

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI RAQAMLI
TEXNOLOGIYALAR VAZIRLIGI



RITM
RAQAMLI
IQTISODIYOT
TADQIQOTLARI
MARKAZI



zenodo

Google
Scholar

doi
DIGITAL
OBJECT
IDENTIFIER

**“RAQAMLI IQTISODIYOT VA SUN'IY
INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING
JAMIYAT RIVOJLANISHIDAGI
AHAMIYATI”**

**MAVZUSIDAGI
XALQARO
ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA**

2024 - YIL 22 - NOYABR, TOSHKENT, O'ZBEKISTON

“Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati”
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil 22-noyabr, Toshkent, O‘zbekiston

<i>Yakhshiboev Rustam Erkinboy ugli</i> , Exploring the future of digital technology integration in education.....	1256
<i>Kalandarov Ilyos Ibodullayevich, Rustamova Maftuna Adhamjon qizi</i> , Professional ta’lim muassasalarida raqamli ta’lim platformalarining ta’lim sifatiga ta’siri.....	1264
<i>Kuralov Bekjon Abdullayevich</i> , Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda ta’limiy xakatonlarning roli.....	1269
<i>Sa’dullayev Avaz Akmal o‘g‘li</i> , Dasturlash tillari va texnologiyalari fanini takomillashgan dasturiy metodik ta’minot asosida o‘qitish samaradorligi.....	1273
<i>G.A.Saidova, G.E.Saidova</i> , O‘quv jarayonning samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning o‘rni.....	1277
<i>Raximov Sherbek Kamolovich</i> , Ta’lim tizimida sun’iy intellektning afzalliklari.....	1283
<i>Yadgarova Lola Djalalovna, Ergasheva Dilnoza Bakhodurovna</i> , Ways of effective usage of digital technologies in higher education.....	1287
<i>Babaraximova Dilnoza Abduxalikovna</i> , Xorij tajribasi asosida talabalarni raqamli kompetensiyasini oshirish texnologiyalari va ularni takomillashtirilish	1291
<i>Abdisamatov Elmurod Dilmurodovich</i> , Zamonaviy texnologiyalarning jadal rivojlanishida kadrlar malakasini oshirish.....	1297
<i>Tolibboy Adirov</i> , Pedagogik texnologiyalar – muvaffaqiyatlar garovi.....	1300
<i>Rustamova Maftuna Adhamjon qizi</i> , Bolalar uchun moslashtirilgan o‘quv kontenti: sun’iy intellekt yordamida personalizatsiyalash.....	1303
<i>Kalandarov Ilyos Ibodullayevich, Rustamova Maftuna Adhamjon qizi</i> , Professional ta’lim muassasalarida raqamli ta’lim platformalarining ta’lim sifatiga ta’siri.....	1307
<i>Xojiboyeva Niginaxon O‘tkir qizi</i> , Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo‘llash istiqbollari.....	1312
<i>Xolmuradov Musurmon Avlaqulovich, Hayitmurodov Ulug‘bek Ulash o‘g‘li, Tajiddinov Jamshiddin Shamsutdinovich</i> , Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo‘llash istiqbollari.....	1317
<i>Igamnazarova Nafisa Saidnazarovna</i> , O‘zbek tilining sohada qo‘llanish metodikasini takomillashtirishning ijtimoiy xususiyatlari.....	1321
<i>Haydarov Kamoliddin Baratovich</i> , AKT sohasida fizika fanidan amaliyot mashg‘ulotlariga «FSMU texnologiya» sini tadbiq etish.....	1327
<i>Haydarov Kamoliddin Baratovich, Kunuzoqov Hayotjon Shodiboy o‘g‘li</i> , Axborot tizimlari va texnologiyalari yo‘nalishida tekislikda burchak ostida otilgan jism harakatini modellashtirish.....	1334
<i>Mamarizaeva Farangiz Zohidjon kizi</i> , Interactive platforms for students and their impact on the quality of education.....	1339
<i>Мавлянова Нулуфар Ибадиллаевна</i> , Перспективы использования цифровых технологий в системе образования.....	1341
<i>Dilmurodov Shoxjahon Sirojiddin o‘g‘li, Mardiyev Muslimbek G‘ulom o‘g‘li</i> , Sun’iy intellekt yordamida masofaviy ta’limda video monitoring tizimlarining optimallashtirilishi.....	1345
<i>Karimjonova Shahlo Ravshanjonovna</i> , Prospects for the use of digital technologies in the education system.....	1350
<i>Omoniddinova Durdonaxon Janobiddin qizi</i> , The role of artificial intelligence in modern research methodology.....	1356

“Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil 22-noyabr, Toshkent, O‘zbekiston

6. Rustamova M.A. Ta’limda innovatsion axborot texnologiyalarini qo’llab ta’lim samaradorligini oshirish // Oliy ta’limda raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar: fan, ta’lim, tarbiya. 1-toplam, 2024. 273-279 bet.

