasi: muammolar, yondashuvlar va rivojlanish yo'nalishlari .....  | 148 |
| <b>Davletova A.</b>   |     |
| Yangi O'zbekistonda inklyuziv ta'limni rivojlantirishning huquqiy asoslari .....  | 152 |
| <b>G'aniyeva Gulrux Tavakkaljon qizi</b>  |     |
| Innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak o'qituvchilarni ma'naviy-axloqiy sifatlarini rivojlantirish .....   | 156 |
| <b>Madmarova Gulchexra Qodirovna</b>  |     |
| O'lkashunoslik materiallarining oliy ta'lim jarayonida tarbiyaviy salohiyatini ochib berish .....   | 160 |
| <b>Mamajonov Mo'minjon</b>  |     |
| Muhandislik grafikasi darslarida o'quv faoliyatining shaxsga yo'naltirilgan innovatsion modeli .....  | 165 |
| <b>Mamasidikova Gulnora Muhammad qizi</b>   |     |
| Sun'iy intellektga asoslangan ta'limiy resurslarning pedagogik imkoniyatlari.....   | 169 |
| <b>Muhiddinov Muhriddin Nuriddin o'g'li</b>   |     |
| Ijod maktablari o'quvchilarining badiiy-ijodiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol metodlarning ahamiyati.....  | 173 |
| <b>Nurmatova Shohistaxon Muhammadjonovna</b>  |     |
| Voleybolchi qizlarni tayyorlashning differensial vositalaridan foydalanish zarurligini, ularning o'yin ampluasini hisobga olgan holda aniqlash usullari .....           | 178 |
| <b>Odilova Feruzaxon Valijon qizi</b>   |     |
| PIRLS baholash tizimini qo'llash vositasida mustaqil o'qishga o'rgatishda IMEN texnologiyalaridan foydalanish.....  | 184 |
| <b>Olimjonova O'g'ilxon Abdurasul qizi</b>  |     |
| Yoshlar o'rtasida internet qaramligi va ijtimoiy izolyatsiya zamonaviy Maugli sindromining klinik ko'rinishlari .....   | 188 |
| <b>Polvanov Rasulbek Baxtiyarovich</b>  |     |
| Boshlang'ich maktabda o'zbek tili darslarida differensial ta'limdan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari .....   | 192 |
| <b>Rasulova Nozigul Abdivahid qizi</b>  |     |
| Ona tili va o'qish savodxonligi darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini takomillashtirish.....  | 196 |
| <b>Sharofova Nilufar Ilhom qizi</b>   |     |
| Xalqaro baholash dasturlari asosida ta'lim samaradorligini oshirishning pedagogik shart-sharoitlari (PIRLS misolida).....   | 200 |
| <b>Tuxtasinova Munira Ibragimovna</b>   |     |
| Fransuz tili darslarida tabiatshunoslik atamalarini boshlang'ich sinflarda shakllantirish va o'rgatishning o'ziga xos xususiyatlari.....                                | 204 |
| <b>Umarova Madinabonu Bahodir qizi</b>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| O'smir psixologik salomatligini barqarorlashtirishda art-terapiyadan foydalanishning imkoniyatlari .....   | 208 |
| <i>Yusupxodjayeva Umida Baxodir qizi</i>   |     |
| Nofillologlarni (filolog bo'lmaganlarni) kasbiy aloqa madaniyatiga o'rgatish maqsadida zamonaviy ingliz tilining lingvometodik tahlili.....  | 214 |
| <i>Zarina Itolmasova</i>   |     |
| Forsayt va qaror qabul qilishni bog'lovchi kognitiv komponentlar.....  | 219 |
| <i>Hasanova Sumanbar Hamroqulovna</i>  |     |
| Разработка и внедрение виртуальных лабораторных работ по биохимии для студентов фармацевтических факультетов.....  | 222 |
| <i>Мамадалиева Зарина</i>  |     |
| Abduqodir Shakuriyning ta'lim va tarbiya haqidagi umumiy qarash va g'oyalari: chuqur tahlil .....  | 226 |
| <i>Ashurova Dilrabo Isroil qizi</i>  |     |
| Bo'lajak pedagoglarda ijtimoiy-madaniy kompetentlikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish tizimi ..  | 230 |
| <i>Jakbarova Zarifaxon Solijon qizi</i>  |     |
| Badiiy-estetik qobiliyat tuzilmasi va uning rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar .....  | 233 |
| <i>G. S. Kaxarova</i>  |     |
| Umumta'lim maktablarida informatika o'qitish asosida ta'limni raqamlashtirishning metodologik asoslari...  | 236 |
| <i>Mamajanov Rakhmatilla Yakubjanovich</i>   |     |
| Shaxsda ma'naviy intellektni rivojlanishiga qadriyatlar yo'nalganligining ta'siri.....   | 240 |
| <i>Mirxoliqova Charos Xabibullayevna</i>   |     |
| O'qituvchilarning sun'iy intellekt bo'yicha kompetentligini rivojlantirishda metodik yondashuv .....   | 244 |
| <i>Najmetdinova Nargiza Sayfedinovna</i>   |     |
| Ismlarning ma'noliligi va ularni o'qitishda lingvopedagogik yondashuvlar .....   | 252 |
| <i>Sanakulov Zayniddin Ibodullayevich</i>  |     |
| Fitnes-aerobika mashqlaridan foydalangan holda sog'lomlashtirish mashg'ulotlari uslubiyati.....  | 258 |
| <i>Shaxriddinova Laylo Nurxonovna</i>  |     |
