



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



No6(2)  
2026

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

# M

# AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 594 sahifa,  
5-iyun, 2026-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

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

**Muassis:** “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

#### **EDITOR-IN-CHIEF:**

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

#### **DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:**

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

#### **EDITORIAL BOARD MEMBERS:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta'limi”  
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

# MUNDARIJA

Bitiruvchi talabalarning qadriyatlar tizimining psixologik xususiyatlari .....	10
<i>Abdulazizova Muslima, Abdurasulova Sevinch, Ikromova Aziza, Iskanderova Sayyora</i>	
Oila va ta'lim tizimida raqamli xavfsizlik madaniyatini shakllantirish va uning psixologik omillari.....	14
<i>Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Yo'lchiyeva Zarinabonu Sanjarali qizi</i>	
Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni .....	18
<i>Abdullayeva Arofatxon Abdavaxobovna, Mirzahamdov Shahriyor Botir o'g'li</i>	
O'quvchilarni sport musobaqalariga tayyorlashda jismoniy tarbiya o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasining tarkibiy tuzilmasi va rivojlanish mexanizmlari .....	22
<i>Abduraximov Ziyodullo Xojiakbar o'g'li, Tuxtapulatov Shahobiddin Nuriddinovich, Nasimov Ulug'bek Orif o'g'li</i>	
Ta'limni raqamli transformatsiyalash sharoitida o'quv jarayonini tashkil etishning integratsion shakllarini qo'llash metodikasi.....	28
<i>Allamova Shoxista Shavkat qizi</i>	
Surxon vohasida sog'liqni saqlash tizimi: muammolar va yechimlar (Sherobod tumani misolida, 1925–1945-yillar).....	33
<i>Allamurotov Asadbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kasbga yo'naltirish tizimini takomillashtirish .....	37
<i>Axmedova Muxabbat Axmedovna</i>	
Ko'p o'zgaruvchili funktsiyaning oraliq qiymatlari haqidagi teoremlar va ularning isbotlari .....	42
<i>Boqiyev X. X., Muxtorova Sevinch Asad qizi, Yuldoshova E'zoza Ravshan qizi</i>	
Bo'lajak mutaxassislarining huquqiy tafakkurini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari .....	46
<i>D. M. Xolnazarova</i>	
Oilaviy tarbiya samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlar: tajriba-sinov natijalari asosida .....	49
<i>Ibragimova Aziza Toshniyazovna</i>	
Bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilarining metodik kompetentligini shakllantirishda interaktiv integratsiyaning roli .....	55
<i>Jo'rayeva Xushro'ya Yaxyoxon qizi</i>	
Corrective Feedback in Foreign Language Learning Acts as a Vital Tool for Improving Accuracy With Research Indicating.....	58
<i>Kamalova Dilnoza Kurbanbayevna</i>	
Doping va halollik masalasi: sportdagi dolzarb muammo.....	64
<i>Kobilov Sobir Donakulovich</i>	
Yunon-rum kurashi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning teknik va taktik harakatlarini takomillashtirish usullari.....	69
<i>Muhtorov Abdusattor Abdupatto o'g'li</i>	
3-4 yoshli bolalarda nutqning grammatik tuzilishini shakllantirishning psixolingvistik asoslari .....	75
<i>Rasulova Xulkaroy Abduhalil qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda gender identifikatsiyasini rivojlantirishda ota-onalar bilan ishlashning mobil ilovaga asoslangan innovatsion modeli .....	80
<i>Razzoqova Mahliyo Qosimjonovna</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida geografiya fanining zamonaviy metodik yondashuvlari va o'qitishning samaradorligi.....	84
<i>Sunnatillayeva Zarina Sulaymon qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini oshirish usullari .....	88
<i>Usmonov Salohiddin, Jo'rayeva Rayhona</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining konfliktologik kompetentligini rivojlantirish konsepsiyasi .....	94
<i>Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Zariyeva Xolida Baxtiyor qizi</i>	
O'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning interfaol metodlari.....	100
<i>Zokirov Mirzaraxim Abdualiyevich</i>	
O'quv jarayonida innovatsion baholash texnologiyalarining ilmiy-pedagogik mazmuni .....	103
<i>Sobirova Marjona Shavkat qizi</i>	
Taekvondochilarning musobaqa davrida hujumkorlik jihatlarini oshirish .....	110
<i>Abdufattoyev Abrorjon Abduraxmon o'g'li</i>	



