



CHDPU



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB
TA'LIMI V AZIRLIGI

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

ANIQ FANLAR FAKULTETI

**“SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN RAQAMLI PEDAGOGIKA:
TA'LIMDAGI TRANSFORMATSIYA, STRATEGIYALAR VA XALQARO
TAJRIBA” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN**

MATEREA LLARI

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕМЕ «ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА НА
ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ТРАНСФОРМАЦИЯ В
ОБРАЗОВАНИИ, СТРАТЕГИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ»**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE ON THE TOPIC:**

**“ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DIGITAL PEDAGOGY:
TRANSFORMATION IN EDUCATION, STRATEGIES, AND
INTERNATIONAL EXPERIENCE”**



22-23 MAY 2026 YIL



Chirchiq 2026

“INFORMATIKA VA AKT” FANI UCHUN MAVZU MAZMUNIGA KIRITISH VA TEMATIK REJALASHTIRISH.....	595
Xanimkulov B. R., Maxamadjonova U. O	
MATEMATIK ANALIZ MASALALARINI YECHISHDA DASTURIY PAKETLARDAN FOYDALANISH	600
Djumabayev G‘ulomjon Xalillayevich, Xambaraliyeva Mohidil Nodirjon qizi	
ZAMONAVIY TA’LIMDA GAMIFIKATSIYA VA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARINING O‘QUV MOTIVATSIYASIGA TA’SIRI	608
Ergashov B.A	
DASTURLASH TA’LIMIDA AVTOMATLASHTIRILGAN BAHOLASH VA FIKR- MULOHAZA TEXNIKALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	611
Sultanov Ravshonbek Otonazarovich	
BO‘LAJAK INFORMATIKA O‘QITUVCHILARINING O‘QUV-BILISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI XAKATON TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI	614
Kuralov Bekjon Abdullayevich	
SUN’IY INTELLEKT YORDAMIDA KOD YOZISHNI O‘RGATISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI	617
Y.A.Kuralov	
SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA KREATIV DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI	620
Abdullayeva Uljalg‘as Tulegen qizi	
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANLARINI O‘QITISHDA AQLLI TA’LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH	623
Axmatjanova M.M, Rizayeva S.D	
RAQAMLI PEDAGOGIKA BILAN ANIQ FANLARNI O‘QITISH SIFATINI OSHIRISHNING METODIK ASOSLARI	627
Abduraimov Jur‘atbek G‘ofur o‘g‘li, Xamitova Feruza Raximjon qizi	
RAQAMLI PEDAGOGIK MUHITDA INTERAKTIV HAMKORLIKNING PEDAGOGIK ASOSLARI VA UNI RIVOJLANTIRISH OMILLARI	630
Yo‘ldoshev Shohruhbek Zokirjon o‘g‘li	
TALABALAR INDIVIDUAL FAOLIYATINI BAHOLASHDA “NO CLONE” DASTURIDAN FOYDALANISH METODIKASI	634
Azimqulov Sayxun Niyozali o‘g‘li	
“ASTRODIGITAL.UZ” PLATFORMASINING FUNKSIONAL MODULLARI VA ASTRONOMIYA TA’LIMIDA INTERFAOL O‘QUV MUHITI	637
Tillaboyev A.M. ¹	

BO‘LAJAK INFORMATIKA O‘QITUVCHILARINING O‘QUV-BILISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI XAKATON TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI

Kuralov Bekjon Abdullayevich

Toshkent davlat texnika universiteti
oliy matematika kafedrası katta o‘qituvchisi

kuralovbekjon@mail.ru

(97) 731 10 85

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘lajak informatika o‘qituvchilarining o‘quv-bilish faolligini rivojlantirishda ta’limiy xakatonlarning ahamiyati, ularning dasturiy-metodik ta’minoti hamda innovatsion didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, xakatonlarni tashkil etishning pedagogik mexanizmlari, raqamli ta’lim vositalari asosida hamkorlikda ishlash kompetensiyalarini shakllantirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot davomida ta’limiy xakatonlar orqali talabalarni mustaqil fikrlashga, muammoli vaziyatlarni hal qilishga va kreativ yondashuvni rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: ta’limiy xakaton, o‘quv-bilish faolligi, informatika ta’limi, raqamli pedagogika, innovatsion didaktika, dasturiy ta’minot, metodik ta’minot, kompetensiya.

Kirish: Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim tizimida zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo‘llashni talab etmoqda. Ayniqsa, informatika fanini o‘qitishda talabalarni faqat nazariy bilim bilan cheklab qolmasdan, ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish, ijodiy va tanqidiy fikrlashini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtayi nazardan, ta’limiy xakatonlar innovatsion didaktik vosita sifatida samarali natija bermoqda.

Ta’limiy xakatonlar qisqa vaqt ichida muayyan muammoni jamoaviy tarzda hal qilishga qaratilgan interaktiv ta’lim shakli hisoblanadi. Ushbu jarayonda talabalar turli dasturiy vositalardan foydalanib loyiha yaratadi, muammolarni tahlil qiladi va kreativ yechimlarni ishlab chiqadi. Natijada ularning o‘quv-bilish faolligi, mustaqil ta’lim olish qobiliyati hamda kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi.

