



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



№11
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 MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 310 sahifa,
4-noyabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" 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), 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)

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)

Woosyu 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 Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

“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

Oilaning maktabgacha yoshdagi bolalar estetik tarbiyasidagi o'rni	24
<i>Abdullayeva Ma'sudaxon Abdubannayevna</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarini pedagogik faoliyatga metodik tayyorlash texnologiyalari	27
<i>Abdubannoyeva Muxlisaxon Iqboljon qizi, Abdullayev Alibek Qodiraliyevich</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida bulutli xizmatlardan foydalanish zaruriyati	30
<i>Abdullayev Alibek Qodiraliyevich, Turdaliyeva Muslimaxon Jahongir qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar yordamida fortepiano chalishni o'rgatish metodikasi	34
<i>Abduvaxobova Nilufar Abdumannon qizi</i>	
Maktabda fizika fanini o'qitishda innovatsion yondashuv	38
<i>Alinazarova Mahfuza</i>	
Tasavvufdagi "komil inson" konsepsiyasining hozirgi ta'lim tizimida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv sifatida talqini	43
<i>Aqilxonov Saidolimxon Abdurashid o'g'li</i>	
Tabiiy-ilmiy savodxonlikni shakllantirish omillari va pedagogik shart-sharoitlar	48
<i>Choriyeva Gulbaxor Shotemirovna</i>	
Robototexnika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanib mustaqil ta'limni tashkil etish	53
<i>Elmonov Sirojiddin Mamadiyarovich</i>	
Xalqaro baholash dasturlarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini baholash bo'yicha jahon tajribasi	58
<i>Ergasheva S. T.</i>	
Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar orqali o'quvchilarning kognitiv salohiyatini rivojlantirish	61
<i>Eshmamatova Dilnoza Jovli qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning aqliy salohiyatini oshirishda tarbiyachi mahorati	64
<i>Karimova Gulzodaxon Marufjon qizi</i>	
Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishni takomillashtirish	68
<i>Hojikarimova Gulasal Tadjaliyevna</i>	
Xorijiy talabalarga o'zbek tilini o'rgatishda elektron platformalar yaratish	71
<i>Jo'rayeva Matluba</i>	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun raqamli ta'lim muhitini modellashtirish va uning samaradorlik omillari	74
<i>Komilova Z. X.</i>	
O'qituvchi kasbiy faoliyatida muloqot madaniyati	80
<i>M. Yu. Mahkamova</i>	
Psixologiya fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va talabalarda tahliliy fikrlashni shakllantirish masalalari	86
<i>Madazizova Difuza Raxmatullayevna</i>	
Integrating Listening and Speaking Skills in ESP (English for Specific Purposes) Classes	90
<i>Madina Tilavova</i>	
Bolalarni maktabga tayyorlash jarayonida neyropedagogik yondashuvlar	94
<i>N. O. Saidova</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida radiologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning metodologik roli	99
<i>Nazarova Gulchexra Shuxratdjonovna</i>	
Ijodkorlik tushunchasining mohiyati va uning ta'limdagi roli	103
<i>Ochilova Dilbar Isroilovna</i>	
Alaliyani boshqa nutqiy nuqsonlar bilan farqli xarakteristikasi	108
<i>Oripova Zilola</i>	
Ingliz tilini o'qitishda suggestopediya metodini joriy etishning samaradorligi	113
<i>Pulatova Sitora Abdurazzoq qizi</i>	
Oliy ta'lim muassasalari menejerlarining kasbiy-boshqaruv kompetentligi tushunchasi va uning tarkibiy qismlari	118
<i>Qarshiboyev Sharof Egamnazarovich</i>	
Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning yosh badmintonchilar texnik-taktik tayyorgarligiga ta'siri	122
<i>Qurbanova Ilmira Alisher qizi</i>	



