



№4(4)  
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 MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 230 sahifa,  
22-aprel, 2026-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  
**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 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

Pedagog kadrlar tayyorlashda microteaching metodining tashkiliy asoslari va uni samarali qo'llash mexanizmlari.....	10
<i>Abdiqayumova Malika</i>	
Ijtimoiy pedagogik faoliyatning bolalarning moslashuv ko'nikmalarini shakllantirishdagi o'rni .....	14
<i>Abdullayeva Yulduz Qurbon qizi, Xudayberdiyeva Zilola Azamat qizi</i>	
Talabalarning og'zaki nutqini interfaol usullar yordamida rivojlantirish .....	18
<i>Atamirzayeva Ezoza</i>	
English Language Barriers Among Rural Ecotourism Guides in Uzbekistan .....	22
<i>Aminova Asilaxon Sobir qizi</i>	
Совершенствование методов обучения студентов эффективному управлению временем на основе тайм-менеджмента.....	25
<i>Уразова М. Б., Абатова У. Б.</i>	
Zamonaviy ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni va samaradorligi .....	30
<i>Xurramova Dilso'z Baxtiyor qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yin asosida ta'limni tashkil etishning pedagogik ahamiyati.....	33
<i>Gaipova Akjunis Qayratovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda o'zini o'zi tashkil etish tushunchasi va uning pedagogik mohiyati.....	37
<i>Alimov Bekzod Nematovich</i>	
O'qituvchilarning uzluksiz kasbiy rivojlanish tadbirlarini maktab darajasida boshqarishning integratsiyalashgan yondashuvi .....	41
<i>Ahadova Mushtariybonu Akmal qizi</i>	
Talabalarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda innovatsion yondashuvlar .....	48
<i>Xurramova Sanobar Mahmatmurod qizi</i>	
Pedagogical Integration as a Factor of Humanization in Professional Teacher Education .....	53
<i>Yusupova Mukhabbat Anatolyevna</i>	
Yoshlarda iqtisodiy tafakkur shakllanishida etnik muhitning ta'siri.....	58
<i>Erkinova Sevara Najmiddin qiz</i>	
Innovative Approaches to Teaching English in Higher Education: a Methodological Study .....	61
<i>Gulsara Khakimova</i>	
Bo'lajak pedagoglarda kognitiv faollikni rivojlantirishda neyropedagogika asoslari.....	63
<i>Hikmatova Jamila Fatox qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning eshituv idrokini rivojlantirish texnologiyalari.....	68
<i>I. S. Xamrayeva, Nuriddinova Muxayyo Ishxodjayevna</i>	
Badiiy matn asosida nutqiy ko'nikmalar va ijodiy tafakkur integratsiyasini ta'minlash metodikasi .....	73
<i>Jo'rayeva Sevinch Abdialim qizi</i>	
Etnopedagogik muhitda maktabgacha katta yoshdagi bolalarning nutqini rivojlantirish.....	77
<i>Murodova Farangis G'anisherovna</i>	
Malaka oshirish jarayonida muammoga asoslangan o'qitish vositasida MTT tarbiyachilarining 4K ko'nikmasini rivojlantirish texnologiyasi .....	81
<i>Ravshanova Xafiza Komilovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida xalq og'zaki ijodi vositalaridan (ertak, maqol, qo'shiq, afsona, doston va boshqalar) foydalanishning nazariy asoslari, xalqaro va milliy tajribasi .....	85
<i>Tog'ayeva Munisa Muxammadiyevna</i>	
Akademik ko'nikmalarni rivojlantirish asosida kelajakdagi o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish .....	89
<i>Tursunova Elmira Ulug'bekovna, Rayimova Mushtariy Raup qizi</i>	
Sensor integratsiya autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarning xulq-atvor va hissiy holatiga ta'siri.....	91
<i>Xamidova Muyassar Polsaidovna, Abdullayeva Muslima Shovkat qizi</i>	





Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari .....	96
<i>Xoshimova Dilobar Kuchkarovna, Nortosheva Dildora Orif qizi, Avazmurodova Mehribon Sharif qizi</i>	
Инновационная методика нравственного воспитания в начальных классах: подход междисциплинарной интеграции .....	101
<i>Улугмуродова Шохсанам</i>	
Shaxs o'z-o'zini anglashining ijtimoiy-psixologik jihatlari .....	105
<i>Bobonazarov Oybek Shoyim o'g'li</i>	
Samarqand arxitektura-qurilish instituti va shahar infratuzilmasi rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlik (1950–1990yy).....	108
<i>Abulqosimova Dildora Asrorovna, O'ralov Sodiqjon</i>	
Tabiatshunoslik darslarida steam yondashuvi asosida ta'limni tashkil etish metodlari .....	111
<i>Gulnora Narmatova Tojiyevna</i>	
AI-Mediated Coil in Oral English Teacher Education: a Didactic Model for Developing Intercultural Communicative Competence.....	115
<i>Mukhammadiyeva Khalima Saidakhmadovna</i>	
Pedagogik faoliyatda kasbiy stress jarayonining ijtimoiy psixologik xususiyatlari .....	119
<i>Xotamova Madinabonu Iloxmon qizi</i>	
Pedagogik mahorat fani asosida bo'lajak o'qituvchilarning refleksiv ko'nikmalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	123
<i>Xurramova Mohidil Baxtiyorovna</i>	
Bo'lajak kutubxonachilarda ilm-fanga oid bilimlarni o'zlashtirish malakasini shakllantirish .....	126
<i>O'rozov Abdurasul Norboyevich</i>	
Методологические подходы к развитию духовно-творческого потенциала детей младшего школьного возраста .....	130
<i>Хасанова Гулшод Касимовна</i>	
Pedagogik ta'lim transformatsiyasida talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyasi.....	134
<i>Rustamova Shoxista Omonjonovna</i>	
O'rta maktab yoshidagi o'quvchilarda voleybol mashg'ulotlarining psixoemotsional holat va ijtimoiy faollikka ta'siri .....	138
<i>Xonimqulova Durdona</i>	
Farzandlar tarbiyasida otalik va onalik hissining shakllanishining o'ziga xosligi .....	141
<i>Tursunboyeva Gavharoy Abdivohid qizi</i>	
O'quv jarayonida raqamli kontent (elektron darslik, multimedia materiallari) yaratish texnologiyalari.....	145
<i>Quvatov Shuxrat Akmurodovich, Rashidov Anvarjon Sharipovich</i>	
Scratch dasturida harflarni vizuallashtirish orqali 1-sinf o'quvchilarining tasavvurlarini rivojlantirish usullarini takomillashtirish.....	150
<i>Normurodova Sadoqat Xoliqulovna</i>	
Vaqtni boshqarish hamda to'g'ri taqsimlashning pedagog hayoti va faoliyatidagi ahamiyati.....	155
<i>Tursunova Nilufar</i>	
Sun'iy intellektning ingliz tili o'qitishdagi roli .....	159
<i>Burxonova Aziza Ikhtiyorovna, Negova Feruza Sharifovna</i>	
Разработка системы адаптивной генерации контрольных вопросов из учебных материалов на узбекском языке на основе гибридного подхода ИИ и таксономии Блума .....	162
<i>Бегалиев Жалолиддин Камолиддинович, Маматов Ислонбек Ильесович</i>	
Применение данных беспилотной авиации для обновления картографических данных .....	168
<i>Хакимов Дониёр Бахтиёр угли, Бурунова Муниса Баходировна</i>	
The Role and Significance of the Acmeological Approach in the Managerial Activity of School Principals.....	172
<i>Normurodova Aziza Zuxriddin qizi</i>	
Bo'lajak pedagoglarda tarbiya darslarini samarali tashkil etishga o'rgatish: mazmuni, shakli va metodlari ..	178
<i>Sheraliyeva Nasiba Alimkulovna</i>	

