



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



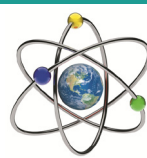
№10(2)
2026

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

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 268 sahifa,
9-oktyabr, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (Phd), dotsent

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
Karimova E.G. – Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent
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
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
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 instituti dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
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
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:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate 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

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

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

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

Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate 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 oğlu – 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

Informatika ta'limida gamifikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	10
Xalikov Akbar Tilovberdiyevich	
Terminologik kompetensiya bo'lajak shifokor kasbiy kompetentligining komponenti sifatida	14
Namazova Munavvar Oltibekovna	
Alisher Navoiy merosi asosida ota-onalarning pedagogik kompetentligini rivojlantirish	17
Rashidov Javohir Akram o'g'li	
Negotiating Communicative Power and Social Hierarchy in English and Uzbek Literary Discourse: A Comparative Pragmalinguistic Study	22
Nodirabegim Xonturaeva	
STEM yondashuvi asosida o'quvchilarda robototexnika ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik jihatlarini	31
Nasimova Hikoyat Nosirovna	
O'quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	37
Po'latova Barno Raximjon qizi	
Ingliz va o'zbek o'rta asrlar adabiyotining shakllanishi va taraqqiyot omillari: qiyosiy-tipologik tahlil	41
Atanazarova Shoxida Baxramovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida milliy qadriyatlarni sel texnologiyasi asosida shakllantirishning metodik imkoniyatlari	47
Normurotova Aziza Karim qizi	
Tarjimonlik kompetensiyalarini rivojlantirish	52
Karayeva Karima Nabiyevna	
Ixtisoslik modullari asosida bo'lajak logopedlarning diagnostik-korreksion kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	57
Sarimsoqova Maftuna Obidjon qizi	
O'smir yoshdagi o'quvchilarda internet tobeligining psixologik omillari va uni bartaraf etish yo'llari	61
Toshpo'latova Nodira Xudjamurodovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi giperaktiv bolalarga ta'lim berishning psixologik asoslari	65
Jumanova Nasiba Sherboyevna	
Kasbiy ta'limda "media va axborot savodxonligi" fanini o'qitishda o'quvchilarning loyihalash kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari	69
Shomirzayev Baxtiyor Nazarovich	
O'quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	74
Po'latova Barno Raximjon qizi	
Blended-learning modeli asosida iqtisodiyot fanining o'quv samaradorligini oshirish va o'quv natijalarining sifatini baholash	78
Abdimurodova Luiza Abdimurod qizi	
Tpack modeli asosidagi mashqlar tizimi orqali talabalarning lingvokognitiv kompetensiyasini rivojlantirish ...	85
Allamuratov G'ofur Ashurovich	
Periphrasis as a Mechanism of Secondary Nomination in English And Uzbek: a Comparative Linguo-Semantic Study	90
Fazilov Odil	
Fizika ta'limida STEAM yondashuvi asosida barqaror rivojlanish kompetensiyalarini shakllantirish	97
Omonova Sitara Zafar qizi	
Raqamli ta'lim muhitida generativ sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish orqali pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	102
Rizayeva Sanobar Davlataliyevna	