7. Bujang, S. D. A., Selamat, A., Krejcar, O., Maresova, P., & Nguyen, N. T. (2020, April). Digital learning demand for future education 4.0—Case studies at Malaysia education institutions. In *Informatics*, Vol. 7, No. 2, p.13.

8. Жуковская И.Е. Основные тренды совершенствования деятельности высшего учебного заведения в условиях цифровой трансформации. *Открытое образование*. 25(3), 2021. Стр.15-25. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2021-3-15-25>

9. Габдуллина А.Ш. Влияние цифровизации на когнитивные функции обучающихся в вузе в рамках иноязычного обучения. *Педагогика. Вопросы теории и практики*. Том 7, Выпуск 4, 2022. Стр. 395-403 <https://doi.org/10.30853/ped20220073>

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING INNOVATSION FIKRLASH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA TA’LIMYIY XAKATONLARNING ROLI



Kuralov Bekjon Abdullayevich
Toshkent davlat texnika universiteti
oliy matematika kafedrası katta o‘qituvchisi
kuralovbekjon@mail.ru
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14185773>

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta’limiy xakatonlarning bo‘ljak o‘qituvchilar innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishdagi ahamiyati o‘rganiladi. Xakatonlar, ta’lim jarayonida murakkab muammolarni kreativ tarzda yechish, yangi yondashuvlar va texnologiyalarni qo‘llash imkoniyatini yaratib, o‘qituvchilarning kasbiy ko‘nikmalarini mustahkamlaydi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — xakatonlarning o‘qituvchilarga ijodiy fikrlash, jamoaviy ishlash va texnologik savodxonlik kabi qobiliyatlarni rivojlantirishga ta’sirini ko‘rsatishdir.

Kalit so‘zlar: Ta’limiy xakatonlar, innovatsion fikrlash, bo‘ljak o‘qituvchilar, raqamli texnologiyalar, ijodiy yondashuv, kasbiy tayyorgarlik.

Kirish

Bugungi kunda ta’lim tizimi o‘zgaruvchan talablar va innovatsiyalarga muvofiq ravishda rivojlanib bormoqda. O‘qituvchilardan yangicha yondashuv va zamonaviy ko‘nikmalarga ega bo‘lish talab etiladi. Shu nuqtayi nazardan, ta’limiy xakatonlar bo‘ljak o‘qituvchilarga innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Xakatonlarda ishtirok etish o‘qituvchilarni real muammolarni hal qilish va yangilik yaratishga yo‘naltirib, kasbiy faoliyatga tayyorlaydi. Ushbu maqolada ta’limiy xakatonlarning innovatsion fikrlashga ta’siri o‘rganilib, ularning o‘qituvchilarni tayyorlashdagi rolga e’tibor qaratiladi [2].

Adabiyotlar tahlili va metodlar

“Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil 22-noyabr, Toshkent, O‘zbekiston

Ilmiy manbalarda ta’limiy xakatonlar haqida ko‘plab tadqiqotlar mavjud. Asosan, xakatonlarning ta’limiy jarayonlarga integratsiyasi orqali o‘quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishga oid ishlar olib borilgan. Smith va Johnson (2021) tomonidan olib borilgan tadqiqotga ko‘ra, ta’limiy xakatonlar o‘quvchilarda ijodiy yondashuvni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Mualliflar ta’kidlashicha, xakaton jarayonida o‘quvchilar bir necha soatlar ichida o‘z yechimlarini ishlab chiqishi kerak bo‘ladi, bu esa ularni tezkor va yangicha fikrlashga undaydi.