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy xulq-atvorni shakllantirishda ota-ona tarbiya uslublarining pedagogik imkoniyatlari.....	184
<b>Ashurova Aziza Erkinovna</b>	
Mintaqaviy sanoat korxonalarining biznes jarayonlarini tahlil qilish va baholashning zamonaviy usullari (BPM, Lean, Six Sigma yondashuvlari misolida) .....	188
<b>Azimova Maxfuza Rashidovna</b>	
O'zbekistonda turli etnik guruhlarda mehnat motivatsiyasining qiyosiy tahlili.....	193
<b>Erkinova Sevara Najmiddin qizi, Saidakbarova E'zoxon Muzaffar qizi</b>	
"Geogebra" dasturi yordamida geometriya va matematik analiz kursini o'qitishda vizual tafakkurni rivojlantirish metodikasi.....	196
<b>Fayzullayeva E'zoza O'tkir qizi</b>	
Umumta'lim maktablarida raqamli transformatsiya texnologiyalarini qo'llashning zarurati.....	200
<b>Musurmanova Shodiya Xolmuratovna</b>	
Raqamli ta'lim texnologiyalari va sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonini takomillashtirish .....	204
<b>O'ktamov Madadjon O'ktam o'g'li, Boymurodova Shahzoda Alisher qizi</b>	
Gimnastikada akrobatik mashqlarni rivojlantirish metodikasi .....	208
<b>Raxmatova Nodira Muxtorjon qizi</b>	
Suggestiv metodlar asosida xulqi og'ishgan bolalar uchun tarbiyaviy mashg'ulotlarni loyihalash .....	212
<b>Shermatova Manzura Ikromjanovna</b>	
Tabaqalashtirilgan yondashuv asosida tayyorlov guruh tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga tayyorlash ...	216
<b>Sanayeva S. B., Toshqulova Z. U.</b>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ekologik tafakkurni rivojlantirishning dolzarbligi.....	220
<b>Yaxshiboyeva Nargiza Rustamqulovna</b>	
Понятие искусственного интеллекта в контексте образования и его педагогические функции .....	224
<b>Каримова Сабина Собировна</b>	



# O'QUV JARAYONIDA RAQAMLI KONTENT (ELEKTRON DARSLIK, MULTIMEDIA MATERIALLARI) YARATISH TEXNOLOGIYALARI



**Quvatov Shuxrat Akmurodovich**

Buxoro innovatsion ta'lim va tibbiyot universiteti  
magistri

**ORCID: 0009-0000-1685-2505**



**Rashidov Anvarjon Sharipovich**

Buxoro davlat pedagogika instituti,  
Matematika va informatika kafedrası dotsenti,  
p.f.f.d. (PhD), dotsent

**ORCID: 0000-0002-6424-3277**

**Annotatsiya:** Ta'lim tizimini raqamlashtirish jarayonida elektron darsliklar va multimedia materiallari asosida yaratilgan raqamli kontent o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli kontent o'quv materiallarini multimodal shaklda taqdim etish, murakkab tushunchalarni ko'rgazmali va interaktiv tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Tadqiqot doirasida raqamli kontent yaratishning nazariy-metodik asoslari, texnologik bosqichlari hamda didaktik talablar tizimi tahlil qilindi. Elektron darslik va multimedia vositalarini ishlab chiqishda pedagogik dizayn, foydalanuvchi ehtiyojlari, interaktivlik darajasi va baholash mexanizmlarining uyg'unligi asosiy mezon sifatida asoslandi. Shuningdek, raqamli kontentdan foydalanishning talabalarning o'quv faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va o'zlashtirish natijalariga ta'siri yoritildi.

**Kalit so'zlar:** raqamli kontent, elektron darslik, multimedia materiallari, pedagogik dizayn, interaktivlik, ta'limni raqamlashtirish, didaktik yondashuv.

**Abstract:** In the context of education digitalization, digital content developed on the basis of electronic textbooks and multimedia materials plays a significant role in enhancing the effectiveness of the learning process. Digital content enables multimodal presentation of educational information and facilitates visual and interactive comprehension of complex concepts. The study examines the theoretical and methodological foundations of digital content creation, its technological stages, and a system of didactic requirements. It is substantiated that pedagogical design, user needs, level of interactivity, and assessment mechanisms serve as key criteria in developing electronic textbooks and multimedia resources. Furthermore, the impact of digital content on students' learning activity, independent study skills, and academic performance is analyzed.