Oliy ta'lim professor-o'qituvchilarining kasbiy rivojlanish sinergetik ekotizimini adaptiv transformatsiyalash mexanizmlari.....	108
Supiyeva Buxolida Abduvaliyevna	
Rahbar kadrlarning boshqaruv kompetensiyalarini baholashda psixologik-intellektual o'yin texnologiyalaridan foydalanish	113
To'raxo'jayeva Ra'no Rustam qizi	
Matn bilan ishlashning zamonaviy texnologiyalari (10-sinf ona tili darslari misolida)	118
Xamroyeva Dilnoza Jahongir qizi	
Развитие познавательной активности учащихся 6 классов госпитальной школы в процессе самостоятельной работы по ботанике с использованием ИКТ	124
Баходирова Камола Комиловна, Хошимова Гулзода Ойбековна, Рустамова Нозима Фазлиддиновна	
Развитие медиаменталитета студентов в условиях интеграции искусственного интеллекта и витатенных образовательных технологий: модель, методы и критерии оценки.....	130
Рустамова Нодира Рустамовна	
O'quvchilarning aqliy mehnat kompetensiyasini rivojlantirishda tafakkur operatsiyalarining o'rni	137
Eshmonov Moxirjon Baxtiyor o'g'li	
Yosh bokschilarni tezlik reaksiya dinamikasini rivojlantirish mexanizmlari	140
Malikzoda Abdulatif Abdubannon o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning ijtimoiy moslashuvini shakllantirishda pedagog-tarbiyachining roli	148
Rahmonqulova Xolida Bosimovna	
10–12 yoshli futbolchilarda aerobik chidamlilikni rivojlantirishda maxsus suzish mashqlari kompleksining ilmiy-metodik asoslari	152
Akromov Shoxrux Jamshid o'g'li	
Fikr tarbiyasiga oid nazariy yondashuvlar, konsepsiyalar va metodologik mexanizmlar	159
Ismoilova Gulrux Ulug'bekovna	
Milliy identiklikning nazariy-konseptual asoslari va jamiyat taraqqiyotidagi ijtimoiy-falsafiy ahamiyati	163
Salimov Doniyor Musurmonovich	
Authentic Materials in Preschool English Teaching	169
Eshboeva Durdona Alisher qizi	
Elektron o'quv adabiyotlarni yaratish metodikasi.....	174
Adasheva Mavludaxon Umataliyevna	
Axborot-ta'lim resurslaridan foydalanishning zamonaviy metod va yondashuvlari: "resurs - metod - natija" modeli.....	180
Alijonova Shahnozaxon Kozimjon qizi, Hojiyeva Zulfiya O'ktamovna	
Ko'rishda nuqsoni bor shaxslar ijtimoiy integratsiyasining shaxsiylik omillari.....	184
Tohirova Mohigul Umir qizi	
Oliy ta'limda moslashuvchan ta'lim shakllari sharoitida kompetensiyaga asoslangan o'qitish metodikasini raqamli transformatsiya qilish modeli	190
Xojimurodova Muxlisa Fayzulla qizi	
Tayyorlov guruhidagi bolalarning atrof-muhitga mas'uliyatli munosabatini shakllantirishning innovatsion texnologiyalari	195
Sirojiddinova Nilufar Qodirali qizi	
Bo'laklab integrallash formulasini muammoli ta'lim usulida o'rgatish metodikasi	200
Zaxriddinova Shaxlo Zahiriddin qizi, Arabova Jasmina Oybek qizi	
Maktab matematika kursida trigonometriyani o'qitishda vizuallashtirish va raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy-metodik asoslari.....	205
Turg'unpo'latova Shahnoza Sarvarjon qizi, Adashev Jobir Kadirovich	
Internetdan samarali foydalanishga doir lokus nazoratni shakllantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	211
Abduraimova Farida Ilhomovna	
Neyropedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarning o'quv-bilish qobiliyatlarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	215
Abdixodirova Go'zal Erali qizi	



Dual ta'lim asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish mexanizmi: tarkibiy qismlar va baholash mezonlari.....	220
Akmalova Mohinur Zafar qizi	
Fanlararo integratsiya vositasida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarining kreativ-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirish.....	224
Asqarova Fayoz Jasur qizi	
Ingliz tilini o'qitishda yozish ko'nikmalarini rivojlantirishning sun'iy intellekt imkoniyatlari asosidagi metodik yondashuvlari.....	228
Axmedova Sarvinov Hikmatovna	
O'smir yoshidagi qizlarning xulqi og'ishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar.....	232
Erkinjonova Raximaxon Baxtiyor qizi	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari.....	237
Jabborova Ro'za O'rinbayevna	
Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy faoliyatida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish.....	244
Mahamatnabiye Barno Abduqodir qizi	
O'zbekistonda sog'lom turmush tarzini ta'minlovchi ustuvor yo'nalishlar	250
Sadikova Asila Baxtiyor qizi	
Koxlear implantli bolalarni inklyuziv ta'lim muhitiga moslashtirishning pedagogik shart-sharoitlari va metodikasi	255
Najimova Muxabbat Teshaboyevna	
12–14 yoshli futbolchilarning jismoniy va psixologik holatini rivojlantirishda musobaqaoldi emotsional tayyorgarlikning ahamiyati.....	259
Nazarov Rustam Nurali o'g'li	
Darslarni tashkil etish mexanizmlarini takomillashtirish.....	263
Shamsiyeva Inobat Qosimjonovna	

ELEKTRON O'QUV ADABIYOTLARNI YARATISH METODIKASI

Adasheva Mavludaxon Umataliyevna

Toshkent amaliy fanlar universiteti
"Raqamli va fundamental fanlar" kafedrasida dotsenti,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangi avlod o'quv adabiyotlarini uzviylik prinsipiga asoslangan elektron o'quv-metodik majmualarni yaratish bo'yicha talablar haqida batafsil ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: elektron o'quv-metodik majmua (EO'MM), elektron o'quv qo'llanma, model, o'rganish vositalari, elektron dastur, pedagogik ta'lim sohasining yangi ochilgan ta'lim yo'nalishlari.

Abstract: This article provides detailed information about the requirements for the creation of electronic educational and methodological complexes based on the principle of the integrity of the new generation of educational literature.

Key words: electronic educational and methodological complex (EUMC), electronic textbook, model, educational tools, electronic program, new educational directions in teacher education.