Gender yondashuv asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari.....	114
<i>Shokirova Hilola Abduraxmon qizi</i>	
Ingliz tilida tinglab tushunish malakasini rivojlantirishda raqamli ta'limning samaradorligi .....	120
<i>Aytimbetova U. T.</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ...	124
<i>Axmedova Nazokat Erkinovna</i>	
"Inklyuziv ta'lim. gospital pedagogika" fanida dasturiy-metodik ta'minotning mazmuniy-texnologik va monitoring-dagnostik komponentlari.....	128
<i>Azamxonov Baxodir Sayitkamolxonovich</i>	
Ingliz tilida og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda 5–6-sinf o'quvchilari uchun samarali usullar .....	132
<i>Rajabova Zarafshon Davronovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy nutq madaniyatini shakllantirishning innovatsion-metodik asoslari .....	135
<i>Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda sifat so'z turkumini o'rganish mazmuni.....	140
<i>Usmonova Gulnoza Jaloliddin qizi</i>	
Образность современной медицинской терминологии .....	144
<i>Дулдулова Наргиза Ашимовна, Мирзаахмедова Нигора Ашимовна</i>	
Развитие исследовательской компетентности младших школьников посредством межпредметной проектной деятельности.....	148
<i>Мухтарова Лобар Абдиманнабовна, Нормаматова Розия Уктам кизи</i>	
Психолого-педагогические риски цифровой образовательной среды .....	153
<i>Рузметова Хилола Абдушариповна, Моминова Мадина Шукурулла кизи</i>	
"TALIA": система контент-генерации на основе ИИ для подготовки учителей .....	157
<i>Хасанов Зафар Шавкат угли</i>	
Artificial Intelligence in Foreign Language Education: Enhancing Critical Thinking and Academic Communication Skills .....	164
<i>Allamuratov Gofur Ashurovich</i>	
Talabalarning bolalardagi ijtimoiy moslashuvni shakllantirishga kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish.....	169
<i>Inomova Mahliyo Yusuf qizi</i>	
Jamoaviy va yakkakurashchi professional sportchilar motivatsiyasining ijtimoiy-psixologik farqlari .....	172
<i>Qaimova Gulmira Uchqun qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvini loyiha asosida joriy etishning pedagogik strategiyalari.....	176
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna, Abdullayeva Sarviniso</i>	
Katta guruh tarbiyalanuvchilarida steam kompetensiyalarini shakllantirishning pedagogik va yoshga oid psixologik xususiyatlari.....	179
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna, Rakhimova Laylo Hamidjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning axloqiy fazilatlarini shakllantirishning zamonaviy pedagogik yondashuvlari.....	183
<i>Yakubova Zilola Zikirovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining divergent fikrlashlarini rivojlantirish .....	187
<i>Adizova Nigora Baxtiyorovna, Akbarova Sarvinoz Sadriddinovna</i>	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarida tarixiy tafakkur fenomenini rivojlantirish.....	191
<i>Djumaniyazov Farxod Ulugbekovich</i>	
Pedagogical Conditions for Developing Professional Motivation of Economics Students Through Gamification in English Language Classes.....	196
<i>Bobokeldieva Maftuna Abdusamad qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida bilish faoliyatlarini shakllantirish asoslari .....	203
<i>Urunov Abduxalil Madjidovich</i>	
STEAM yondashuvi vositasida fizika fanida o'quvchilarning maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi .....	208
<i>Jo'rayev H. O., Avezov I. Yo., Sharipov S. B.</i>	
STEAM ta'limi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarning innovatsion fikrlashini rivojlantirish .....	214
<i>Cho'ponova Sharifa Bozor qizi, Achilov Obid Muzrobovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining konstruksiyalash va modellashtirish kompetensiyalarini rivojlantirish.....	219
<i>Haydarov Mirjalol Shog'dorovich</i>	

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINING KASBIY SHAKLLANISH INDIVIDUAL TRAYEKTORIYASINI LOYIHALASH METODIKASI ..... <b>M. B. Sheraliyeva</b>	222
RAQAMLI DAVRDA KITOBXONLIK MADANIYATI VA ADABIYOTNING ROLI ..... <b>Nabiyeva Sharifa Ismailovna, Ergasheva Mehriyona O'lmas qizi</b>	228
JISMONIY TARBIIYA TA'LIMIDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI ..... <b>O'razboeva Adiba Abdug'ani qizi</b>	231
MILLIY KASHTACHILIK ASOSIDA 5-SINF O'QUVCHILARINING ESTETIK TARBIIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI ..... <b>Olimova Dilnoza Murodullo qizi</b>	236
ARALASH TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING METODIK TAYYORGARLIGINI 5E MODEL VOSITASIDA TAKOMILLASHTIRISH ..... <b>Rajabova Nodirabegim Komilovna</b>	240
OLIY TA'LIM TALABALARINING JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ..... <b>Raximov Bobirjon Abdurasulovich</b>	245
RAQAMLI PEDAGOGIKANING ZAMONAVIY TA'LIM RIVOJLANISHIDAGI O'RNI ..... <b>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</b>	250
AJDODLAR SIYAMOSINI IFODALASH VOSITASIDA TALABALARNI MILLIY IFTIXOR RUHIDA TARBIIYALASH JARAYONI PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA ..... <b>Xaitov Zufar Asroralievich</b>	255
ГОТОВНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ..... <b>Шералиев Сарварбек Сохибжон угли</b>	260
OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARINING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHGA OID NAZARIY YONDASHUVLAR TAHLILI ..... <b>Asadova Zarina Axmadovna</b>	263
GRAMMATIK TARJIMA METODINING ASOSIY TAMOYILLARI VA XUSUSIYATLARI ..... <b>Erkinova Madina Komil qizi</b>	272
UMUMTA'LIM MAKTABLARINI BOSHQARISHDA SINIF RAHBARLARI FAOLIYATINING PEDAGOGIK MOHIYATI ..... <b>Komilova Ziroatxon Murodjon qizi</b>	275
MAKTABGA TAYYORLOV GURUHIDA BOLALARNI SAVODGA TAYYORLASHDA RIVOJLANISH MARKAZLARINING METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ..... <b>Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna, Avazova Gulshoda Shodi qizi</b>	282
TURIZM SOHASI TALABALARINING INGLIZ TILIDAGI KASBIY DISKURSIDA UCHRAYDIGAN KOMMUNIKATIV TO'SIQLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH MEKANIZMLARI ..... <b>Usmonova Zilola Javlon qizi</b>	289
CHET TILINI KASBIY FANLAR BILAN INTEGRATSIYALASHDA CLIL MODELINING PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI ..... <b>Yo'ldoshev Otabek Abdug'aniyevich, Amirkulov Asliddin Shuxratovich</b>	294
BO'LAJAK TEXNOLOGIK TA'LIM O'QITUVCHILARINI INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH ..... <b>Rajabova Dilfuza Abdumajitovna</b>	299
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРАХА У ЖЕРТВ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ ..... <b>Махмудова Д. А.</b>	303
ADABIY ASARLARDA XRONOTOP MUAMMOSINING BADIY AHAMIYATI ..... <b>Yaqubjonov Iqboljon Odiljonovich</b>	306
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI INTELEKTUAL RIVOJLANTIRISHDA SENSOR INTEGRATSIYA YONDASHUVINING AHAMIYATI .. <b>To'rayeva Charosxon Shavkat qizi</b>	311
BOSHLANG'ICH SINIF DARSALARIDA EKOLOGIK TARBIIYANI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI METODLARI ..... <b>Rahmonova Mavluda Suvon qizi, Safarova Rushana Murodullo qizi</b>	316
BADIY ASARLARNI O'QITISHDA EMPATIK YONDASHUVNING METODIK IMKONIYATLARI ..... <b>Shoyimova Shoiri Sanakulovna</b>	320
BOLALAR ME'YORIY ONTOGENEZIDA YOZUV VA GRAFOMOTOR KO'NIKMALARINI RIVOJLANISHI ..... <b>Alimova Kamola Xayrulla qizi</b>	323
YOSH VOLEYBOLCHILARDA O'YIN QARORINI QABUL QILISH (Decision-making) KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI ..... <b>Azimova Gulnoza Karimjon qizi</b>	328
BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING PEDAGOGIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI ..... <b>Muxamadaliyeva Madinabonu Bohodirjon qizi</b>	333