Blended Learning	125
Quvandikova Xadicha	
Fizika darslarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish	129
Raxmanov Valijon Turdaliyevich, O'razaliyev Alijon Xasan o'g'li	
"Qurilish jarayonlari texnologiyasi" fanida loyihalash kompetentligining tarkibiy tuzilmasi va uni raqamli ta'limga moslashtirish	135
Raxmonova Nazokat Umaraliyevna	
Vitagen texnologiyalar asosida talabalar mediamentalitetini rivojlantirishda sun'iy intellekt (AI) dasturlaridan foydalanishning tahliliy modeli	140
Rustamova Nodira Rustamovna	
Talabalarda kooperativ ta'lim asosida motivatsiyani rivojlantirish usullari	145
Sitora Toshmatova	
STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning zaruriyati	149
Tashibekova Munajat Xoshimovna	
Musiqqa ta'limining pedagogik asoslari va metodik tizimi	153
Toshpulatova Said Kuzibaevna	
Texnologiya fanini o'qitishda eng samarali metodlardan foydalanish	158
Turdiyeva Shahzoda Eshdavlat qizi	
Enhancing University Students' Self-Directed Learning Through Edtech Tools	161
Ulasheva Lobar	
Fanlararo loyiha ishlarini tashkil etish orqali o'quvchilarning dizayn fikrlash salohiyatini oshirish	164
Valiyeva Nargiza Athamboyevna	
Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik-psixologik asoslari	169
Xakimova Sarvinov Sharifjon qizi	
Sun'iy intellekt asosida yaratilgan ta'lim platformalari: samaradorlik tahlili va pedagogik yondashuvlar	173
Xanbabayev Xakimjon Ikramovich, Erkinov Jasurbek Hasanjon o'g'li	
Tasavvufdagi "muhosaba" va "tafakkur" amallarining o'z-o'zini refleksiya metodlari sifatida qo'llanilishi	176
Xoshimov Nuriddin Mamadaliyevich	
Milliy sport va ommaviy o'yinlarning badiiy-estetik ahamiyati	182
Yaxyayeva Sojida Abdurahimovna	
Ota-ona mehrining bola psixologiyasiga ta'siri	185
Yulchiyeva Shohsanam Dilshod qizi	
Nutq rivojlanishi orqada qolgan bolalarda qo'llaniladigan innovatsion usullari samaradorligi	189
Ahmedova Nargiza Muzaffarovna	
Факторы, сдерживающие развитие науки в контексте требований к диссертационным работам	193
Зайналов Жахонгир Расулович, Нурмухамедов Аббос Мамадалиевич, Шадманов Камолиддин Кажакджанович, Самигова Нодира Хамидуллаевна	
Структура и стратегии развития предметных компетенций	197
Наимова Мафтунабону Файзулложоновна	
Психологическая консультация: современная практика, задачи и перспективы развития	203
Раупова Шохида Ахроровна	
Подготовка будущих педагогов к инклюзивному обучению детей с ограниченными возможностями здоровья: задачи и перспективы	207
Сайфутдинова Насиба Нурматовна	
Формирование иноязычной грамотности у курсантов военных вузов: социально-психологические факторы	211
Сулейманова Нилуфар Камиловна	
O'qituvchi shaxsiy kompetensiyasining mohiyati va pedagogik faoliyatdagi o'rni	214
Abdiraxmonova Guliston Muzaffar qizi	
Bolalarda axloqiy qadriyatlarni shakllantirish jarayonining milliy va umuminsoniy tamoyillari	218
Abdumutalipova Gulshodaxon Nurbek qizi	
Fuqarolik jamiyatida huquqiy madaniyat va uni rivojlantirish jarayonlari	221
Abdusalimova Shaxnoza Quduratullayevna	
Ta'lim menejmenti tizimida o'qituvchining nutq madaniyatini rivojlantirish strategiyalari	224
Abduxalilova Iroda Nozimxonovna	