Аннотация: В данной статье представлена подробная информация о требованиях к созданию электронных учебно-методических комплексов на основе принципа непрерывности учебной литературы нового поколения.

Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), электронное учебное пособие, модель, учебные средства, электронная программа, новые образовательные направления в области педагогического образования.

KIRISH

O'zbekiston kelajakda buyuk davlat bo'lishida inson omilining o'rni beqiyosdir. O'sib kelayotgan avlodni to'g'ri va maqsadga muvofiq tarbiyalash - ko'p qirrali va murakkab jarayondir. An'anaviy ta'limni modernizatsiyalashtirishda ta'lim jarayonlarida har xil texnologiyalardan foydalanilmoqda. "...umumiy o'rta ta'limdan boshlab o'rta maxsus kasb-hunar va oliy ta'limgacha bo'lgan bo'g'inlarda chuqur bilim va puxta kasb-hunar tayyorgarligiga ega bo'lgan yosh avlodni tarbiyalash jarayonini o'z ichiga olgan yaxlit uzluksiz ta'lim tizimini shakllantirish ishlari izchil davom ettirilganini ta'kidlamochimani"¹, - deydi o'z nutqida Birinchi Prezident I. Karimov.

Mamlakatning jahon hamjamiyatida egallagan o'rni uning intellektual salohiyati bilan belgilanadi. Bugungi kunda inson va jamiyat ehtiyojlarini qondirishni tobora takomillashib borayotgan texnologiyalarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Buni rivojlangan mamlakatlar tajribasi misolida yaqqol ko'rib turibmiz. Ma'lumki, mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so'ng xorijiy mamlakatlar hamkorligida zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan ishlab chiqarish korxonalari bunyod etilib, ularni kadrlar bilan ta'minlash ishlari imkon qadar hal qilinmoqda. Shunday bo'lsa-da, mamlakatimizda zamonaviy mutaxassis kadrlarga bo'lgan ehtiyoj kundan kunga kuchayib bormoqda. Bu masalani ijobiy hal qilish mamlakat iqtisodiyotini yuksaltirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda barkamol shaxs va yetuk mutaxassislarni shakllantirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan.

Shu sababdan ta'lim mazmunini takomillashtirish zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining imkoniyatlarini samarali qo'llashni, ta'lim muassasalarida kompyuterlashtirishni rivojlantirishni, elektron axborot-ta'lim resurslaridan to'laqonli foydalanishni taqozo etmoqda. Ta'lim bosqichlari orasida uzviylikni ta'minlash ta'lim maqsadi, mazmuni, metodlari, shakllari, vositalari va prinsiplari orasida uzviylikni ta'minlashni taqozo etadi. Shu sababli uzviylikni ta'minlashda elektron o'quv-metodik majmualardan foydalanish samarali hisoblanadi.

Zamonaviy ta'lim taraqqiyoti shunday imkoniyatlarga ega yaratilgan kompyuter paketlaridan tashkil topishi mumkin. Ulardan uyda shaxsiy kompyuterlarda, mustaqil ishlash uchun jihozlangan oliygohlarda, kompyuter sinflarida, yotoqxonalarda, ixtisoslashtirilgan malakaviy auditoriyalarda foydalanishimiz mumkin.

¹ <https://studylib.net/doc/27887264/avtomobillar-tuzilishitexnik-xiz.o.u.salimov-2013?p=2>



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim bosqichlari o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash, o'quv materiallarini tizimlashtirish va elektron o'quv-metodik majmualardan foydalanish masalalari tadqiqotning nazariy asosini tashkil etadi. Maqolada keltirilgan adabiyotlar ushbu masalalarni masalaviy yondashuv, bosqichli elektron ta'lim muhiti va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari nuqtayi nazaridan yoritishga xizmat qiladi.

A. A. Maksyutinning ko'p bosqichli masalalar tizimini algebra va matematik analiz asoslarini o'qitish vositasi sifatida o'rganishga bag'ishlangan tadqiqoti mazkur maqoladagi masalaviy yondashuv bilan bevosita bog'liq ^[1]. Ushbu yo'nalish doirasida tayanch masalalar atrofida murakkabligi izchil ortib boradigan topshiriqlar tizimini shakllantirish muhim o'rin tutadi. Maqolada bu yondashuv avval o'zlashtirilgan bilimlarni yangi mavzular bilan bog'lash hamda ta'lim bosqichlari o'rtasidagi mazmuniy davomiyligni ta'minlash uchun asos sifatida qaraladi.

J. O'. Tayirovning bosqichli elektron axborot-ta'limiy muhiti va undan foydalanish metodikasiga bag'ishlangan ishlari elektron ta'limni darajalar va modullar asosida tashkil etish masalasi bilan aloqadordir ^[2]. Mazkur yo'nalish maqolada tavsiflangan tashxis testlari, mavzularni o'zlashtirish, yakuniy nazorat va keyingi modulga o'tish ketma-ketligining metodik asosini yoritishda ahamiyatlidir. Bunday tuzilma o'quvchining tayyorgarlik darajasini hisobga olish va aniqlangan bilim bo'shliqlarini to'ldirish imkoniyatini nazarda tutadi.