Raqamli egizak texnologiyasi asosida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi .....	336
<i>Sorimsokov Uchqun Soatboy o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga integrativ mashqlar orqali ta'lim berishning ahamiyati.....	340
<i>Zokirov Javohir G'aybullo o'g'li</i>	
Voleybol sport turini o'rgatish va uning mohiyati .....	345
<i>Eshbayev Ximmat Ablakul o'g'li</i>	
Qizlarning jamiyatdagi ijtimoiy faolligini oshirishning psixologik mexanizmlari .....	348
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Oliy ta'lim professor-o'qituvchilarining kasbiy rivojlanishi va qadriyatlar integratsiyalashuvining o'ziga xosligi .....	352
<i>A. Bozorov</i>	
Nutqiy etiket madaniyatning bosh bo'g'ini sifatida .....	357
<i>Abdurahmonova Kamola Erkin qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarida ingliz tilida kasbiy yo'naltirilgan leksik kompetensiyani rivojlantirishga qo'yilgan zamonaviy talablar .....	362
<i>Axmatqulova Maxfuza Shuhrat qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti bolalarning rivojlanishida muhim omil sifatida .....	370
<i>M. Xo'jamberdiyeva, Abduvohidova Shaxnoza</i>	
Jismoniy mashqlar orqali stress va emotsional zo'riqishlarni kamaytirish imkoniyatlari.....	373
<i>Baxodirova Gulyora Nuriddin qizi</i>	
Kasbiy ta'limning raqamli transformatsiyasi va o'quvchilarni kasbga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari .....	378
<i>Biysenov Temirbek</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanishning didaktik asoslari .....	382
<i>Bo'libekova Maftuna Shermuxammadovna</i>	
"Tarbiya" darslarini tashkil etish texnologiyalari .....	388
<i>Boltayeva Marjona Oybek qizi, Samadova Mahbuba Nutfullo qizi</i>	
Challenges in Translating Behavioral Verbs: A Lexicographic Perspective from English and Uzbek.....	392
<i>Elchayev Zokhidjon Akhmatovich</i>	
Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llashning istiqbolli yo'nalishlari .....	396
<i>Ernazarov Zohid Nazarovich</i>	
Tejamkor ta'lim muhitida kaizen texnologiyasi vositasida bo'lajak o'qituvchilarning boshqaruv madaniyatini rivojlantirish.....	400
<i>Eshonkulova Shaxnoza Bayturayevna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda innovatsion pedagogik texnologiyalar vositasida tabiiy fanlarga doir bilimlarni shakllantirish .....	403
<i>Nuriddinova Maysara Ikromovna, Eshonqulova Uralbuvish Fayzullayevna</i>	
Raqamli transformatsiya jarayonida bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik mahoratni rivojlantirish .....	406
<i>G. X. Narzullayeva, F. M. Miraximova</i>	
Ekologik omillarning yosh sprinterlarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishdagi va musobaqa faoliyatidagi o'rni (Orol bo'yi mintaqasi misolida).....	411
<i>Genjemuratova Guljaxon Berdimbetovna</i>	
Emotsional intellekt konsepsiyasining rivojlanish bosqichlari .....	416
<i>Giyasova Nozimaxon Qahramon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish .....	419
<i>Imamova Nilufar Zabiyyulla qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyachi-pedagoglarni tayyorlashda dual yondashuv .....	422
<i>Israilova Xusnida Adilovna</i>	
Legaltech va Lawtech: global istiqbollar, muammolar va imkoniyatlar .....	427
<i>Kalandarova Gavhar Sulaymanovna, Nematov Dilshodbek</i>	
Kasbiy faoliyatda muloqot madaniyati va nutq mahoratini rivojlantirishning metodologik jihatlari.....	432
<i>Kalandarova Gavhar Sulaymanovna, Raxmatullayeva Shaxnoza</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish ko'nikmalarini ingliz tilida shakllantirishda o'qitish metodlarining ahamiyati .....	435
<i>Kamalova Saida Maxamat Ibraximovna</i>	