**Key words:** digital content, electronic textbook, multimedia materials, pedagogical design, interactivity, digitalization of education, didactic approach.



**Аннотация:** В условиях цифровизации образования цифровой контент, создаваемый на основе электронных учебников и мультимедийных материалов, становится важным фактором повышения эффективности учебного процесса. Цифровой контент обеспечивает мультимодальное представление учебной информации, способствует наглядному и интерактивному усвоению сложных понятий. В исследовании проанализированы теоретико-методические основы создания цифрового контента, его технологические этапы и система дидактических требований. Обосновано, что при разработке электронных учебников и мультимедийных ресурсов ключевыми критериями являются педагогический дизайн, учет потребностей пользователей, уровень интерактивности и механизмы оценки. Также раскрыто влияние цифрового контента на учебную активность студентов, развитие навыков самостоятельной работы и результаты обучения.

**Ключевые слова:** цифровой контент, электронный учебник, мультимедийные материалы, педагогический дизайн, интерактивность, цифровизация образования, дидактический подход.

## KIRISH

Ta'lim amaliyotida kuzatilayotgan asosiy muammolardan biri o'quv materialining mazmuni bilan uni taqdim etish usuli o'rtasidagi nomuvofiqlikdir. An'anaviy matnga yo'naltirilgan resurslar ko'p hollarda o'quvchining individual ehtiyoji, qiziqishi va qabul qilish tezligiga moslashmaydi. Raqamli kontent esa matn, grafika, jadval, animatsiya, audio va video elementlarni bir butun didaktik tizim sifatida birlashtirish orqali murakkab tushunchalarni ko'rgazmali, interaktiv va bosqichma-bosqich o'zlashtirish imkonini beradi. Bunday imkoniyat ayniqsa oliy ta'limda, kredit-modul tizimida, masofaviy ta'limda va aralash o'qitish modelida muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi bir necha omillar bilan belgilanadi. Birinchidan, ta'lim jarayonida raqamli vositalardan foydalanish hajmi ortib borayotgan bo'lsa-da, ulardan samarali foydalanish uchun metodik jihatdan puxta ishlab chiqilgan elektron kontent yetarli emas. Ikkinchidan, ko'plab elektron darslik va multimedia materiallari texnik jihatdan yaratilgan bo'lsa-da, ularning didaktik qurilishi, interaktivligi, vizual dizayni, foydalanuvchi bilan muloqot mexanizmi va baholash komponentlari har doim ham pedagogik talab darajasida bo'lmaydi. Uchinchidan, fan xususiyati, auditoriya tarkibi va o'qitish maqsadiga moslashgan kontent yaratish uchun yagona texnologik yondashuv, mezon va tavsiyalarni ishlab chiqish ehtiyoji mavjud.

Hozirgi bosqichda ta'lim tizimini raqamlashtirish, o'quv jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda ta'lim resurslarining sifatini oshirish masalalari pedagogika va axborot texnologiyalari kesishgan muhim ilmiy-amaliy yo'nalishlardan biriga aylandi. Ayniqsa, elektron darsliklar, interaktiv taqdimotlar, videodarslar, animatsiyalar, audioyozuvlar, test modullari hamda virtual amaliy topshiriqlardan iborat raqamli kontent o'quv jarayonining mazmunini boyitib, talabaning bilish faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmasi va o'zlashtirish natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli o'quv jarayonida raqamli kontent yaratish texnologiyalarini ilmiy asosda o'rganish va metodik jihatdan takomillashtirish magistrlik dissertatsiyasining dolzarb mavzusi sifatida namoyon bo'ladi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli ta'lim va elektron darsliklar yaratish masalalari zamonaviy pedagogika va axborot texnologiyalari kesishgan muhim ilmiy yo'nalishlardan biri sifatida keng o'rganilmoqda. Xususan, Shavkat Mirziyoyev tomonidan ilgari surilgan ta'limni raqamlashtirishga oid strategik yondashuvlarda o'quv jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning ustuvorligi alohida ta'kidlangan. Shu asosda elektron ta'lim resurslarini yaratish va ularning sifatini oshirish masalalari davlat siyosati darajasida qo'llab-quvvatlanmoqda. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan o'qituvchilar uchun AKT kompetensiyalari modeli esa raqamli kontentdan samarali foydalanish va uni yaratish jarayonida pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini muhim omil sifatida belgilaydi.