F. Zakirova va hammualliflar tomonidan tuzilgan elektron o'quv-metodik majmualar hamda ta'lim resurslarini yaratish metodikasiga oid qo'llanma majmuani ishlab chiqishning metodik jihatlarini ko'rib chiqish uchun tegishli manbadir ^[3]. Maqola doirasida o'quv mazmunini tanlash, uni modullarga ajratish, matn va ko'rgazmali materiallarni uyg'unlashtirish, nazorat topshiriqlari hamda foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarni ishlab chiqish bir-biri bilan bog'liq vazifalar sifatida talqin qilinadi.

I. P. Norenkov va A. M. Ziminning ta'limdagi axborot texnologiyalariga bag'ishlangan o'quv qo'llanmasi elektron resurslarning ta'lim jarayonidagi o'rnini kengroq nazariy doirada ko'rib chiqishga xizmat qiladi ^[4].

M. U. Adashevaning axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim tizimida qo'llashning dolzarbligi haqidagi maqolasi esa ushbu mavzuning zamonaviy ta'lim ehtiyojlari bilan bog'liqligini yorituvchi manba sifatida keltirilgan ^[5].

Mazkur adabiyotlar asosida maqolaning asosiy yo'nalishi elektron resurs yaratish bilan bir qatorda, uning tarkibida ta'lim bosqichlari, o'quv modullari, ko'p bosqichli masalalar va baholash vositalari o'rtasidagi uzviy bog'lanishni shakllantirishdan iborat ekanini belgilash mumkin. Shu nuqtayi nazardan, matematika ta'limi uchun elektron o'quv-metodik majmuani pedagogik maqsadlar bilan uyg'un holda loyihalash markaziy masala hisoblanadi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur ish nazariy-metodik tahlil va pedagogik loyihalash yondashuviga asoslanadi. Tadqiqotning maqsadi matematika ta'limida uzviylik prinsipiga tayangan elektron o'quv-metodik majmuaning mazmuni, tuzilishi va undan foydalanish ketma-ketligini asoslashdan iborat. Tadqiqot obyekti matematika ta'limini elektron resurslar yordamida tashkil etish jarayoni, predmeti esa ta'lim bosqichlari o'rtasidagi uzviylikni ta'minlovchi modullar, topshiriqlar va nazorat vositalarining o'zaro bog'lanishidir.

Tadqiqotning nazariy asosini uzviylik, tizimlilik, ko'rgazmalilik, modullilik va o'quvchining individual tayyorgarligini hisobga olish prinsiplari tashkil etadi. Uzviylik prinsipi har bir yangi mavzuni avval o'zlashtirilgan bilimlarga tayangan holda tashkil etish va keyingi o'quv faoliyatiga tayyorgarlik yaratishni nazarda tutadi. Tizimlilik va modullilik esa o'quv mazmunini maqsadi, natijasi va baholash vositalari aniq belgilangan qismlarga ajratishga xizmat qiladi.

Ish doirasida adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, tizimli yondashuv va pedagogik modellashtirish usullari qo'llaniladi. Nazariy tahlil orqali elektron ta'lim resurslari hamda ko'p bosqichli masalalar tizimiga oid yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Taqqoslash usuli yordamida ta'lim bosqichlaridagi tayanch bilimlar, yangi tushunchalar va kutiladigan o'quv natijalari o'rtasidagi bog'lanishlar aniqlanadi. Pedagogik modellashtirish majmuaning tarkibiy qismlari va foydalanuvchining o'quv faoliyati ketma-ketligini belgilash uchun qo'llaniladi.

Elektron o'quv-metodik majmuani loyihalashda dastlab kursning mazmuniy elementlari va ularni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar aniqlanadi. Keyin mazmun o'zaro bog'langan modullarga ajratilib, har bir modul uchun o'quv maqsadlari, tayanch tushunchalar, ko'p bosqichli masalalar va nazorat topshiriqlari belgilanadi. Ko'rgazmali materiallar mavzuning xususiyati va tushuntirish ehtiyojidan kelib chiqib tanlanadi. Matn, grafik, chizma va animatsiyalarning vazifasi o'quv mazmunini tushunishga ko'maklashishdan iborat bo'lib, ularning ortiqcha qo'llanishi cheklanadi.