O'zbekistonda yoshlarni ijtimoiy-pedagogik hamkorlikda tarbiyalashda "Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi"ning ustuvor vazifalari	229
Abirova Umida Nazarovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini inklyuziv ta'lim sharoitida differensiyalashtirilgan dars mashg'ulotlarini tashkil etishga o'rgatish (kompetentligini shakllantirish/rivojlantirish) usullari.....	232
Adhamova Diyora Sanjar qizi	
Musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishda sambochilarning energiya sarfi va tiklanish mexanizmlari tahliliy	239
Tangriyev Abdukarim Tovashevich	
Aksiologik yondashuv asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarining harakat faolligini takomillashtirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati.....	244
Hafizov Shahriyor Shavkatovich	
Bo'lajak tarbiyachilarning transversal: tanqidiy va innovatsion fikrlash kompetensiyalari	248
Jaloliddinova Maftunaxon Mahmudjon qizi	
Axborotning gnoseologik mohiyati.....	256
Kamolova Munajatxon Jaloldinovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish yo'llari	259
Mamatova Aziza Bo'riboyevna	
Akademik litseylarda kimyo fanini o'qitishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari.....	262
Maxamadiyev Sharofiddin Jumaboyevich	
Pedagogik oliy ta'limda talabalarning kasbiy ijtimoiylashuvini korporativ madaniyat asosida rivojlantirish metodikasi.....	267
Maxkamova Dilafruz Aliyevna	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun xorijiy tillarni o'qitishda lingvomadaniy yondashuv	271
Normamatova Kamola Gulmamat qizi	
O'zbek tili izohli lug'atida iboralarning grammatik tavsifi (bosh komponentli iboralar misolida).....	274
S. Sh. Azamatova	
Oila instituti va gender tenglikni ta'minlashning ijtimoiy-huquqiy muammolari	277
Salayeva Aziza Muhammadmurot qizi	
Gender yondashuv asosida talaba-qizlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning namunaviy mezonlari.....	282
Xolova Mohigul Shavkatovna	
Pedagogika yo'nalishi talabalari huquqiy savodxonligini rivojlantirish metodlarini takomillashtirish.....	287
Xudoyberganov Atham	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida leksik komponentlikni TRIZ texnologiyasi yordamida rivojlantirish	291
Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Fayzullayeva Nazokat Uchqun qizi	
Цифровизация и трансформация образования как социально-педагогическое явление	295
Кадирова Наргиза Азаматовна	
Методика формирования креативного мышления у студентов-филологов на основе проблемно-ориентированных заданий (на материале английского языка)	298
Мамырбаева Дина	
Структура и стратегии развития предметных компетенций	304
Наимова Мафтунабону Файзулложоновна	

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA FORTEPIANO CHALISHNI O'RGATISH METODIKASI

Abduvaxobova Nilufar Abdumannon qizi

Guliston davlat pedagogika instituti

Musiqa ta'limi yo'nalishi, 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarning o'rni va ularni o'qitish jarayonida qo'llash masalalari yoritilgan. Raqamli dasturlar va ilovalarning o'quvchilarda mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati, shuningdek, darslarni yanada qiziqarli, interaktiv hamda samarali o'tish imkoniyatlarini yaratishdagi roli tahlil qilingan. Mazkur metodika fortepiano o'qitish jarayonida zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish yo'llarini taklif etadi.

Kalit so'zlar: fortepiano, raqamli texnologiya, musiqa ta'limi, interaktiv dastur, metodika, o'quv jarayoni, interaktiv dars o'tish usullari.

Abstract: This article explores the significance of digital technologies in piano education and their practical application in the learning process. It analyzes how digital programs and applications enhance students' independent learning skills and contribute to creating engaging, interactive, and effective teaching methods. The study highlights innovative approaches to improving the quality of piano education through the integration of modern technologies.

Key words: piano, digital technologies, music education, interactive program, methodology, educational process, interactive teaching methods.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение цифровых технологий в обучении игре на фортепиано и их использование в образовательном процессе. Анализируется влияние цифровых программ и приложений на развитие навыков самостоятельной работы учащихся, а также их роль в создании интересных, интерактивных и эффективных форм обучения. Предлагаются пути повышения качества музыкального образования с помощью современных технологий.

Ключевые слова: фортепиано, цифровые технологии, музыкальное образование, интерактивная программа, методика, учебный процесс, интерактивные методы обучения.

KIRISH

Hozirgi davrda zamonaviy ta'lim tizimini raqamli texnologiyalarsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Bu jarayon musiqa ta'limiga, xususan, fortepiano darslariga ham o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda. An'anaviy o'qitish usullari bilan bir qatorda, bugungi kunda turli mobil ilovalar, onlayn platformalar va dasturlar yordamida fortepiano chalishni o'rganish keng omma orasida tobora ommalashib bormoqda.