| Raqamli ta'lim texnologiyalarining didaktik va "learning analytics"ning nazariy asoslari .....   | 262 |
| <i>Sulaymanov Zulqaynar Rajabali o'g'li</i>  |     |
| Esse yozishni o'rgatishda zamonaviy metodlar.....  | 268 |
| <i>Xamroyeva Dilnoza Jahongir qizi</i>   |     |
| Iqtisodiy matnlar tarjimasini o'rgatishda raqamli simulyatsiya va virtual reallik (VR) texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari.....   | 272 |
| <i>Xujanazarova Nozima Omonjonovna</i>   |     |
| Yoshlarni harbiy vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning ilmiy metodologik asoslari .....  | 275 |
| <i>Axmedov Nodir Sadir o'g'li</i>  |     |
| Talaba-yoshlarda qo'shiq ijrochilik san'atini shakllantirishning zamonaviy pedagogik xususiyatlari: ta'lim islohotlari kontekstida yondashuv.....  | 279 |
| <i>Begisbay Temirbayev</i>   |     |
| Xorijiy davlatlarda biologiya o'qituvchilarini tayyorlash tajribasi va uni O'zbekiston sharoitida qo'llash imkoniyatlari.....  | 283 |
| <i>Hayitov Abdirasul Eshdavlatovich</i>  |     |
| Texnika oliy ta'lim muassasalari talabalariga umumiy fizika kursini o'qitishda virtual laboratoriyalarning ahamiyati.....  | 286 |
| <i>Abdurakibov Akmal Abdugaparovich</i>  |     |
| Ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining gapirish va yozish ko'nikmalarini rivojlantirishda yangi – "instruksional texnologiya" va sun'iy intellektga tayanib o'qitish metodologiyasi ..... | 290 |
| <i>Abrorxo'ja Muminxo'jayev Muksumxodjayevich</i>  |     |
| Jaloliddin Rumiy fikrlarining hozirgi yoshlarga ta'siri .....  | 296 |
| <i>Allayarov Doniyor Islom o'g'li</i>  |     |
| Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish.....   | 298 |
| <i>Aygul Aralbayevna Urazimbetova</i>  |     |
| Sud psixologik ekspertizasida travmatik tajriba (PTSD) fonida emotsional reaksiya va ko'rsatma sifati o'rtasidagi bog'liqlik.....  | 301 |
| <i>Dehqonboyev Shohjahon Oybek o'g'li</i>  |     |
| Boshlang'ich ta'limda 4 "K" kompetensiyalarini rivojlantirishdagi muhim dolzarbliklar .....  | 307 |
| <i>Idiyeva Gulchehra Izomovna</i>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| Bikaryer oilalarda gender rollar integratsiyasi jarayonidagi psixologik omillar.....   | 311 |
| <b>Ishboboyeva Gulbarchin Rustam qizi</b>  |     |
| Talabalar mustaqil ta'limini tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalarida foydalanish muammolari va yechimlari.....  | 315 |
| <b>Karshiyeva Dilnoza Utkirjonovna</b>   |     |
| Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning metakognitiv ko'nikmalarini shakllantirishda reflektiv yondashuv.....  | 319 |
| <b>Laylo Baxtiyor qizi Axmedova</b>  |     |
| 1939-1945-yillarda O'zbekiston hududida qishloq xo'jaligidagi paxtachilik va oziq-ovqat muammolari.....  | 323 |
| <b>Mutallibjonov Boburmirzo Muzaffarovich</b>  |     |
| Oliy ta'lim muassasalari talabalarining tajriba oxiri jismoniy tayyorgarligi darajasi dinamikasi.....  | 328 |
| <b>Samadov Sardor Sodiqovich</b>   |     |
| O'zbekiston umumta'lim maktablarida mazmun va til integratsiyalashgan o'qitish (CLIL) yondashuvining pedagogik va amaliy imkoniyatlari.....  | 335 |
| <b>Tursunaliyeva Muattar Alisher qizi</b>  |     |
| O'rta maktab 11-sinf o'quvchilarining lug'at boyligini oshirishda turli metodlarning o'rni.....  | 340 |
| <b>Xamzayeva Ruxshona Abdusamadovna</b>  |     |
| Umumta'lim maktablardagi ingliz tili o'quv darsliklari tahlili.....  | 344 |
| <b>Xiloldinova Zulayho</b>   |     |
| Ingliz klassik adabiyoti orqali talabalar ma'naviy-axloqiy dunyoqarashini shakllantirishning innovatsion yondashuvlari.....  | 348 |
| <b>Ziyotov Farruh Saodilla o'g'li</b>  |     |
| XVI asr oxiri va XVII asr boshlarida ingliz dramasi janri va uslub xususiyatlari.....  | 352 |
| <b>Sherqulova Zuloyho Dilshod qizi</b>   |     |
| Биохимическая роль витаминов как кофакторов в метаболических процессах организма.....  | 356 |
| <b>М. У. Джалилов</b>  |     |
| ESL/EFL (ingliz tili ikkinchi/chet til sifatida) kontekslarida lug'at boyligini rivojlantirishda loyiha asosidagi ta'lim (PBL – Project-Based Learning): tajribalar, natijalar va O'zbekiston sharoiti uchun tavsiyalar..... | 359 |
| <b>Masharibova Sayyora Ahmedovna</b>   |     |
| Maktabga tayyorlov yoshidagi bolalarda kognitiv tezkorlikni rivojlantirishda multisensor yondashuvning samaradorligi.....  | 364 |
| <b>Musratova Zilola</b>  |     |