Majmuadan foydalanish modeli tashxis, o'rganish, nazorat va qayta o'zlashtirish bosqichlarini qamrab oladi. Tashxis testlari boshlang'ich tayyorgarlikni aniqlashga, modul yakunidagi testlar esa belgilangan o'quv



natijalariga erishilganini baholashga yo'naltiriladi. Yetarli natijaga erishilmagan hollarda foydalanuvchi xatolar bilan bog'liq mavzularga qaytadi va tegishli topshiriqlarni qayta bajaradi. Moduldan o'tish mezonlari uning maqsadi va topshiriqlar murakkabligiga muvofiq oldindan belgilanishi lozim.

Taklif etilayotgan majmuani baholash uchun mazmunning izchilligi, modullar o'rtasidagi uzviylik, navigatsiyaning tushunariligi, ko'rgazmali vositalarning maqsadga muvofiqligi va mustaqil ishlash imkoniyatlari asosiy mezonlar sifatida olinadi. Maqolada empirik ma'lumotlar keltirilmagani uchun majmuaning o'zlashtirish natijalariga ta'siri statistik jihatdan baholanmaydi. Ushbu ta'sirni aniqlash keyingi tajriba-sinov tadqiqotining vazifasi hisoblanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Elektron o'quv qo'llanmani (hatto eng zo'rini ham) kitob shakliga almashtirish shart ham, kerak ham emas. Ekranlashtirilgan o'quv adabiyotining bu janri mutlaqo yangidir. Kitobni xuddi film tomosha qilgandek tushunish mumkin. Bu janrni yangilash ham oson, ham qulay bo'lib, qidirish tizimiga ega. Unda boy ma'lumotlar: video, kartinka, ma'lumotnomalar, matnlar joy olgan.

Elektron o'quv qo'llanma maksimal darajada tushunish va tushuntirish imkoniyatiga ega bo'lishi, inson miyasi va ongiga nafaqat eshitis, balki ko'rish orqali ham yetib borishi, kompyuter tushuntirishidan foydalanishi kerak. Tashkil qiluvchi matnlar hajmi chegaralangan bo'lishi kerak.

Uning turlari va funksiyalari. Ya. Komenskiy XVII asrdayoq ko'rgazmalilikni shunday ta'riflaydi: har bir narsani hissiyotlar bilan anglash, o'rganilayotgan obyektni his-tuyg'ular orqali anglash, maket va modellarni o'quvchi-talabalar orqali kuzatish. O'qitish ko'rgazmaliligi avval aniq obyektni anglash deb tushunilgan. Masalan, real predmet va hodisalar o'z boshlang'ich ko'rinishida, mashinalar modellari, ko'rgazmali tarqatma materiallar, jadvallar va ayrim chizma dasturlar, o'quv kinofilmlari shular jumlasidandir.

Zamonaviy didaktika shuni ta'kidlaydiki, ko'rgazmalilik tushunchasi nafaqat konkret vizual predmetlarga, balki modellarga ham tayanadi. Model - bu nima? Odatdagi ko'rgazmalilikdan farqi nimada? Model - bu obyekt yoki obyektlar turlarining shartli ko'rinishi. O'rganilayotgan obyektning tashqi ko'rinishi haqida tasavvur hosil qiluvchi natural predmetlar anglatadi. Model esa faqat hodisa va jarayonning ayrim zarur bo'lgan tomonlarini ko'rsatadi. Bu tomonlar to'g'ri aks ettirilishi, o'rganilayotgan hodisa uchun izomorf bo'lishi zarur.

O'rganish vositalari ko'rgazmali bo'lishi uchun hodisa modelga aylantirilishi kerak. Uning asosiy xossalari ko'rsatish (ya'ni model o'rganilayotgan hodisaga izomorf bo'lishi kerak) modelning tushunariligidini ta'minlaydi. Izomorflik va oddiylik - bu ko'rgazmalilikning farqli tomonlari. O'quv modellarining nazariy tushunchalar shakllanishidagi o'zni Davydov tomonidan ilmiy fikrlash asosi deb topildi. O'quv modellarini u ko'rgazmalilik va tushuncha uyg'unligi deb ta'riflaydi. Modellashtirishni Davydov ko'rgazmalilikni to'ldiruvchi didaktik prinsip deydi.

Elektron dasturning maqsadi - o'quv materialining hamma yutuqlarini saqlab qolish emas, balki kompyuter orqali tasvirlash uchun ko'rgazmalarni tanlash. Tasviriy material turi va soni qaysi tartibda tanlanadi?

Bizningcha, o'quv matnining tushunilishi qiyin joyiga tasvir kiritiladi. Qo'shimcha ko'rgazmali tasvir mavzuviy-mazmuniy bloklarning uyg'unlashishi va tartiblanishi uchun xizmat qiladi. Kompyuter texnologiyasi asosidagi elektron dasturga hamma axborotni sig'dirish maqsadi qo'yilmaydi. Bu o'quvchi-talabani matn parchasini o'rganishdan chalg'itadi.