Pedagogik nuqtai nazardan, raqamli kontent yaratish masalasi didaktik dizayn, interaktivlik va multimodal taqdimot tamoyillari asosida izohlanadi. Richard E. Mayer o'zining multimedia o'qitish nazariyasida vizual va audio axborotlarning uyg'unligi o'quv materialini chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qilishini asoslab bergan. Shuningdek, Lev Vygotsky tomonidan ishlab chiqilgan ijtimoiy-konstruktivistik yondashuv ham raqamli muhitda interaktiv o'qitish vositalarining ahamiyatini tushuntirib beradi. Mazkur nazariyalar elektron darsliklar va multimedia materiallarini yaratishda foydalanuvchi faoliyatini rag'batlantiruvchi, mustaqil o'rganishga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

Mahalliy olimlar tadqiqotlarida ham raqamli kontentning ta'lim samaradorligiga ta'siri keng yoritilgan. Jumladan, Abduqodirov A.A. STEAM ta'lim asoslarini rivojlantirishda raqamli resurslarning o'rni va ahamiyatini ko'rsatib beradi, Adizov B.R. esa boshlang'ich ta'limda ijodiy yondashuvni rivojlantirishda interaktiv vositalarning didaktik imkoniyatlarini tahlil qiladi. Ushbu ilmiy qarashlar raqamli kontent yaratishda metodik yondashuv, dizayn va texnologik yechimlarning o'zaro uyg'unligi zarurligini asoslaydi.





## TADQIQOT METODOLOGIYASI

**Tadqiqot obyekti** sifatida oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini raqamli ta'lim resurslari asosida tashkil etish jarayoni tanlandi. Mazkur obyekt doirasida ta'lim mazmunini raqamli formatda ifodalash, o'quv materiallarini interaktiv shaklda taqdim etish, talabning mustaqil ta'limini qo'llab-quvvatlash hamda nazorat-baholash elementlarini raqamli muhitga moslashtirish kabi jarayonlar qamrab olinadi.

**Tadqiqot predmeti** esa o'quv jarayonida qo'llaniladigan raqamli kontentni, xususan elektron darslik va multimedia materiallarini yaratish texnologiyalari, ularning didaktik, metodik, texnik va dizayn asoslari hamda pedagogik samaradorligini ta'minlovchi omillar majmuasidan iborat. Predmet doirasida kontent yaratish bosqichlari, dasturiy vositalar tanlovi, tuzilma va navigatsiya, vizual kommunikatsiya, interaktiv topshiriqlar, multimodal taqdimot hamda foydalanuvchi tajribasi masalalari o'rganiladi.

**Tadqiqotning maqsadi** o'quv jarayonida elektron darslik va multimedia materiallarini yaratish texnologiyalarini ilmiy-metodik jihatdan asoslash, ularni ishlab chiqishning samarali modelini taklif etish hamda ta'lim amaliyotida qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsad ta'lim sifati, o'quvchi faolligi va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladigan raqamli kontent yaratishning nazariy hamda amaliy jihatlarini o'zaro bog'liq holda ochib berishni talab etadi.