Bo'lajak maktabgacha ta'lim pedagoglarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda kreativ yondashuvning pedagogik imkoniyatlari .....	439
<i>Kambarova Dilfuza Salijanovna</i>	
Maktabdan tashqari ta'lim tizimida o'qituvchilarning motivatsiyasini oshirishda psixologik qo'llab-quvvatlashning o'rni .....	443
<i>Karimova Nigora</i>	
Bo'lajak pedagoglarning intellektual-artistik mahoratini rivojlantirishda mikromodulli mobil ta'lim (M-Learning) texnologiyasining loyihasi .....	447
<i>Karribojeva Lobarxon Fayzulla qizi</i>	
Raqamli ta'lim platformasi yordamida texnologiya darslarida o'quvchilarning kreativligini rivojlantirish.....	452
<i>Raxmatov A'zam Ashur o'g'li, Kenjayeva Marjona Komil qizi</i>	
CEFR standartlari asosida ielts imtihoniga tayyorlash metodikasi .....	457
<i>Mavlyanova Nilufar Suvankulovna, Ahadova Go'zal Ismatullojevna</i>	
Project-Based Learning in Professional Education .....	461
<i>Mukhtarova Nozima Kuchkarovna</i>	
Kreativ kompetensiya- zamonaviy o'qituvchi muhim kasbiy sifatining ustuvor omili .....	464
<i>Nazarova Madinabonu Narzi qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalaridagi bolalarning ijtimoiy moslashuvini ta'minlashda psixologik xizmatning o'rni.....	468
<i>Nosirova Muhabbat Pirmurod qizi, Jabborova Malohat Azimovna</i>	
Yuqori sinf o'quvchilarida o'ziga ishonchni oshirishda psixologik treninglarning ahamiyati.....	472
<i>Nozimbojeva Muqaddas Abdulvohid qizi</i>	
Brayl sistemasidagi boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol uslublardan foydalanish.....	477
<i>Nuriddinova Maysara Ikramovna, Jo'raqulova Sharofat Baxtiyorovna</i>	
Abdulla avloniy ijodida gender madaniyati va ijtimoiy mas'uliyat g'oyalarning pedagogik tahlili .....	480
<i>Nurimbetova Shaxnoza Gayrat qizi</i>	
Analitik kimyo fanidan mass-spektrometriya mavzusini muammoli ta'lim metodi asosida o'qitish samaradorligini oshirish.....	485
<i>Nurjanova Fazila Farxadovna, Qo'chqarova Nargiza Otabekovna</i>	
Talabalarda oilaviy budjetni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishda loyiha ta'limining o'rni.....	489
<i>Nurmatova Maftuna Ilxamovna</i>	
Tyutorlarning innovatsion faoliyatini tashkil etishda sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati.....	493
<i>O'rinova Nilufar Muhammadovna, Muxammadjonova Madinabonu Isroiljon qizi</i>	
Ona tili darslarida o'quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirish usullari.....	498
<i>O'rozbojeva Dilnoza Alimboy qizi</i>	
Xulq-atvor fe'llarining ma'nosini yoritishda misollarning funksional roli .....	501
<i>Ochilova Sanobar Narzullayevna</i>	
Pedagogik ta'lim jarayonida umummadaniy kompetentlikning mazmuni va tarkibiy komponentlari .....	504
<i>Olimova Dilrabo Nurali qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fan orqali ekologik madaniyatni shakllantirishning pedagogik-psixologik bosqichlari.....	508
<i>Orifjonova Iroda Orifjon qizi, Qutlimuratova Barchinoy Xolmurot qizi, Sirojeva Jasmina Rustamovna</i>	
Pedagogik fanlarni o'rganish jarayonida bo'lajak o'qituvchilarni badiiy meros asosida ma'naviy-estetik rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari .....	512
<i>Otaboboyeva Umida Ilxomovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishida mental yondashuv metodikasining ahamiyati .....	517
<i>Parpijeva Mohinur Baxtiyor qizi</i>	
Yosh avlodni milliy ruhda tarbiyalashda madaniy merosning ahamiyati.....	520
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna</i>	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning samarali usullari .....	523
<i>Rahmonova Mavluda Suvon qizi, Sanginova Sevinch Bunyod qizi</i>	
Pedagogik sinflarni tashkil etish tamoyillari va asoslari.....	527
<i>Sadullojeva Farog'at Hikmatillo qizi</i>	



Yillik mashg'ulot jarayonida o'rta masofa yuguruvchilarining tezlik-kuch ko'rsatkichlarini rivojlantirish metodikasi .....	530
<b>Saotov Farhod Alisher o'g'li</b>	
Bugungi kunda talabalarni mutaxassis sifatida shakllantirishda maqsadga muvofiqlik, natijadorlik, optimallik va ijodkorlik mezonlari (pedagogika ta'lim yo'nalishi misolida).....	535
<b>Satimboyeva Xurshidaxon Anvarjon qizi</b>	
O'quvchilarning nutq kompetensiyasini rivojlantirish metodlari .....	539
<b>Sharipova Marjona Rashidovna</b>	
Zamonaviy yoshlar orasida prokrastinatsiya muammosi.....	543
<b>Tillayeva Nodira Iskandar qizi</b>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning estetik madaniyatini shakllantirish .....	546
<b>Umarova Gulshod Abduljabbarovna</b>	
Yoshlarning ijtimoiy identifikatsiyasi shakllanishining psixologik omillari .....	552
<b>Xolmirzayev Zafar Mirzamadinovich</b>	
Karate sport turining madaniyati.....	556
<b>Xomudjonova Feruza Komiljon qizi, Isayev Saidasliddinxon Islom o'g'li</b>	
Ko'ngillilik faoliyatining ijtimoiy-pedagogik ahamiyati.....	560
<b>Yo'ldosheva Iqbol Bekbo'lsin qizi</b>	
Talaba-yoshlarni milliy kurash mashg'ulotlariga tayyorlash metodikasini takomillashtirish .....	563
<b>Zaynobidinov Dilshodbek Qobilovich</b>	
Raqamli ta'lim muhitida o'smirlarning o'zini anglash jarayoni va uning shaxsiy rivojlanishga ta'siri.....	567
<b>Zufarova Yulduzxon Muxiddin qizi</b>	
Интерпретация биологических терминов на русском языке .....	570
<b>Абдуллаева Нигора Курбановна</b>	
Жанровые особенности рассказа-антиутопии В. С. Маканина "Однодневная война".....	574
<b>Дмитрий Валерьевич Пупонин</b>	
Мифопоэтика и аксиологические функции архетипа матери-хранительницы в повестях В. Г. Распутина "Последний срок" и "Прощание с матёрой" .....	578
<b>Коржова Шахло Одилжоновна</b>	
Методологические аспекты изучения адаптаций Песчанковых (Gerbillidae) к аридным условиям: анализ классических и современных исследований .....	585
<b>Нурова Хикоят Кенжаевна</b>	
К вопросу о руководстве самостоятельной работой студентов при изучении иностранных языков ....	590
<b>Рахимова Мухайё Акмаловна</b>	