Talabaga cheksiz erkinlik berish o'quv jarayonida ayrim qiyinchiliklarni yuzaga keltirishi mumkin. Rasmdan lug'atga, boshqa gipermatnga ko'chish har doim ham maqsadga muvofiq emas. Lekin uni erkinlikdan mahrum etish ham kerak emas. Oqilona muvozanat zarur: o'qitish usulida chiziqli yoki modulli tuzilma yaratilishi kerak.

Gipermatnda harakatli rasmlarning ko'pligi va dinamikasi chiziqli bilim olishni susaytirishi, animatsiya esa bilimlarni to'liq o'zlashtirishga xalaqit berishi mumkin.

Bir mavzuda nechta tasvir bo'lishi kerak?

Bu nazariy o'quv dasturining mazmuni va xarakteriga bog'liq.

Ko'rgazmalarga boy betlar yoki elektron matnlar kerakmi?

Bir marta tasvirni ko'rish elektron matnni ko'p marta o'qishdan yaxshiroq.

Misol uchun, siz yumuq ko'z bilan notanish xonaga kirib, yoningizdagidan xonani tasvirlashni so'raysiz. Unga xonani 3-5 sekund ichida ko'rgani ma'qul. Xonani tasvir vositasi orqali qanday tasavvur etsa bo'ladi?

Tasvir soni va beti aniq belgilanmaydi, quyidagi omillarga asoslanadi:

1. O'quv matnining mazmuni va xarakteriga ko'ra;
2. O'quv uslubiga ko'ra;
3. O'quv muassasasiga ko'ra.



Axborotni ko'z oldiga keltirish deb anglash jarayoniga ko'z yoki quloq, yoki baravariga ikkalasi yoxud hissiyotlarni jalb qilish tushuniladi. O'quv dasturini anglash uni ko'z oldiga keltirishdan boshlanadi. Shuning uchun barcha sezgi organlari ishga tushadi, shu tufayli o'quv matni tez va oson o'zlashtiriladi. Tasviriy materialning bo'lishi kamlik qiladi, u tushunarli, o'zaro bog'langan va dolzarb bo'lishi kerak. Bunda tasvir vositalaridan foydalaniladi.

Yaxshi jihozlangan o'quv matni umumiy holatga ijobiy ta'sir etadi. Rangga qiziqish oshadi. Diqqat va faoliyat uyg'unlashadi, kuzatuvchanlik va sezgirlik oshadi, xotira tayyorlanadi, fikrlash jarayoni yengillashadi, o'quv materiali o'zlashtiriladi.

Demak, akademik litsey, kasb-hunar kollejida boshlanib, oliy ta'lim bosqichida davom etadigan fanlardan shu ta'lim bosqichlarida dars beradigan o'qituvchilar hamkorligida uzviylik prinsipiga asoslangan elektron o'quv-metodik majmualarni yaratish muhim masala hisoblanadi.

Elektron o'quv-metodik majmualarni yaratish bo'yicha bir qator talablar ishlab chiqilgan. Uzviylik prinsipiga asoslangan elektron o'quv-metodik majmualarni yaratish bo'yicha yuqoridagi talablarga qo'shimcha ravishda quyidagi talablarni qo'yish mumkin:

1. Oldin o'rganilgan o'quv materialini hozirda va kelajakda o'rganish istiqbollarini hisobga olish;
2. O'quv materiallarini o'rganishda turli tafakkur usullarini uyg'unlashtirish;
3. Psixologiyadagi turli o'zlashtirish nazariyalari yutuqlarini hisobga olish;
4. Ko'p bosqichli masalalar tizimidan foydalanish;
5. Tarixiy materiallar va tatbiqiy masalalar (sohalar bo'yicha) bloklarini kiritish.

Biz matematika ta'lim jarayonini loyihalash fani sifatida o'qitiladigan pedagogik ta'lim sohasining yangi ochilgan ta'lim yo'nalishlarida o'qitiladigan matematika kurslari uchun yagona elektron o'quv-metodik majmuani yaratmoqdamiz.

Uzviylik rivojlanish qonuniyati bo'lib, u rivojlanuvchi obyektning yangi sathda avvalgi xossalari, parametrlari va funksional tavsifnomalarini tadqiq qilingan ko'rinishda saqlab qolishni bildiradi.

Shu sababli ta'lim maqsadi, mazmuni, shakllari, metodlari va vositalari har bir konkret bosqichda avvalgi ta'lim va rivojlanish natijalariga suyanishi va bir vaqtda kelgusi rivojlanish istiqbollarini va potensial tendensiyalarini hisobga olishi lozim.

Shu maqsadda ko'p bosqichli masalalar tizimi g'oyasiga asoslangan masalaviy yondashuvdan foydalanish samarali hisoblanadi. Bu g'oyaning mohiyati quyidagidan iborat: dastlab mavzu, kursning mazmun elementlari aniqlanadi, so'ngra tayanch masalalar aniqlanib, ularning atrofida ko'p bosqichli masalalar tizimi tuziladi.