| Yangi O'zbekiston sharoitida talabalarning tarixiy dunyoqarashini rivojlantirishda tarixiy ongning ahamiyati.....  | 367 |
| <b>Shadibekova Dildora Fazildjanovna</b>   |     |
| O'zbekiston maktablarida ingliz tili darslarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish: yuqori sinflarda eksperimental tadqiqot dizayni.....   | 371 |
| <b>Ahmadjonova Diyora Dilshod qizi</b>   |     |
| Texnika oliy ta'lim muassasalarida umumiy kimyo kursini integrativ takomillashtirishning ilmiy metodik asoslari.....   | 376 |
| <b>A. A. Xaydarov</b>  |     |
| Sport faoliyatida pedagogning o'rni.....   | 380 |
| <b>Isoqov Nuriddin Halim o'g'li</b>  |     |
| Katta maktabgacha yoshdagi yengil dizartriya nutq nuqsoniga ega bo'lgan bolalarning lug'at boyligini tekshirish.....   | 384 |
| <b>Mamatova Aziza Bo'riboevna, Xayrulloeva Marjona Tuychi qizi</b>   |     |
| Sharqiy mintaqalarda ajrimdan keyingi erkaklarning psixologik holati: an'anaviylik va zamonaviylik o'rtasida.....  | 387 |
| <b>Nazokat Xudoyqulova</b>   |     |
| Modellashtirish jarayonida "Geogebra" matematik dasturining imkoniyatlari.....   | 393 |
| <b>O. Halimov, M. Jo'raqulova</b>  |     |
| Bo'lajak o'qituvchilarni ijodiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik psixologik asoslari.....  | 398 |
| <b>Ozoda Tolipova, Jumaboyeva Zarnigor</b>   |     |
| Shaxsda psixologik barqarorlikni rivojlantirish omillari.....  | 403 |
| <b>Ozoda Tolipova</b>  |     |
| Oilaviy qo'llab-quvvatlovsiz sportchilarda yolg'izlik hissi va depressiv belgilarning paydo bo'lishi.....  | 407 |
| <b>Qaimova Gulmira Uchqun qizi</b>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| Duduqlanuvchi bolalar bilan olib boriladigan logopedik ishlarda oilaning o'rni .....   | 410 |
| <a href="#">Raxmatova Elmira Shavkat qizi</a>  |     |
| Ajrashgan oilalarda voyaga yetmagan bolalarning psixologik moslashuv darajasi .....  | 413 |
| <a href="#">Ro'ziyeva Zilola Fayzulla qizi</a>   |     |
| Rinolaliya nutq nuqsoniga ega bolalar bilan operatsiyadan oldingi davrda olib boriladigan logopedik ishlar .....                     | 417 |
| <a href="#">Shokirova Shaxnoza Dilmurodovna, Nig'matova Movluda Asatulla qizi</a>  |     |
| Erta turmush qurish muammosining ijtimoiy psixologik asoslari.....   | 421 |
| <a href="#">Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</a>   |     |
| Pedagogik kompetentlikni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati .....   | 424 |
| <a href="#">G'ofurova Mohidil Sayfutdin qizi</a>   |     |
| Integrativ yondashuv asosida v-vi sinflarni raqamli texnologiya vositasida o'qitishning pedagogik va psixologik mezonlari.....       | 427 |
| <a href="#">Abdug'afur Avliyoqulov</a>   |     |
| Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining akmeologik pozitsiyasini rivojlantirish .....                  | 432 |
| <a href="#">Aralova Dilafuz Dushaboy qizi</a>  |     |
| Pedagogical Foundations for the Development of National Sports Within the Framework of Physical Education for Schoolchildren .....   | 436 |
| <a href="#">Aximbetov Bayrambay Kanatbayevich</a>  |     |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarida zamonaviy integrativ metodlar asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning didaktik modeli ..... | 441 |
| <a href="#">Boltayeva Xolida</a>   |     |
| O'smirlarda gender infekatsiya namoyon bo'lishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar .....  | 446 |
| <a href="#">Karimova Gulhumor Shodi qizi</a>   |     |
| Talabalarni psixologik treninglar asosida ijtimoiylashtirish omillari .....  | 449 |
| <a href="#">Omonova Oygul Qodir qizi</a>   |     |
| Talabalarda bashoratlash ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy pedagogik masalalari.....   | 454 |
| <a href="#">Rustamov Bektosh Ximmatovich</a>   |     |
| Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining badiiy ijod qobiliyatlarini rivojlantirish tamoyillari.....                                       | 458 |
| <a href="#">Saddinov Alisher Atadjanovich</a>  |     |
| How to Teach Vocabulary in EFL Classrooms.....   | 462 |
| <a href="#">Sarvinoz Mirzaliyeva</a>   |     |
| Urologiyani o'qitishda interaktiv, multimedia, raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi.....   | 465 |
| <a href="#">Sayfetdinov Sanjarbek Ikramovich</a>   |     |
| Taekvondochilarni yillik siklda tayyorlashni rejalashtirish xususiyatlari.....   | 469 |
| <a href="#">A. A. Nuritdinov</a>   |     |