**Tadqiqot vazifalari** quyidagilardan iborat:

- o'quv jarayonida raqamli kontent yaratishning nazariy-metodik asoslarini tahlil qilish;
- elektron darslik va multimedia materiallarining pedagogik imkoniyatlarini aniqlash;
- samarali raqamli kontentning tuzilmasi, sifat mezonlari va dizayn tamoyillarini belgilash;
- kontent yaratishda qo'llaniladigan zamonaviy dasturiy vositalar va texnologik yondashuvlarni qiyosiy baholash;
- tanlangan fan yoki o'quv moduli uchun namunaviy elektron resurslar konsepsiyasini ishlab chiqish;
- tajriba-sinov ishlari orqali taklif etilgan yondashuvning samaradorligini aniqlash;
- amaliyot uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** shundan iboratki, unda o'quv jarayonida raqamli kontent yaratish masalasi alohida texnik vazifa sifatida emas, balki didaktik maqsad, pedagogik dizayn, multimodal taqdimot, foydalanuvchi faoliyati va baholash mexanizmlarini birlashtiruvchi yaxlit texnologik tizim sifatida talqin etiladi.

Tadqiqotda elektron darslik va multimedia materiallarini yaratishning bosqichma-bosqich modeli taklif etilib, unda kontentning mazmuniy modulliligi, interaktivligi, moslashuvchanligi va o'quv natijasiga yo'naltirilganligi ustuvor mezon sifatida asoslanadi. Shu bilan birga, o'quv jarayoni ehtiyojlariga mos raqamli kontent sifatini baholash uchun didaktik, texnik va estetik mezonlarning integrallashgan tizimi ishlab chiqiladi.

Tadqiqotda kontent yaratish texnologiyasining pedagogik samaradorligi o'quvchining motivatsiyasi, mustaqil ishlash faolligi, bilimlarni amaliy qo'llash darajasi va qayta aloqa sifatiga ta'siri nuqtai nazaridan yoritiladi. Mazkur yondashuv mavzuning nazariy doirasini kengaytiradi va amaliyotga yo'naltirilgan yangi yechimlarni taklif etadi.

Ta'lim jarayonining raqamlashtirilishi o'quv materiallarini yaratish, taqdim etish va o'zlashtirish shakllarini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy bosma manbalar, statik ko'rgazmali vositalar va bir yo'nalishli ma'ruza usullarining o'rmini bosqichma-bosqich elektron darsliklar, interaktiv topshiriqlar, audio-video izohlar, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar hamda ta'lim platformalariga integratsiyalashgan multimedia resurslari egallamoqda.

Shu sababli o'quv jarayonida raqamli kontent yaratishning nazariy asoslarini aniqlash, uning didaktik imkoniyatlarini tahlil qilish va sifatli elektron darslik hamda multimedia materiallarini yaratish talablari tizimini ishlab chiqish zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur bobda raqamli kontent tushunchasining mazmuni, uning turlari, ta'limdagi vazifalari, didaktik salohiyati, shuningdek elektron darslik va multimedia materiallarini ishlab chiqishga qo'yiladigan pedagogik, metodik, texnik hamda dizayn talablar nazariy jihatdan yoritiladi.

Ta'limni raqamlashtirish sharoitida elektron darslik o'quv mazmunini tizimli, interaktiv va qayta foydalanishga qulay shaklda taqdim etuvchi asosiy didaktik vositalardan biriga aylandi. Elektron darslikni yaratish jarayoni oddiy matn terish yoki skanerlangan materiallarni jamlashdan iborat emas. U pedagogik loyihalash, texnik modellashtirish, dizayn, ekspertiza va joriy etish bosqichlaridan iborat murakkab jarayondir.

Shu bois elektron darslikni ishlab chiqish ketma-ketlikka, me'yoriy talablarga hamda foydalanuvchi ehtiyojiga tayangan holda tashkil etilgandagina kutilgan natijani beradi. Elektron darslik yaratishning birinchi bosqichi



ehtiyojlarni tahlil qilish va konsepsiyani aniqlashdan boshlanadi. Bu bosqichda o'quv fanining maqsadi, o'quv natijalari, auditoriya tarkibi, talabalarning tayyorgarlik darajasi, ta'lim shakli hamda texnik imkoniyatlar o'rganiladi.