Quyida elektron o'quv-metodik majmuadan foydalanish ketma-ketligi bilan tanishtirib o'tamiz.

Bosh menyu - uchta muhitdan iborat bo'lib, har bir muhitga mos ravishda darajalar belgilangan hamda har bir muhit boshqa muhitlar bilan bevosita uzviy bog'liqdir, ya'ni davomiydir.

Har bir muhit mos ravishda modullardan, modullar esa mavzulardan iborat. Modullarga kirishdan oldin ularga qo'yiladigan talablar bilan tanishiladi. Talablar talabning modulga kirishdan oldingi, kirgandan so'nggi va chiqish davridagi bilim saviyasiga ko'ra darajalarga ajratilgan. Talaba talablar bilan tanishgach, tashxis testlarini topshiradi. Tashxis testlaridan yetarli ball to'plagan talaba mavzular mundarijasiga yuzlanadi. Talaba kerakli mavzuni o'zlashtirgach, modullar yakunida nazorat testlarini topshiradi. Nazorat testlaridan yetarlicha ball to'plagan talabagina keyingi modulga o'tishi mumkin. Aks holda, joriy modulning kirish qismiga qaytib boradi. Nazorat testlaridan yetarli ball to'play olmagan talaba aynan qaysi testlarda xato qilganligi va shu test olingan mavzuni aniqlash imkoniyatiga ega bo'ladi hamda qayta o'zlashtiradi.

Mavzularda matnlar bilan birga chizmalar, grafiklar va navigatsiyali animatsiyalardan foydalanish mumkin. Bundan tashqari, modullar bosqichli testlar, faol kalit so'zlar, murakkab mavzular uchun dinamik animatsiyalar va talabalar uchun mustaqil ishlardan iborat.

Har bir muhitning o'z menyusi bo'lib, menyuda bosqichli testlar, faol kalit so'zlar, dinamik animatsiyalar hamda talabalar mustaqil ishlashi uchun misol va masalalar bo'limi tashkil etilgan. Foydalanuvchi ushbu bo'limlarga mavzu ichidan hamda menyudan to'g'ridan-to'g'ri murojaat qilishi mumkin.

Shu bilan birga, elektron o'quv-metodik majmualarni qayta ishlash bo'yicha metodik ko'rsatmalar bilan tanishamiz.

Buning uchun *birinchi qadamda* elektron o'quv qo'llanmani qayta ishlash uchun nashriyot yoki elektron nashriyotni tanlash kerak.

1. To'la standartlashtirilgan dasturga mos keladi;
2. Gipermatnlarni yaratish qulay;



3. Masala va misollari ko'p;
4. Qulay formatli.

Ikkinchi qadam: Nashriyot bilan kelishuvni tasdiqlash (unga narxi va sifati ham kiradi).

Uchinchi qadam: Kirish haqida, ya'ni materiallar necha bo'limdan iboratligi va nima haqida ekanligi haqida ma'lumot berish.

To'rtinchi qadam: Mavzularni bo'limlarga moslab qo'yish. Modulyatsiya va gipermatn o'rtasidagi aloqani aniqlash.

Beshinchi qadam: Gipermatn elektron shakl ko'rinishida keladi.

Oltinchi qadam: Talabalar va o'qituvchilarga kerakli bo'lgan elektron o'quv-metodik majmua yaratiladi. Endi elektron o'quv-metodik majmua multimedia yordamida keyingi takomillashtirishga tayyor bo'ladi.

Yettinchi qadam: Matn multimedia ma'lumotlari bilan almashadi.

Sakkizinchi qadam: Ovozli matn yaratish.

To'qqizinchi qadam: Testlar diktofonga yozib olish uchun kompyuterda qayta ishlanadi.

O'ninchi qadam: Vizualizatsiyali matn yaratiladi.

Elektron o'quv-metodik majmuani ishlatishga tayyorlash

Shu qadamlarning bajarilishiga quyidagi jarayonlar kiradi:

1. Testlash;
2. Ekspluatatsiya bo'yicha ko'rsatmalarni yozish;
3. Metodik ta'minotni qayta ishlash;
4. Ma'lumotlarni ro'yxatdan o'tkazishga tayyorlash;
5. Elektron o'quv qo'llanmasini himoyalash va tarqatish.

Elektron o'quv-metodik majmuani uslubiy ta'minlash

Agar elektron o'quv-metodik majmuani yaratishda metodik ma'lumotlarni qayta ishlash ko'zda tutilmasa, EO'Q qo'llanma sifatida ishlatilmaydi. Zamonaviy o'quv ma'lumotlarini yangilash uchun hammaga bir xil foydalanish imkoniyati (ruxsat) bo'lishi kerak. Biroq o'qituvchilarning yangi texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini yanada rivojlantirish zarur. Chunki yangi texnologiyalar yaratilishi bilan o'quv dasturlari, ma'ruzalar va amaliy ishlarni ham mos ravishda o'zgartirish kerak.