# UROLOGIYANI O'QITISHDA INTERAKTIV, MULTIMEDIA, RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING QO'LLANILISHI

Sayfedinov Sanjarbek Ikramovich

Andijon davlat tibbiyot instituti mustaqil tadqiqotchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada urologiya fanining tarixiy rivojlanish bosqichlari, asosiy yo'nalishlari va zamonaviy tibbiyotdagi o'rni yoritilgan. Qadimgi Misr, Shumer va Bobil davridan boshlab, Gippokrat, Galen va Ibn Sino kabi buyuk olimlarning ilmiy merosi tahlil qilingan. Shuningdek, Yevropa tibbiyotida urologiya fanining shakllanishida Salerno tibbiyot maktabi, Frantsisko Dias, Jan Sivial va Félix Guyon kabi olimlarning qo'shgan hissasi ko'rsatib o'tilgan. Zamonaviy diagnostika va jarrohlik yutuqlari bilan bir qatorda, urologiyani o'qitish bosqichlari hamda pedagogik tamoyillari ham keng bayon etilgan. Ayniqsa, interaktiv, multimedia va raqamli texnologiyalar, jumladan, virtual simulyatorlar, 3D-modellar va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarining urologiya ta'limida qo'llanilishi alohida o'rganilgan.

**Kalit so'zlar:** urologiya, tarix, diagnostika, jarrohlik, Ibn Sino, pedagogika, siydik tahlili, tibbiyot tarixi, simulyatsion ta'lim, raqamli texnologiyalar, AR.

**Abstract:** This article examines the historical development of urology, its main directions, and its role in modern medicine. From ancient times (Egypt, Sumer, Babylon) to the works of Hippocrates, Galen, and Avicenna, the scientific heritage of prominent scholars is analyzed. Special attention is given to the formation of urology in Europe, particularly in the Salerno Medical School and the contributions of Francisco Diaz, Jean Civiale, and Félix Guyon. Alongside modern achievements in diagnostics and surgery, the stages of urology teaching and pedagogical principles are also discussed. A specific focus is placed on the use of interactive, multimedia, and digital technologies, including virtual simulators, 3D models, and augmented reality (AR), which contribute to the acquisition of both theoretical knowledge and practical clinical skills by students.

**Key words:** urology, history, diagnostics, surgery, Avicenna, pedagogy, urinalysis, medical history, simulation-based learning, digital technologies, AR.

**Аннотация:** В статье рассматриваются исторические этапы развития урологии, её основные направления и роль в современной медицине. С древних времён (Египет, Шумер, Вавилон) до трудов Гиппократ, Галена и Авиценны анализируется научное наследие выдающихся учёных. Особое внимание уделено формированию урологии в Европе, в частности в Салернской медицинской школе, а также в исследованиях Франциско Диаса, Жана Сивиаля и Феликса Гийона. Наряду с современными достижениями диагностики и хирургии подробно освещаются этапы преподавания урологии и педагогические принципы. Отдельный акцент сделан на использовании интерактивных, мультимедийных и цифровых технологий, включая виртуальные симуляторы, 3D-модели и технологии дополненной реальности (AR), которые способствуют формированию как теоретических знаний, так и практических клинических навыков студентов.