Ta’limiy xakatonlarning pedagogik imkoniyatlari

Ta’limiy xakatonlar bo‘lajak informatika o‘qituvchilarida quyidagi kompetensiyalarni rivojlantiradi:

- algoritmik va mantiqiy fikrlash;
- jamoaviy hamkorlikda ishlash;
- raqamli vositalardan samarali foydalanish;
- muammoli vaziyatlarni tezkor hal qilish;
- kreativ va innovatsion yondashuv;
- kommunikativ kompetensiyalar.

Xakatonlarning asosiy afzalliklaridan biri — o‘quv jarayonida “learning by doing” tamoyilining amalga oshirilishidir. Talabalar real muammolar ustida ishlash orqali nazariy bilimlarini amaliyot bilan integratsiya qiladi.

Dasturiy-metodik ta’minotning ahamiyati

Ta'limiy xakatonlarning samaradorligi ko'p jihatdan ularning dasturiy-metodik ta'minotiga bog'liq. Mazkur ta'minot quyidagi tarkibiy qismlardan iborat bo'ladi:

1. Dasturiy vositalar

- Python, Scratch, App Inventor kabi dasturlash platformalari;
- Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams kabi LMS tizimlari;
- GitHub, Figma, Trello kabi hamkorlik platformalari;
- Sun'iy intellekt vositalari va bulutli texnologiyalar.

2. Metodik ta'minot

- xakaton senariylari;
- loyiha topshiriqlari;
- baholash mezonlari;
- mentorlik faoliyati bo'yicha yo'riqnomalar;
- refleksiya va tahlil metodlari.

Mazkur metodik ta'minot talabalarning faol ishtirokini ta'minlash bilan birga, ularning individual qobiliyatlarini namoyon etishga yordam beradi.

O'quv-bilish faolligini rivojlantirish mexanizmlari

Ta'limiy xakatonlar quyidagi pedagogik mexanizmlar asosida o'quv-bilish faolligini rivojlantiradi:

1. **Motivatsion mexanizm** – musobaqa muhiti talabalarni faol bo'lishga undaydi.
2. **Kognitiv mexanizm** – yangi bilimlarni mustaqil izlash va qo'llash imkoniyati yaratiladi.
3. **Faoliyatli mexanizm** – amaliy loyiha yaratish orqali bilim mustahkamlanadi.
4. **Refleksiv mexanizm** – yakuniy tahlil orqali o'z faoliyatini baholash ko'nikmasi shakllanadi.

Shuningdek, xakatonlar informatika ta'limida STEAM yondashuvi, loyiha asosida o'qitish va gamifikatsiya elementlarini integratsiya qilish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari va tahlil

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ta'limiy xakatonlarda muntazam qatnashgan talabalar:

- dasturlash ko'nikmalarini tezroq egallaydi;
- jamoaviy ishlash tajribasiga ega bo'ladi;
- innovatsion g'oyalarni ishlab chiqishga moyilligi ortadi;
- kasbiy motivatsiyasi kuchayadi.

Bundan tashqari, xakatonlar talabalarni zamonaviy IT muhitiga moslashishga tayyorlaydi va bo'lajak pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, bo'lajak informatika o'qituvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda ta'limiy xakatonlarning dasturiy-metodik ta'minoti muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Ta'limiy xakatonlar innovatsion didaktik texnologiya sifatida talabalarni mustaqil fikrlashga, kreativ yondashishga va amaliy faoliyatga tayyorlaydi. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida informatika fanlarini o'qitishda xakaton texnologiyalarini keng joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar

1. Kuralov B.A. Ta'limiy xakatonlarni o'rganishga oid tadqiqotlar // Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar. Buxoro – 2023. 9-son. B. 175-177.
2. Kuralov B.A. Xakaton yangi innovatsion amaliyot sifatida // O'zbekiston milliy universiteti xabarleri. T. 2023 [1/8/1]-son. B. 131-133. (13.00.00;№15)

3. Kuralov B.A. Классификация и анализ видов хакатона // Муғаллим ҳәм ўзлуксиз билимлендириў. Н. 2023. 4/2-son. –В. 352-355. (13.00.00;№20)
4. Kuralov B.A. Основные моменты проведения хакатона // “Jismoniy madaniyat va sport: ta’lim dasturlarini takomillashtirish, muammolar va yechimlar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Buxoro – 2023. – B.590-591.
5. Kuralov B.A. Как проводятся хакатоны и основные цели // Сборник материалов XII Международной научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений России, Узбекистана и Таджикистана 25 ноября 2023 года. – В. 528-532.
6. Kuralov B.A. Methodology for Developing Creative and Algorithmic Thinking in Future Computer Science Teachers Based on Educational Hackathons // International Journal of Pedagogics. VOLUME Vol.06 Issue02 2026, PAGE NO. 309-312, <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume06Issue02-70> 2026. p. 309-312.
7. Kuralov B.A., Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda ta’limiy xakatonlarning roli // “Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya T. 2024. – B. 1269-1272.
8. Kuralov B.A. Xakaton metodikasi orqali innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va ta’limiy muammolarni hal etish // “Matematika va informatika fanlarining o‘qitish istiqbollari” mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. T. 2024. – B. 247-248.