Agar bu metodikani qo'llasak, barcha uylarda, xonalarda, auditoriyalarda va yotoqxonalarda talab etilgan qurilmalar bo'lishi kerak. Biroq hozircha bunday sharoitlarni yanada rivojlantirish zarurati mavjud. Kompyuter orqali ta'lim olish uchun nafaqat hammada kompyuter bo'lishi, balki kompyuterning yaxshi ishlashi ham shart. Shu qo'llanmadan foydalanish davomida faqat kompyuter bilan ishlash bilan cheklanmaslik kerak. Uy vazifalarini (masalan, matematika fanidan misol va masalalarni) qo'lda yechish kerak, chunki kompyuterda tayyor dasturlar mavjud. Kompyuterdan haddan tashqari foydalanish talabaning mustaqil ishlash faolligini susaytirishi mumkin. Lekin kompyuter bilan ishlash ham oson, ham kam vaqt oladi.

Quyidagi qismlar maqolangiz mazmuni va undagi adabiyotlar ro'yxati asosida tayyorlandi. Manbalarning to'liq matni berilmagani sababli ularga tekshirilmagan natijalar nisbat berilmadi. Metodologiya nazariy va loyihalash yondashuviga asoslandi, chunki maqolada tajriba-sinov ma'lumotlari keltirilmagan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Maqoladagi nazariy-metodik tahlil matematika ta'limida elektron o'quv-metodik majmualarni uzviylik prinsipi asosida loyihalash muhimligini ko'rsatadi. Bunday majmuada avvalgi bilimlar, joriy o'quv mazmuni va keyingi ta'lim bosqichlarining talablari o'zaro bog'lanishi lozim. Shu sababli elektron resursning pedagogik qiymati uning mazmuni, topshiriqlari va nazorat vositalari qanchalik izchil tashkil etilgani bilan belgilanadi.

Modulli tuzilma, tashxis va yakuniy nazorat testlari, ko'p bosqichli masalalar hamda xatolar asosida qayta o'zlashtirish imkoniyati taklif etilayotgan majmuaning asosiy tarkibiy qismlaridir. Ushbu qismlarning uyg'unligi o'quv faoliyatini izchil tashkil etish, tayyorgarlikdagi bo'shliqlarni aniqlash va mustaqil ishlashni qo'llab-quvvatlash uchun metodik sharoit yaratadi.



Ko'rgazmali vositalarni tanlashda ularning o'quv maqsadiga mosligi, tushunarligi va matn bilan mazmuniy bog'liqligi ustuvor bo'lishi kerak. Matematika ta'limida elektron vositalardan foydalanish yozma yechimlar, mantiqiy asoslash va mustaqil fikrlashni talab qiladigan topshiriqlar bilan uyg'unlashtirilishi zarur. Majmuani amaliyotga joriy etish esa texnik ta'minot, o'qituvchilarning tayyorgarligi va metodik ko'rsatmalarning mavjudligini hisobga olishni talab etadi.

Taklif etilgan yondashuv uzviylikka asoslangan elektron o'quv-metodik majmuani ishlab chiqish uchun nazariy-metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Uning amaliy samaradorligini tasdiqlash uchun keyingi bosqichda tajriba-sinov ishlarini tashkil etish, o'quv natijalarini taqqoslash va foydalanish jarayonida yuzaga keladigan qiyinchiliklarni baholash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Maksyutin A.A. Mnogourovnevaya sistema zadach kak sredstvo obucheniya uchashixsya sredney shkolы algebre i nachalam matematicheskogo analiza. Dis. kand. ped. nauk: 13.00.02. - Samara. 2007., 128-134 betlar.
2. Tayirov J.O'. Bosqichli elektron axborot-ta'limiy muhiti va undan foydalanish metodikasi // Akademik litsey va kasb-hunar kollejarida fizika, matematika va informatika fanlarini o'qitishni takomillashtirish istiqbollari (7-Respublika ilmiy - amaliy konferensiya) T-2011. 124-126 betlar.
3. Elektron o'quv-metodik majmualar va ta'lim resurslarini yaratish metodikasi. Metodik qo'llanma. Tuzuvchilar: F.Zakirova va boshq. - T.: OO'MTV, 2010. - 57 b.
4. Norenkov I.P., Zimin A.M. Informatsionnyye texnologii v obrazovanii. Uchebnoe posobie.M.: Izd. MGTU im. N.Baumana.2002-336s.
5. Adasheva M.U. Ta'lim tizimida axbotot kommunikatsion texnologiyalarini qo'llashning dolzarbligi. "Pedagogika" jurnali, 2/2024.

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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №10(2)

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

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

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