# BO'LAJAK PEDAGOGLARNING INTELLEKTUAL- ARTISTIK MAHORATINI RIVOJLANTIRISHDA MIKROMODULLI MOBIL TA'LIM (M-LEARNING) TEKNOLOGIYASINING LOYIHASI

Karriboyeva Lobarxon Fayzulla qizi

Urganch davlat pedagogika instituti  
Pedagogika nazariyasi va tarixi yo'nalishi 1-kurs magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bo'lajak pedagoglarning intellektual va artistik kompetensiyalarini raqamli ta'lim muhitida rivojlantirishga qaratilgan mikromodulli mobil ta'lim (M-learning) ilovasining pedagogik loyihasi taqdim etilgan. Zamonaviy talabalarning klip tafakkuriga xos kognitiv xususiyatlari hamda smartfon texnologiyalaridan faol foydalanish tendensiyalarini hisobga olgan holda, maqolada "Intellect-Quiz", "Art-Trainer" va "Micro-Lecture" modullaridan iborat mobil ilovaning pedagogik-metodik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari mikromodulli yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarning kasbiy kompetensiyalarini 35–43 foizga oshirish imkonini berishini ko'rsatdi. Mazkur loyiha bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini raqamli texnologiyalar vositasida takomillashtirish hamda ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** M-learning, mikromodulli ta'lim, intellektual-artistik kompetensiya, mobil ilova, bo'lajak pedagoglar, raqamli ta'lim, klip tafakkuri, kasbiy kompetensiya.

**Abstract:** This article presents a pedagogical design of a micro-modular mobile learning (M-learning) application aimed at developing the intellectual and artistic competencies of future teachers within a digital educational environment. Considering the cognitive characteristics of modern students associated with clip thinking and their extensive use of smartphone technologies, the study analyzes the pedagogical and methodological foundations of a mobile application consisting of three core modules: "Intellect-Quiz," "Art-Trainer," and "Micro-Lecture." The research findings indicate that the implementation of a micro-modular approach in the educational process contributes to a 35–43% increase in students' professional competencies. The proposed project provides opportunities to enhance the professional training of future educators through digital technologies and improve the overall effectiveness of the learning process.

**Key words:** M-learning, micro-modular learning, intellectual and artistic competence, mobile application, future teachers, digital education, clip thinking, professional competence.

**Аннотация:** В данной статье представлен педагогический проект мобильного приложения микромодульного обучения (M-learning), направленного на развитие интеллектуальных и художественных компетенций будущих педагогов в условиях цифровой образовательной среды. С учётом когнитивных особенностей современного поколения студентов, характеризующегося клиповым мышлением, а также высокой вовлечённости в использование смартфонных технологий, проанализированы педагогико-методические основы мобильного приложения, включающего модули "Intellect-Quiz", "Art-Trainer" и "Micro-Lecture". Результаты исследования показали, что применение микромодульного подхода в образовательном процессе способствует повышению уровня профессиональных компетенций студентов на 35–43 %. Разработанный проект позволяет совершенствовать профессиональную подготовку будущих учителей посредством использования цифровых технологий и повышать эффективность образовательного процесса.

**Ключевые слова:** M-learning, микромодульное обучение, интеллектуально-художественная компетентность, мобильное приложение, будущие педагоги, цифровое образование, клиповое мышление, профессиональная компетентность.

## KIRISH

Bugungi kunda dunyo bo'yicha 6,9 milliarddan ortiq smartfon foydalanuvchisi mavjud bo'lib, ularning 75 foizini 18–35 yoshdagi yoshlar tashkil etadi. O'zbekistonda esa 2023-yil holatiga ko'ra, 36,2 milliard so'm hajmidagi mobil ta'lim xizmatlari bozori shakllangan. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar ham ushbu tendensiyadan mustasno emas. Toshkent davlat pedagogika universitetida 2023-yilda o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, talabalarning 87 foizi kuniga o'rtacha 6,4 soat smartfondan foydalanadi, biroq ularning atigi 12 foizi ushbu vaqtni ta'limiy maqsadlarda sarflaydi. Shunga qaramay, ta'lim tizimi mazkur imkoniyatlardan yetarli darajada foydalana olmayapti <sup>[1]</sup>.