**Ключевые слова:** урология, история, диагностика, хирургия, Авиценна, педагогика, анализ мочи, история медицины, симуляционное обучение, цифровые технологии, AR.

## KIRISH

Zamonaviy tibbiy ta'limda raqamli va interaktiv texnologiyalarning joriy etilishi urologiya kabi klinik fanlarni o'qitish jarayonida chuqur sifat o'zgarishlariga olib kelmoqda. An'anaviy ta'lim metodlarining o'rnini bosuvchi multimedia vositalari, virtual simulyatorlar, 3D-modellar va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari nafaqat talabalarning nazariy bilimlarini, balki ularning amaliy klinik ko'nikmalarini shakllantirishda ham muhim vositaga aylanmoqda. Ushbu vositalar yordamida murakkab anatomik strukturalarni vizualizatsiya qilish, operatsion jarayonlarni modellashtirish hamda interaktiv muhitda klinik qarorlar qabul qilish imkoniyatlari yaratiladi<sup>1</sup>.

Urologiya sohasida keng joriy etilayotgan interaktiv o'qitish texnologiyalari ta'lim jarayonini soddalashtiradi, talabalarning faolligini oshiradi, ularning kasbiy refleksiyasi va klinik tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyat

1 Ilyasov A.A., Tashkent Medical Academy. Digital Transformation in Medical Education. Tashkent: TMA Press, 2022.

kasb etadi<sup>2</sup>. Ayniqsa, raqamli o'quv resurslari asosida tashkil etilgan simulyatsion mashg'ulotlar talabalarga xavfsiz muhitda amaliy ko'nikmalarni takomillashtirish imkonini beradi. Jahon tibbiy ta'limida bunday metodlar OSCE (Objective Structured Clinical Examination) kabi baholash tizimlarida ham keng qo'llanilmoqda<sup>3</sup>.

AQSh, Yevropa, Osiyo va Rossiya kabi rivojlangan davlatlar tajribasiga tayanilgan holda, tibbiy ta'limni rivojlantirishda innovatsion yondashuv sifatida simulyatsion ta'lim tizimini joriy etish aholiga yuqori malakali xizmat ko'rsatishda mustahkam amaliy ko'nikmalarga ega mutaxassislarni tayyorlashga zamin yaratadi.

Izlanishlar hamda xorijiy mutaxassislar tajribasini tahlil qilish natijalariga ko'ra, mahalliy tibbiy ta'lim tizimining o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda simulyatsion o'quv jarayonini tatbiq etuvchi tomonlar o'rtasida hamkorlik tizimi shakllantirildi va asosiy ishtirokchilarni hisobga olgan holda joriy etish jarayoni yo'lga qo'yildi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tarixiy manbalarga murojaat qilsak, simulyatsion treninglar g'oyasi turli davrlarda va davlatlarda shakllanib borgan bo'lib, dastlabki urinishlar XVIII asr Fransiya to'g'ri keladi. Jumladan, Anjelika de Kyudre tomonidan doyalik kasbiga oid tug'ruq faoliyatini o'rgatish maqsadida yaratilgan fantom qurilmalari yordamida 25 yil davomida 5000 dan ortiq mutaxassis tayyorlangan. Mazkur metodika Fransiya qirolligi tomonidan rasman e'tirof etilgan [89, 5-b.]. Ushbu tarixiy tajriba simulyatsion o'qitish vositalarining ilk ko'rinishi sifatida tibbiy ta'lim tarixida muhim o'rin tutadi.

XIX–XX asrlarda Germaniya, Angliya va Yaponiya kabi davlatlarda hamshiralik hamda anatomiya bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan turli maneken va modellardan keng foydalanila boshlandi [124, 9-b.]. Ayniqsa, polimer kimyo va elektronikaning rivojlanishi natijasida interaktiv manekenlarning yaratilishiga zamin yaratildi. Shu tariqa, 1960-yilda ilk bor sun'iy nafas oldirish texnikasini o'rgatuvchi mashhur "Resusci Anne" manekeni ishlab chiqildi. Bu hodisa zamonaviy simulyatsion o'qitish texnologiyalarining rivojlanishida burilish nuqtasi bo'ldi [89, 6-b.].