Raqamli texnologiyalar o'qituvchiga dars jarayonini yanada samarali tashkil etish, o'quvchiga esa o'z ijodiy salohiyatini rivojlantirish imkonini beradi. XXI asrda ta'lim tizimining rivojlanishi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular pedagogik jarayonlarning barcha bosqichlariga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda.

Musiqa ta'limi, xususan fortepiano o'qitish metodikasida ham bu yangilanishlar sezilarli darajada o'z ifodasini topmoqda. Zamonaviy texnologiyalar darslarni nafaqat qiziqarli, balki samarali va interaktiv tarzda tashkil etish imkonini yaratmoqda.

Shuningdek, turli onlayn platformalar orqali o'quvchilar uydan turib fortepiano chalishni mustaqil o'rganish imkoniga ega bo'lmoqdalar. Bu esa o'quv jarayonining qulayligi va erkinligini ta'minlab, fortepiano o'qitish tizimini yanada yengillashtirmoqda.

Raqamli texnologiyalarni ta'limga tatbiq etish natijasida fortepiano o'rganish jarayoni ilgari bo'lganidan ancha samarali, qiziqarli va ijodiy tus olmoqda.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi ilmiy-pedagogik doiralarda keng o'rganilmoqda. Bu yo'nalishda bir qator mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari va metodik qo'llanmalari e'tiborga molikdir.

Qodirova N.ning "Musika ta'limida interaktiv usullar" (Toshkent: O'qituvchi, 2020-yil) asarida musika darslarida interaktiv metodlarni qo'llashning nazariy va amaliy jihatlari, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi faol hamkorlik hamda dars samaradorligini oshirish usullari yoritilgan.

Yusupova M.ning "Fortepiano o'qitishning innovatsion metodlari" (Toshkent: San'at, 2022-yil) nomli asarida fortepiano ta'limida zamonaviy texnologiyalar va raqamli ilovalardan foydalanish, mustaqil ijodiy faoliyatni shakllantirish usullari tahlil qilingan.

Shuningdek, xorijiy tadqiqotlar – "Empowering Music Education with Technology: A Bibliometric Analysis" (2021-yil) va "Digital Tools in Music Education" (2021-yil) maqolalarida raqamli vositalarning musiqiy ta'limdagi o'rnini, masofaviy ta'lim imkoniyatlari hamda Perfect Ear, MuseScore, Flowkey kabi ilovalarning ahamiyati tahlil etilgan.

Umuman olganda, ushbu manbalar fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarning ta'lim sifatini oshirish, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish va darslarni interaktiv tarzda tashkil etishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu maqolada fortepiano ta'limi jarayonida raqamli texnologiyalarning o'rnini aniqlash va ularni samarali qo'llash metodlarini tahlil qilish asosiy maqsad sifatida yoritilgan. Tadqiqot davomida fortepiano o'qitish jarayonida qo'llanilayotgan zamonaviy raqamli texnologiyalar va ularning ta'lim sifatiga ta'siri o'rganildi.

Mazkur metodologiya quyidagi yondashuvlarga tayanadi:

- Nazariy tahlil.** Musika ta'limi va raqamli pedagogika sohasidagi mavjud adabiyotlar, ilmiy maqolalar, darsliklar hamda zamonaviy o'qitish platformalari o'rganildi. Ushbu manbalar asosida fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanishning samarali yo'llari tahlil qilindi.
- Ta'lim jarayonida amaliy qo'llash.** Fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarni tatbiq etish quyidagi shakllarda amalga oshiriladi:
 - Dars jarayonida: o'qituvchi maxsus ilova orqali etyud yoki mashqlarni topshiradi, o'quvchilar esa mashqni bajargach, o'z ijrosini yozib tahlil qiladilar.
 - Uy vazifasida: Flowkey ilovasi orqali yangi asarlar o'rganiladi, o'quvchilar o'z xatolarini dastur yordamida aniqlab, mustaqil tuzatish imkoniga ega bo'ladilar.
 - Yakuniy tahlilda: o'quvchilar o'z ijrosini videoga yozib, o'qituvchi bilan muhokama qiladilar. Bu jarayon tahliliy fikrlashni, tinglab baholash va o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.
- Tajribaviy kuzatuv.** Fortepiano darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanayotgan o'qituvchilar va o'quvchilar bilan suhbatlar o'tkazilib, ularning amaliy faoliyati kuzatildi. Natijalar asosida raqamli vositalarning dars samaradorligiga ijobiy ta'siri aniqlanmoqda.
- Taqqoslash usuli.** An'anaviy va raqamli yondashuv asosidagi fortepiano darslarining samaradorligi taqqoslab tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar o'quvchilarning mustaqil o'rganish motivatsiyasini oshiradi va ijodiy faoliyatini kengaytiradi.
- Intervyu va so'rovnomalar.** Pedagoglar va o'quvchilar o'rtasida o'tkazilgan intervyu va so'rovnomalar natijasida raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ijobiy ta'siri qayd etildi. Ishtirokchilar bu jarayonni qulay, zamonaviy va natijador deb baholadilar.

Fortepiano o'qitish jarayonida keng qo'llanilayotgan texnologiyalar quyidagilardir:

- Virtual fortepiano ilovalari:** Simply Piano, Flowkey, Yousician – bu ilovalar o'quvchilarga tinglash, bajarish va o'z ijrosini takomillashtirish imkonini beradi. O'quvchilar bu ilovalardan nafaqat darsda, balki uy sharoitida ham mustaqil foydalanishlari mumkin.
- Nota yozuvchi dasturlar:** Muscore, Sibelius, Finale – ushbu dasturlar notalarni yozish, tahrirlash va tinglash imkoniyatini yaratadi. Ular o'quvchilar va o'qituvchilar uchun qulay bo'lib, kompozitsiyalar yaratishda ijodiy imkoniyatlarni kengaytiradi.
- Qo'shimcha musika ilovalari:** Metronome, Tuner, Tempo SlowMo – ushbu dasturlar texnikani rivojlantirish, ritmni ushlab turish va aniqlikni oshirish uchun keng qo'llaniladi.

Mazkur metodlar asosida raqamli vositalarning ta'lim jarayoniga ijobiy ta'siri ilmiy asosda o'rganilib, fortepiano o'rgatish metodikasida ularni samarali qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilmoqda.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu tadqiqot doirasida fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarning o'rni, ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unligi chuqur tahlil qilindi.

Qodirova N.ning "Musika ta'limida interaktiv usullar" (Toshkent: O'qituvchi, 2020) asarida musiqa ta'limida interaktiv metodlarni qo'llashning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan bo'lib, o'qituvchilarga dars jarayonini samarali tashkil etish bo'yicha tavsiyalar berilgan. Asarda umumiy o'rta va oliy ta'lim muassasalarida musiqa darslarini interaktiv metodlar asosida o'qitish uchun ilmiy-nazariy hamda amaliy yo'nalishlar taklif etilgan.

Mazkur manbada quyidagi yo'nalishlar alohida tahlil qilingan:

1. Interaktiv ta'lim tushunchasi va interaktiv metodlarning pedagogik asoslari;
2. O'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi faol hamkorlik tamoyillari;
3. Motivatsiyani oshirishga xizmat qiluvchi samarali usullar;
4. Guruhli mashg'ulotlar orqali bilimlarni mustahkamlash metodlari;
5. Multimedia va raqamli ilovalar asosida darslarni tashkil etish.

Shuningdek, fortepiano darslarida audio va video materiallardan foydalanish orqali o'quvchilarning ijodiy faolligini rivojlantirish, raqamli notalar yordamida mustaqil ijodiy ishlarni bajarish imkoniyatlari keng yoritilgan. Asarda 5–11-sinflarda qo'llanishi mumkin bo'lgan 10 dan ortiq amaliy mashg'ulot ssenariylari ham keltirilgan.