Aynan shu tahlil natijasida darslikning hajmi, modulli tuzilishi, til uslubi, interaktivlik darajasi va qo'llaniladigan dasturiy vositalar tanlanadi. Agar dastlabki tahlil puxta olib borilmasa, keyingi bosqichlarda mazmun ortiqcha yoki nomuvofiq bo'lib qolishi mumkin.

Konseptual bosqichda elektron darslikning pedagogik modeli belgilanadi. Unda material mavzular bo'yicha qanday ketma-ketlikda joylashtirilishi, nazariy qism bilan amaliy topshiriqlar o'rtasidagi nisbat, mustahkamlash, nazorat va teskari aloqaning shakli aniqlanadi. Mazkur bosqichda Bloom taksonomiyasi, kompetensiyaviy yondashuv, modul-kredit tizimi va andragogik tamoyillarni hisobga olish muhimdir. Chunki oliy ta'limda elektron darslik faqat axborot manbai emas, balki talabaning mustaqil o'qishi, o'zini nazorat qilishi va amaliy faoliyatga tayyorlanishini qo'llab-quvvatlovchi vosita hisoblanadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tajriba-sinov ishlari tadqiqot mavzusining amaliy qiymatini aniqlash, o'quv jarayonida yaratilgan raqamli kontentning ta'lim sifatiga ta'sirini baholash hamda taklif etilgan metodik yondashuvning samaradorligini isbotlash maqsadida tashkil etildi. Mazkur jarayon faqat yangi elektron resurslarni yaratish bilan cheklanib qolmay, balki ularni darsning maqsadi, mazmuni, shakli va baholash vositalari bilan uyg'unlashtirishni ham nazarda tutdi.

Shu bois tajriba-sinov ishlari pedagogik tizim sifatida loyihalashtirilib, unda motivatsion, kognitiv, amaliy va refleksiv komponentlarning o'zaro bog'liqligi hisobga olindi. Tadqiqotning metodik asosida shunday g'oya yotadiki, o'quv jarayonida maqsadli, didaktik jihatdan asoslangan va texnologik talablar asosida yaratilgan raqamli kontent talabaning o'quv materialini qabul qilishi, qayta ishlashi, mustaqil o'zlashtirishi hamda o'z faoliyatini nazorat qilishiga sezilarli yordam beradi.

Elektron darsliklar, video, animatsiya, interaktiv topshiriqlar, infografika va test modullari an'anaviy matnli taqdimotga qaraganda ko'proq multisensor qabulni ta'minlaydi. Natijada o'quvchi yoki talabaning faolligi ortadi, o'qituvchining tushuntirish jarayoni esa aniqroq va boshqaruvchanroq bo'ladi.

Tajriba-sinov ishlarining umumiy maqsadi o'quv jarayonida raqamli kontent yaratish texnologiyalarini qo'llash talabalarning o'quv natijalari, motivatsiyasi, mustaqil ishlash kompetensiyasi va axborot bilan ishlash madaniyatiga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlashdan iborat bo'ldi. Ushbu maqsad asosida bir necha aniq vazifalar belgilandi: mavjud holatni diagnostika qilish, tajriba va nazorat guruhlarini shakllantirish, maxsus metodika asosida raqamli kontentlar to'plamini joriy etish, oraliq va yakuniy natijalarni o'lchash, olingan ko'rsatkichlarni taqqoslash hamda xulosalar ishlab chiqish.

### 1-jadval: Bosqichlar tavsifi

Bosqich	Mazmuni	Asosiy faoliyat	Kutilgan natija
Diagnostik	Boshlang'ich holatni aniqlash	Test, so'rovnoma, suhbat, kuzatish	Guruhlar holati va ehtiyojlari aniqlandi
Shakllantiruvchi	Raqamli kontentni o'quv jarayoniga joriy etish	Elektron darslik, video, interaktiv topshiriqlar, mini-loyihalar	Kompetensiyalarni rivojlantirish jarayoni yo'lga qo'yildi
Nazorat-yakuniy	O'zgarishlarni qayd etish va baholash	Yakuniy test, amaliy ish, ekspert bahosi, tahlil	Samaradorlik ko'rsatkichlari aniqlandi

## XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Tadqiqot jarayonida raqamli kontent o'qitish maqsadlariga xizmat qiladigan, matn, grafik, audio, video, animatsiya, gipermurojaat va interaktiv topshiriqlarni bir tizimga birlashtiruvchi pedagogik vosita ekanligi asoslab berildi. Shu jihatdan u an'anaviy o'quv materiallarining oddiy elektron nusxasi emas, balki didaktik jihatdan loyihalashtirilgan raqamli ta'lim muhiti sifatida namoyon bo'ladi.
2. Raqamli kontentning elektron darslik, video ma'ruza, taqdimot, virtual laboratoriya, infografika, test moduli, interaktiv mashq, podcast va simulyatsiya kabi turlari ajratib ko'rsatildi. Mazkur turlar o'quv mazmunining xarakteri, talabaning yoshi, fan xususiyati va kutilayotgan natijaga qarab tanlanishi lozimligi aniqlandi.
3. Raqamli kontentning didaktik imkoniyatlari sifatida ko'rgazmalilikni kuchaytirish, murakkab jarayonlarni modellashtirish, individual sur'atda o'rganish, tezkor teskari aloqa olish, mustaqil ta'limni faollashtirish, takrorlash va nazoratni avtomatlashtirish imkoniyatlari isbotlandi. Ayniqsa, multimodal taqdim etish o'quv axborotini qabul qilish va eslab qolish sifatini oshirishi ko'rsatildi.



4. Elektron darslik yaratishda ilmiylik, tizimlilik, izchillik, modullilik, navigatsiya qulayligi, matn va media muvozanati, dizayn soddaligi, foydalanuvchiga yo'naltirilganlik hamda baholash elementlarining mavjudligi asosiy talablar ekani aniqlashtirildi. Bu talablar hisobga olinmaganda elektron mahsulotning pedagogik samaradorligi pasayishi kuzatiladi.
5. Multimedia materiallarini ishlab chiqishda kognitiv yuklama, axborotni dozalash, vizual va audio uyg'unlik, ortiqcha effektlardan voz kechish, o'quv maqsadiga xizmat qiluvchi interaktivlikni tanlash kabi tamoyillar ustuvor bo'lishi zarurligi aniqlandi. Demak, samarali multimedia vositasi texnik jihatdan boy bo'lishi bilan emas, didaktik jihatdan maqsadga muvofiq tashkil etilishi bilan baholanadi.
6. Elektron darslik yaratish jarayoni ehtiyojni tahlil qilish, maqsad va natijalarni belgilash, mazmunni strukturaviy modullarga ajratish, ssenariy tuzish, media elementlarini tayyorlash, dasturiy muhitda yig'ish, ekspertiza va sinovdan o'tkazish, joriy etish hamda monitoring bosqichlaridan iborat ekani asoslandi. Ushbu ketma-ketlik mahsulot sifatini boshqarish uchun muhim hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi. Ta'lim to'g'risida: O'RQ-637-son Qonun. 2020-yil 23-sentabr.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida: PF-5712-son Farmon. 2019-yil 29-aprel.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida: PF-6079-son Farmon. 2020-yil 5-oktabr.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida: PF-158-son Farmon. 2023-yil 11-sentabr.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "O'zbekiston – 2030" strategiyasini "Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot yili"da amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida: PF-37-son Farmon. 2024-yil 21-fevral.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Maktabgacha va maktab ta'limi tizimida islohotlarni davom ettirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida: PF-79-son Farmon. 2023-yil 26-may.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. Toshkent: O'zbekiston, 2021-yil.
8. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. To'ldirilgan ikkinchi nashr. Toshkent: O'zbekiston, 2022-yil.
9. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohotlar yo'lini qat'iy davom ettiramiz. 6-jild. Toshkent: O'zbekiston, 2023-yil.
10. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. Paris: UNESCO, 2018.

- 
- 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. №4(4)**

---

© 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.