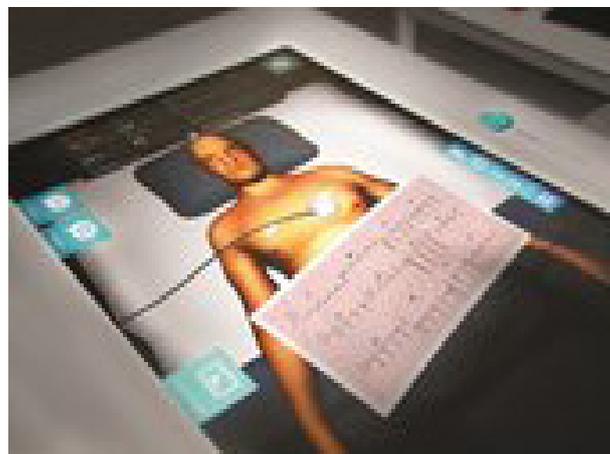
Simulyatsion treninglar rivojlanishining keyingi bosqichida kompyuterlashtirilgan manekenlar davri boshlandi. Aynan shu davrda inson fiziologiyasini aks ettiruvchi ilk kompyuter simulyatori AQShning Janubiy Kaliforniya universitetida yaratilgan bo'lib, unga parallel ravishda standartlashtirilgan bemor dasturlari ham ishlab chiqildi. 1968-yilda shifokor Maykl Gordon tomonidan yaratilgan "Harvey" nomli kardiologik maneken nafas olish, puls, qon bosimi, yurak tonlari va turli yurak-qon tomir tizimi patologiyalariga oid 20 dan ortiq klinik holatlarni modellashtirish imkonini berdi. Ushbu yangilik tibbiy amaliyotda muhim voqea sifatida e'tirof etildi [75, 6-b.].

1980-yillarning boshlariga kelib, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining fiziologik jarayonlarini matematik modellashtirish asosida ilg'or robot-simulyatorlar yaratilishiga zamin yaratildi. Xususan, Stenford universiteti tadqiqotchilari tomonidan ishlab chiqilgan android turidagi anesteziologik simulyatsion muhit o'quvchilarga real klinik holatlarga yaqinlashtirilgan vaziyatlarda qaror qabul qilish, tez yordam ko'rsatish va murakkab amaliy ko'nikmalarni egallash imkonini berdi [91, 132, 635-b.].

Mazkur bosqichdan boshlab anesteziologik va jarrohlik simulyatorlar, shuningdek, laparoskopik va virtual simulyatsion tizimlardan foydalanish tibbiy ta'limda keng qo'llanila boshlandi. Bu esa, o'z navbatida, urologiya sohasida interaktiv, multimedia va raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga samarali integratsiya qilish uchun keng imkoniyatlar yaratdi (1–2-rasmlarga qarang).



1-rasm: Simulyator – robot



2-rasm: Virtual bemor

2 Popov V.A., "Innovative technologies in urology training: simulation and digital platforms." *Urology Today*, 2021, №4, pp. 12–18.

3 Harden R.M., "Assessment of clinical competence using OSCE." *Medical Education*, 2016, 50(5), pp. 376–381.



So'nggi yillarda simulyatsion treninglar tibbiy ta'limda keng tatbiq etila boshladi. Jumladan, intervension kardiografiya uchun ishlab chiqilgan simulyatorlar turli a'zolar va tizimlar bo'yicha angiografiya mashqlarini bajarishga mo'ljallangan. Shuningdek, ultratovush diagnostikasi uchun yaratilgan virtual trenajyorlardan ham faol foydalanilmoqda. Hozirda stomatologiya, neyroxirurgiya, ortopediya, artroskopiya, oftalmologiya va otoringologiya kabi sohalar uchun ham yangi avlod virtual trenajyorlari ishlab chiqilmoqda.

### TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda urologiya ta'limida interaktiv, multimedia va raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligini o'rganish maqsadida ilmiy manbalar, xorijiy va mahalliy adabiyotlar, shuningdek, amaliy tajribalar tahlil qilindi. Ma'lumotlar asosan xalqaro ilmiy jurnallar, tibbiy ta'lim bo'yicha nashrlar hamda ilg'or universitetlarning simulyatsion ta'lim tajribalaridan olindi. Urologiyani o'qitishda qo'llanilayotgan virtual simulyatorlar, 3D-modellar, AR texnologiyalari va robot-trenajyorlar haqida statistik ma'lumotlar yig'ilib, ularning o'quv jarayonidagi roli qiyosiy tahlil qilindi. Shuningdek, turli davlatlarda simulyatsion laboratoriyalar faoliyati ham o'rganilib, ularning samaradorligi taqqoslab baholandi. Olingan ma'lumotlar kontent-tahlil usuli yordamida qayta ishlanib, tarixiy va zamonaviy yondashuvlar bilan solishtirildi. Natijada, urologiya ta'limida raqamli texnologiyalarning o'rni va afzalliklari ilmiy asosda tahlil qilindi.

### TAHLIL VA NATIJALAR

Urologik ta'lim jarayoniga simulyatsion o'qitish texnologiyalarini integratsiya qilish borasida bir qator xorijiy mamlakatlar ilg'or tajribani joriy qilgan. Xususan, AQSh, Germaniya, Angliya va Koreya universitetlarida simulyatsion o'quv kurslari o'quv rejalarga kiritilgan bo'lib, amaliy ko'nikmalarni simulyatsion markazlarda egallash tizimli yo'lga qo'yilgan. Shuningdek, Belarus va Ukraina kabi davlatlarda ham simulyatsion laboratoriyalar tashkil etilib, ularning samarali faoliyati ta'minlanmoqda.