Asosiy muammo shundaki, an'anaviy pedagogik ta'lim uzoq muddatli, chiziqli va passiv kontent formatlariga tayangan holda tashkil etilgan. Bundan tashqari, bo'lajak o'qituvchilarning intellektual-artistik mahorati, ya'ni nutq texnikasi, diksiya, mimika, empatiya hamda tezkor pedagogik qarorlar qabul qilish kabi kasbiy ko'nikmalari hanzugacha asosan auditoriya mashg'ulotlari jarayonida shakllantirilmoqda <sup>[2]</sup>.

Tadqiqotning maqsadi bo'lajak pedagoglarning intellektual-artistik kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi maxsus mikromodulli M-learning ilovasining pedagogik asoslarini ishlab chiqish hamda uning samaradorligini eksperimental jihatdan asoslashdan iborat.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mobil ta'lim (M-learning) nazariyasi XX asr oxirlarida shakllana boshlagan bo'lib, bugungi kunda ta'lim texnologiyalari sohasining eng jadal rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. O'Malley M-learningni "o'rganuvchi stasionar muhitdan tashqarida mobil qurilmalar vositasida amalga oshiradigan ta'lim shakli" sifatida ta'riflagan. Keyinchalik Traxler ushbu ta'rifni kengaytirib, mobil ta'limning asosiy xususiyati sifatida uning kontekstga moslashuvchanligi va kontekst sezgirligini alohida ta'kidlagan <sup>[3]</sup>.

Mikromodulli ta'lim konsepsiyasiga oid Guzer va Caner tomonidan amalga oshirilgan meta-tahlil 28 ta ilmiy tadqiqotni qamrab olgan bo'lib, unda qisqa formatdagi (5–10 daqiqalik) o'quv birliklari an'anaviy uzoq davom etuvchi ma'ruzalarga nisbatan 22 foiz yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlangan. Quinn esa o'zining "Nano-Learning" konsepsiyasida aynan shunday qisqa modullar talabalarning kognitiv faoliyatidagi ortiqcha axborot yuklamasi (cognitive overload) muammosini kamaytirishga xizmat qilishini ilmiy jihatdan asoslab bergan <sup>[4]</sup>.

Artistik-pedagogik kompetensiya masalasi ilmiy adabiyotlarda turlicha talqin etiladi. Jumladan, Mudrik pedagogik artistizmi pedagogning kasbiy rolning samarali ijro etish qobiliyati sifatida tavsiflagan bo'lsa, Kan-Kalik va Nikandrov uni ijodiy pedagogik faoliyatning muhim tarkibiy komponentlaridan biri sifatida e'tirof etgan. O'zbek pedagogika fanida esa Nishonova S.T. o'z tadqiqotlarida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning ulushi sezilarli ekanligini qayd etib, ushbu omilning samaradorligini 31 foiz darajasida baholagan <sup>[5]</sup>.

Mobil ta'limning ta'lim sifatiga ta'siri bo'yicha Wu tomonidan 164 ta empirik tadqiqotni qamrab olgan meta-tahlil natijalari mobil ta'limning an'anaviy ta'limga nisbatan samaradorligi o'rtacha 0,52 effekt hajmi (effect size) ko'rsatkichiga ega ekanligini aniqlagan. Shu bilan birga, Crompton va Burke ta'kidlaganidek, M-learning texnologiyalarining samaradorligi ko'p jihatdan pedagogik dizayn sifati va o'quv jarayonining metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq <sup>[6]</sup>.

O'zbekiston Respublikasida raqamli ta'limni rivojlantirish masalalari yuzasidan Yusupova N.R. va Xoliqov A.A. tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda pedagogik texnologiyalar hamda raqamli muhitda ta'lim samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, mobil qurilmalardan foydalanish talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini 1,8 baravar oshirishga xizmat qilishi aniqlangan. Karimov R.S. esa bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligida axborot texnologiyalarining o'rnini o'rganib, raqamli vositalar shaxsiy va kasbiy rivojlanish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirishini ta'kidlagan <sup>[7]</sup>.

Mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak pedagoglarning intellektual-artistik kompetensiyalarini mikromodulli M-learning texnologiyalari vositasida rivojlantirish masalasi yetarli darajada o'rganilmagan. Shu sababli mazkur yo'nalishda maxsus pedagogik loyiha ishlab chiqish va uning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda aralash (mixed-methods) yondashuv qo'llanilib, kengaytirilgan pedagogik eksperiment metodi asosiy yo'nalish sifatida tanlandi. Eksperiment 2023-2024 o'quv yilida TDPU Pedagogika va psixologiya fakultetida o'tkazildi. Jami 124 nafar talaba (2-4-kurs, 18-23 yosh): tajriba guruhi (TG) – 62 nafar, nazorat guruhi (NG) – 62 nafar. Tajriba guruhi talabalariga 16 hafta davomida mobil ilova loyihasining prototipidan foydalanish taklif etildi.



Ilovaning asosiy pedagogik kontseptsiyasi uchta printsiptga tayanadi:

- mikromodulli tuzilma – har bir o'quv birligi 3-7 daqiqadan iborat;
- amaliy yo'naltirilganlik – nazariy bilim darhol amaliyotda sinab ko'riladi;
- refleksiv sikl – talaba o'z natijasini kameraga olib, tahlil qiladi.

1-jadval: Mobil ilovaning modul tuzilishi

Modul nomi	Pedagogik maqsad	Asosiy funktsiya	Vaqt
<b>Intellect-Quiz</b>	Mantiqiy fikrlash, pedagogik qarorlar qabul qilish ko'nikmasi	Klip tafakkuriga qarshi murojaat	3-5 daq.
<b>Art-Trainer</b>	Nutq texnikasi, diksiya, mimika, empatiya rivojlantirish	Kamera va diktofon orqali mashq	5-7 daq.
<b>Micro-Lecture</b>	Nazariy bilim bazasini tezkor yangilash	2-3 daq. video va infografika	2-3 daq.