Yusupova M.ning "Fortepiano o'qitishning innovatsion metodlari" (Toshkent: San'at, 2022) nomli asarida esa fortepiano darslarida zamonaviy texnologiyalarni va innovatsion yondashuvlarni qo'llash metodlari batafsil yoritilgan. Ushbu manbalar fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'yicha nazariy bilimlarimizni boyitish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchining mustaqil ishlash ko'nikmasi rivojlanadi, o'rganish tempini esa har bir o'quvchi o'ziga mos ravishda tanlay oladi. Darslar qiziqarli, interaktiv va motivatsion tus oladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar o'qituvchining yuklamasini yengillashtiradi va nazoratni yanada sifatli tashkil etish imkonini beradi.

Fortepiano ta'limida qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalar quyidagi toifalarga ajratiladi:

1. **Onlayn platformalar:** Zoom, Google Meet, Skype – masofaviy darslarni tashkil etish uchun qulay vositalar;
2. **Mobil ilovalar:** Yousician, Flowkey, Perfect Ear – eshituv, ritm va ijro ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi;
3. **Nota yozish dasturlari:** MuseScore, Noteflight – asar yozish, aranjirovka qilish va chalinishini eshitish imkonini beradi;
4. **Virtual pianino dasturlari:** Synthesia va shunga o'xshash video-dars platformalari o'quvchilarga mustaqil mashg'ulotlarni samarali olib borish imkonini yaratadi.

Dars jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llash metodikasi o'qituvchiga quyidagi imkoniyatlarni beradi:

1. O'quvchiga uyga vazifa sifatida video topshiriq berish;
2. Dars vaqtida real (haqiqiy) vaqtda monitoring olib borish;
3. O'quvchining ijrosini yozib olish va tahlil qilish;
4. Turli ilovalar orqali gamma, texnika va ritmik mashqlarni avtomatlashtirish.

Bundan tashqari, o'quvchi–o'qituvchi interaktiv aloqasi yanada kuchayadi. Masofaviy muloqot imkoniyatlari orqali o'quvchi o'z ijrosini videoga yozib yuboradi, o'qituvchi esa ularni tahlil qilib, amaliy tavsiyalar beradi. Ko'plab ilovalar avtomatik baholash tizimiga ega bo'lib, o'quvchi o'z ijrosini mustaqil baholay oladi.

Natijada, raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning darsga qiziqishini kuchaytirish, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish, musiqiy tafakkurni kengaytirish va texnik imkoniyatlardan to'g'ri foydalanishni o'rgatishda muhim o'rin tutadi.

Mazkur yondashuvlar fortepiano ta'limini yanada zamonaviy, interaktiv va ijodiy yo'nalishga ega etadi hamda musiqa o'qitish jarayonida yangi samaradorlik bosqichini ta'minlaydi.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarning o'rni kun sayin ortib bormoqda. Ushbu vositalar ta'lim jarayonini innovatsion yondashuvlar bilan boyitadi hamda har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlaydi. Agar o'qituvchi raqamli texnologiyalarni o'z metodikasiga to'g'ri integratsiya qilsa, dars jarayonining samaradorligi sezilarli darajada oshadi.

Shu bois, raqamli vositalardan foydalanish nafaqat zamonaviy ehtiyoj, balki pedagogik zarurat sifatida ham ahamiyat kasb etmoqda. Fortepiano ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llash bugungi davr talabi bo'libgina qolmay, balki ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Har bir pedagog o'z darslarida ushbu vositalardan samarali foydalangan holda, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, ijodkor shaxslarni tarbiyalashi mumkin. Texnologiyalar yordamida o'qitish – bu oddiy usul emas, balki yangi avlod uchun keng imkoniyatlar eshigini ochuvchi zamonaviy yondashuvdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qodirova N. "Musika ta'limida interaktiv usullar." – Toshkent: O'qituvchi, 2020-yil.
2. Yusupova M. "Fortepiano o'qitishning innovatsion metodlari." – Toshkent: San'at, 2022-yil.
3. "Empowering Music Education with Technology: A Bibliometric Analysis." – Journal of Educational Research, 2021-yil.
4. Perfect Ear (mobil ilova): Musiqiy eshituvni rivojlantirish uchun mo'ljallangan interaktiv dastur.
5. MuseScore – Rasmiy veb-sayt: <https://musescore.org>.
6. "Digital Tools in Music Education." – Journal of Music Pedagogy, 2021-yil.

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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №11

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

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

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