Rossiya Federatsiyasida esa simulyatsion ta'limni joriy etishda barqarorlikka erishish maqsadida ayrim tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida, jumladan, Qozon va Krasnodar davlat tibbiyot universitetlarida alohida kafedralar tashkil etilgan. Bu esa o'qituvchilarning hamda talabalar mas'uliyatining ortishiga, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilgan.

Shuningdek, 1994-yilda Yevropada SESAM (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine) tashkil etilgan bo'lsa, keyingi bosqichda simulyatsion tibbiy ta'limni rivojlantirishga qaratilgan xalqaro jamiyat – SSIH (Society for Simulation in Healthcare) faoliyati yo'lga qo'yildi. 2012-yilda esa Rossiyada Rosomed – Simulyatsion o'qitishning Rossiya jamiyati tashkil etilib, ushbu yo'nalishda ilmiy-amaliy anjumanlar, seminarlar va master-klasslar muntazam o'tkazilib kelinmoqda.

Rivojlangan davlatlarning yetakchi universitetlarida tibbiyot fakultetlari o'quv jarayoni simulyatsion ta'lim texnologiyalari bilan uzviy integratsiyalashgan. Har bir kurs doirasida o'qitilayotgan modullar asosida amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, talabalarining tayyorgarlik darajasini baholashga yo'naltirilgan maxsus simulyatsion modullar joriy etilgan. Ushbu modullar bevosita simulyatsion markazlarda amalga oshiriladi.

Urologiya fani kesimida talabalar simulyatsion texnologiyalar yordamida amaliy ko'nikmalarni mukammal darajada, ya'ni avtomatizm darajasigacha egallagachgina real klinik amaliyotga jalb etiladi. Shu bilan birga, har bir kursda ajratilgan ko'nikmalarning bajarilishi va sifat darajasi trener-o'qituvchilar tomonidan uzluksiz nazorat qilib boriladi. Bu esa, o'z navbatida, talabalarni muntazam ravishda o'z ustida ishlashga undaydi hamda ularni tibbiy yordam ko'rsatishda bemor xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan holda tayyorlashga xizmat qiladi (3–4-rasmlarga qarang).



3-rasm



4-rasm

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Urologiya ta'limida interaktiv, multimedia va raqamli texnologiyalarni qo'llash nafaqat o'quv jarayonini zamonaviylashtiradi, balki talabalarni real klinik amaliyotga tayyorlash darajasini ham sezilarli darajada oshiradi. Simulyatsion o'qitish vositalari – virtual bemorlar, 3D-modellar, robot-simulyatorlar va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari – talabalar uchun xavfsiz, ammo real sharoitga yaqin muhit yaratadi.