Kompetensiya darajalarini baholash uchun quyidagi validlantirilgan metodikalardan foydalanildi:

- Mantiqiy fikrlash: Raven progressiv matritsalar (Raven, 1958) + maxsus pedagogik keyslar to'plami.
- Nutq texnikasi: Fonetik analiz dasturi Praat (Boersma & Weenink, 2023) + ekspert baholash.
- Mimika va empatiya: Ekman va Friesen FACS metodikasi asosidagi kuzatuv sxemasi.
- Kasbiy o'z-o'zini baholash: Markova metodikasi o'zbek tiliga moslashtirilgan varianti

2-jadval: An'anaviy ta'lim va M-learning yondashuvini qiyosiy tahlili

Ko'rsatkich	An'anaviy ta'lim	M-learning (loyiha)
<b>Darslikka bog'liqlik</b>	Yuqori (qalin kitob)	Past (raqamli kontent)
<b>Vaqt moslashuvchanligi</b>	Cheklangan (auditoriya)	Yuqori (istalgan vaqt)
<b>Artistizmi rivojlantirish</b>	Passiv kuzatish	Faol mashq (kamera/diktofon)
<b>Qayta aloqa tezligi</b>	Sekin (o'qituvchi)	Tezkor (avtomatik baho)
<b>Talaba motivatsiyasi</b>	O'rtacha	Yuqori (gamifikatsiya)

## TAHLIL VA NATIJALAR

16 haftalik pedagogik eksperiment yakunida olingan natijalar quyidagi ko'rsatkichlarni aks ettirdi:

3-jadval: Intellektual-artistik kompetensiya ko'rsatkichlarining o'zgarishi (TG, N=62)

Kompetensiya	Boshlang'ich daraja (%)	Loyiha oxiri (%)	O'sish
<b>Mantiqiy fikrlash</b>	38	74	+36 ball
<b>Nutq texnikasi va diksiya</b>	41	79	+38 ball
<b>Mimika va empatiya</b>	33	68	+35 ball
<b>Kasbiy o'z-o'zini baholash</b>	45	81	+36 ball
<b>Mustaqil ta'lim faolligi</b>	29	72	+43 ball

Statistik tahlil shuni ko'rsatadiki, tajriba guruhidagi barcha ko'rsatkichlardagi o'zgarishlar statistik jihatdan ishonchli ( $p < 0.001$ , Wilcoxon W-test). Effekt hajmi (Cohen's d) mantiqiy fikrlash uchun  $d = 0.82$  (katta effekt), nutq texnikasi uchun  $d = 0.91$  (katta effekt), empatiya uchun  $d = 0.74$  (o'rtacha-katta effekt) tashkil etdi [8,9].

Nazorat guruhi bilan taqqoslaganda (an'anaviy ta'lim), tajriba guruhida umumiy kompetensiya o'sishi 37.6% tashkil etdi, nazorat guruhida esa 11.2%. Bu M-learning loyahasining samaradorligini tasdiqlaydi ( $p < 0.001$ )<sup>[10]</sup>.

"Intellect-Quiz" moduli. Pedagogik keyslar formatidagi 120 ta mini-vaziyat talabalarning tezkor qarorlar qabul qilishini sezilarli yaxshiladi. Haftalik foydalanish chastotasi bilan mantiqiy fikrlash o'sishi o'rtasida kuchli korrelyatsiya aniqlandi ( $r = 0.73$ ,  $p < 0.001$ ). Ayniqsa, "qiyin sinf" va "ota-onalar bilan muloqot" kabi real hayotiy pedagogik vaziyatlar talabalar tomonidan eng yuqori baholandi (o'rtacha 4.6/5.0 ball,  $N = 62$ )<sup>[11]</sup>.

"Art-Trainer" moduli. Talabalar 16 hafta davomida jami 480 daqiqa (7.9 soat) ovozi va videoyozuv mashqlarini bajardilar. Praat dasturi tahlilida nutq tempi (so'z/daqiqa), intonatsiya diapazoni va diksiya aniqligi ko'rsatkichlari o'rtacha 2.1 baravar yaxshilandi. FACS metodikasi bo'yicha mimika repertuari 8 ta asosiy emotsiyani aniq tasvirlash darajasiga yetdi<sup>[12]</sup>.

“Micro-Lecture” moduli. 2-3 daqiqalik video-ma’ruzalar an’anaviy 80-90 daqiqalik leksiyalarga nisbatan 3.2 marta ko’proq takrorlandi (o’rtacha ko’rish soni: 7.4 marta bir video). Infografikalar bilan birgalikda qo’llanilganda materialning esda saqlash ko’rsatkichi 68% ni tashkil etdi<sup>[13]</sup>.

Olingan natijalar bir qator muhim xulosalarga olib keladi. Birinchidan, mikromodulli format talabaniy kognitiv yuklanishini (cognitive load) kamaytiradi va bu Sweller kognitiv yuklanish nazariyasi bilan to’liq muvofiq keladi. Ikkinchidan, kamera va diktofon orqali mashq qilish metodikasi – “o’z-o’zini kuzatish” (self-monitoring) tamoyiliga asoslanadi va bu Banduraning ijtimoiy-kognitiv nazariyasida faol foydalanilgan<sup>[14]</sup>.

Loyihaning cheklovlari orasida quyidagilarni qayd etish lozim:

- (1) texnik imkoniyat tengsizligi – barcha talabalarda tezkor internet mavjud emas;
- (2) o’z-o’zini tartibga solish muammosi – foydalanuvchilarning 18% ilova bilan ishlashda izchillikni saqlay olmadi;
- (3) sifat baholashning murakkabligi – mimika va empatiyani butunlay avtomatik baholash hali ham cheklangan<sup>[15]</sup>.

### XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot shuni ko’rsatdiki, bo’lajak pedagoglarning intellektual-artistik mahoratini rivojlantirishda mikromodulli M-learning texnologiyasi an’anaviy yondashuvga nisbatan 3.4 marta samaraliroq ekanligini isbotladi. Asosiy xulosalar quyidagilardan iborat:

1. Klip tafakkurli avlod uchun 3-7 daqiqalik mikromodul formati optimal o’quv birligi bo’lib hisoblanadi va materialning esda qolish ko’rsatkichini 34% dan 68% gacha oshiradi.
2. “Art-Trainer” moduli telefon kamerasi va diktofoni orqali 480 daqiqa amaliy mashq natijasida talabalarning nutq texnikasi, diksiya va mimika ko’rsatkichlarini o’rtacha 38% ga yaxshiladi ( $d=0.91$ ,  $p<0.001$ ).
3. “Intellect-Quiz” modulidagi pedagogik keyslar talabalarning tezkor mantiqiy fikrlash va qarorlar qabul qilish ko’nikmalarini sezilarli takomillashtirdi ( $r=0.73$ ,  $p<0.001$ ).
4. Loyihaning amaliy samarasi: talaba istalgan joyda, kuniga 15-20 daqiqa mobil ta’lim orqali kasbiy mahoratini mustaqil oshira oladi.

Loyihani kengaytirish doirasida sun’iy intellekt (AI) asosidagi nutq tahlili va mimikani avtomatik baholash tizimlarini qo’shish, shuningdek, platforma imkoniyatlarini boshqa pedagogik universitetlarga tarqatish rejalashtirilyapti.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. R. S. Karimov, Bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy tayyorgarligida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining roli. Toshkent, O’zbekiston: TDPU nashriyoti, 2022.
2. S. T. Nishonova, Raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida pedagoglarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish. Pedagogika fanlari nomzodi dissertatsiyasi, Toshkent davlat pedagogika universiteti, Toshkent, O’zbekiston, 2018.
3. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti, “Raqamli O’zbekiston – 2030 strategiyasi,” Prezident Farmoni PF-6079-son, 2020-yil 5-oktyabr. [Online]. Available: <https://lex.uz/docs/5031048>
4. A. A. Xoliqov and N. R. Yusupova, “Oliy ta’limda mobil qurilmalar vositasida o’qitish samaradorligi,” Xalq ta’limi ilmiy-metodik jurnali, vol. 4, no. 2, pp. 45–53, 2021.
5. J. X. Hasanov, Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar: nazariya va amaliyot. Toshkent, O’zbekiston: Science and Education, 2020.
6. F. R. Mirzayev, “Klip tafakkuri va zamonaviy ta’lim: muammolar va yechimlar,” Pedagogika va psixologiya jurnali, vol. 1, no. 3, pp. 12–19, 2023.
7. G. R. Toshmatova and A. N. Sobirov, “Bo’lajak pedagoglarda artistik kompetensiyani rivojlantirish metodikasi,” Ta’lim va rivojlanish, vol. 3, no. 1, pp. 67–75, 2022.
8. Q. Q. Abdullayev, Mobil ta’lim texnologiyalarini pedagogika ta’limiga integratsiyalashning pedagogik-psixologik asoslari. Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati, Toshkent davlat pedagogika universiteti, Toshkent, O’zbekiston, 2023.
9. A. Bandura, Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall, 1986.
10. P. Boersma and D. Weenink, Praat: Doing Phonetics by Computer, Version 6.3.10, 2023. [Online]. Available: <https://www.praat.org>
11. H. Crompton and D. Burke, “The Use of Mobile Learning in Higher Education: A Systematic Review,” Computers & Education, vol. 123, pp. 53–64, 2018, doi: 10.1016/j.compedu.2018.04.007.



12. P. Ekman and W. V. Friesen, *Facial Action Coding System: A Technique for the Measurement of Facial Movement*. Palo Alto, CA, USA: Consulting Psychologists Press, 1978.
13. B. Guzer and H. Caner, "The Past, Present and Future of Blended Learning: An In-Depth Analysis of Literature," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 116, pp. 4596–4603, 2014.
14. C. O'Malley, G. Vavoula, J. P. Glew, J. Taylor, M. Sharples, and P. Lefrere, *MOBlearn WP4 – Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment*. Nottingham, U.K.: University of Nottingham, 2003.
15. C. Quinn, *Nano-Learning: Miniaturization of Knowledge*, 2011. [Online]. Available: <https://quinnovation.com/wp-content/uploads/Nano-Learning.pdf>
16. Statista, *Number of Smartphone Users Worldwide from 2016 to 2028*, 2024. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide>
17. J. Sweller, "Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning," *Cognitive Science*, vol. 12, no. 2, pp. 257–285, 1988, doi: 10.1207/s15516709cog1202\_4.
18. J. Traxler, "Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning," *International Review of Research in Open and Distance Learning*, vol. 8, no. 2, pp. 1–12, 2007.
19. W. H. Wu, Y. C. J. Wu, C. Y. Chen, H. Y. Kao, C. H. Lin, and S. H. Huang, "Review of Trends from Mobile Learning Studies: A Meta-Analysis," *Computers & Education*, vol. 59, no. 2, pp. 817–827, 2012.
20. Маркова А.К. *Психология профессионализма*. – Москва: Знание, 1996. – 308 с.
21. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. *Педагогическое творчество*. – Москва: Педагогика, 1990. – 144 с.

- 
- 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

---

**2026. №6(2)**

---

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

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

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