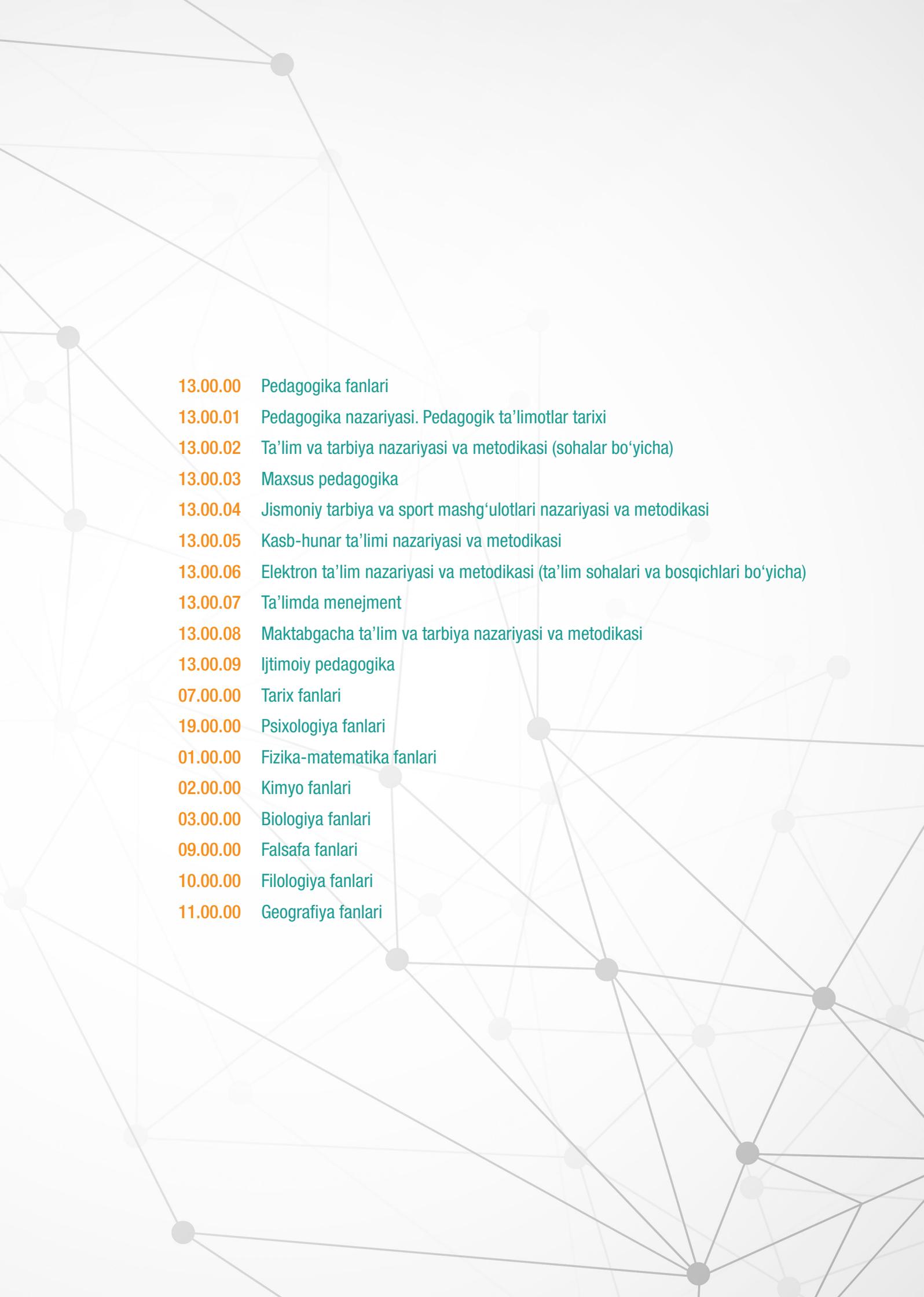
Tarixiy rivojlanish bosqichlari shuni ko'rsatadiki, bunday texnologiyalar tibbiyot ta'limining ajralmas qismiga aylangan hamda rivojlangan mamlakatlarda yuqori samaradorlikni ta'minlagan. Mahalliy ta'lim tizimiga ularni bosqichma-bosqich joriy etish orqali amaliy ko'nikmalari mukammal shakllangan, bemor xavfsizligini ta'minlay oladigan, klinik tafakkuri rivojlangan mutaxassislarini tayyorlash imkoniyati yanada kengayadi.

### Takliflar:

1. Urologiya ta'lim jarayonida interaktiv, multimedia va raqamli texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish bo'yicha davlat va ta'lim muassasalari miqyosida dastur ishlab chiqish.
2. Simulyatsion markazlar faoliyatini kengaytirish va ularni zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash.
3. Urologiya bo'yicha maxsus virtual simulyatorlar, 3D-modellar va AR texnologiyalarini mahalliy sharoitga moslashtirish.
4. O'qituvchilar malakasini oshirish va ularni simulyatsion ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlash.
5. Talabalarning klinik tafakkurini rivojlantirish va bemor xavfsizligini ta'minlash maqsadida OSCE kabi xalqaro baholash tizimlarini keng joriy etish.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Al-Elq, A. H. (2010). Simulation-based medical teaching and learning. *Journal of Family and Community Medicine*, 17(1), 35–40.
2. Okuda, Y., Bryson, E. O., DeMaria, S., Jacobson, L., Quinones, J., Shen, B., & Levine, A. I. (2009). The utility of simulation in medical education: What is the evidence? *Mount Sinai Journal of Medicine*, 76(4), 330–343.
3. Gordon, M. S. (1968). The Harvey cardiology simulator: A teaching innovation in cardiovascular diagnosis. *American Journal of Cardiology*, 21(4), 579–584.
4. Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 3(4), 348–352.
5. Bradley, P. (2006). The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 40(3), 254–262.
6. McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Cohen, E. R., Barsuk, J. H., & Wayne, D. B. (2011). Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? *Academic Medicine*, 86(6), 706–711.
7. Kneebone, R. (2003). Simulation in surgical training: Educational issues and practical implications. *Medical Education*, 37(3), 267–277.
8. Ziv, A., Wolpe, P. R., Small, S. D., & Glick, S. (2003). Simulation-based medical education: An ethical imperative. *Academic Medicine*, 78(8), 783–788.
9. Rosen, K. R. (2008). The history of medical simulation. *Journal of Critical Care*, 23(2), 157–166.
10. SESAM – Society in Europe for Simulation Applied to Medicine. (2023). History and Development of Medical Simulation in Europe.

- 
- 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. №8**

---

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

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

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