Williams (2020) xakatonlarning jamoaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi roliga e’tibor qaratadi. Uning tadqiqotida ishtirok etgan pedagogika talabalari xakatonlar orqali turli fikrlarni muhokama qilish, qaror qabul qilish va jamoa bilan ishlash malakalarini oshirganliklarini ta’kidlaganlar.

Brown va Miller (2019) o‘z izlanishlarida xakatonlarning texnologik bilimlarni oshirishda samarador ekanligini qayd etadilar. Ularning tadqiqotiga ko‘ra, xakatonlarda qatnashgan o‘qituvchilar ta’limda zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha tajribaga ega bo‘ladilar, bu esa ularning kelgusidagi pedagogik faoliyatlarida raqamli vositalarni qo‘llashni osonlashtiradi.

Kumar va Lee (2018) xakatonlarning ta’limiy innovatsiyalarni joriy etishda tadbirkorlik yondashuvini shakllantirishdagi o‘rni haqida tadqiqot o‘tkazdilar. Ular xakatonlarda yangi o‘quv metodikalarini yaratish, ta’limga innovatsion yechimlar topish va pedagogik innovatsiyalarni qo‘llash imkoniyatlarini o‘rgangan [1].

Ushbu ilmiy tadqiqotlar ta’limiy xakatonlarning o‘qituvchilarda ijodiy va innovatsion fikrlashni rivojlantirishda qanchalik ahamiyatli ekanligini ko‘rsatadi.

Xakatonlar pedagogika sohasida yangiliklarni tezkor o‘zlashtirish va muammolarga amaliy yechim topishga yordam beruvchi metod sifatida ta’kidlanadi.

Ushbu tadqiqotda xakatonlarning o‘qituvchilar innovatsion fikrlashiga ta’sirini o‘rganish maqsadida sifat va miqdoriy tahlil usullari qo‘llanildi. Xakatonlarda ishtirok etgan talabalarning fikrlarini tahlil qilish uchun so‘rovnoma va intervyu metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotda 100 nafar pedagogika yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim olayotgan talaba ishtirok etdi.

Muhokama

Ta’limiy xakatonlar bo‘lajak o‘qituvchilarni real muammolarni hal qilishga tayyorlashda va ularning kasbiy faoliyatlariga innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishda muhim rol o‘ynaydi. Xakatonlarda qatnashish ishtirokchilarni cheklangan vaqt va resurslar bilan ishlashga, yangi va ijodiy yechimlarni topishga undaydi, bu esa ularning amaliy yondashuvlarini rivojlantiradi va kasbiy tayyorgarlik jarayonini boyitadi.

Xakatonlar muhitida bo‘lajak o‘qituvchilar kreativ fikrlash va tanqidiy yondashuvlar orqali vazifalarni hal qilishadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, xakatonlarda ishtirok etgan talabalarning ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish bo‘yicha qobiliyatlari sezilarli darajada oshgan. Cheklangan vaqt ichida samarali yechim ishlab chiqish zarurati ularni innovatsion va original usullarni qo‘llashga undaydi.

Xakatonlar ko‘pincha jamoaviy ishlashni talab qiladi, bu esa o‘qituvchilarda jamoa bilan ishlash, kommunikatsiya qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ishtirokchilar xakaton davomida turli fikrlarni muhokama qilish, muammolarni birgalikda hal qilish va yechimlarni sinchkovlik bilan tahlil qilish orqali o‘z kommunikatsiya qobiliyatlarini oshiradilar. Ushbu ko‘nikmalar o‘qituvchilik faoliyatida o‘quvchilar va hamkasblar bilan samarali ishlashda katta yordam beradi.

“Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil 22-noyabr, Toshkent, O‘zbekiston

Ta’limiy xakatonlar raqamli savodxonlikni oshirishda ham samarali vosita hisoblanadi. Ishtirokchilar, odatda, xakaton jarayonida yangi texnologiyalar va raqamli vositalardan foydalanishni o‘rganadilar. Masalan, onlayn platformalar, dasturlash vositalari va boshqa texnologiyalar orqali yechimlar yaratish imkoniyati o‘qituvchilarning raqamli ko‘nikmalarini oshirishga xizmat qiladi. Bu ularga zamonaviy raqamli vositalarni ta’lim jarayonida samarali qo‘llash imkonini beradi.

Ta’limiy xakatonlar orqali o‘qituvchilar o‘zlarining tadbirkorlik qobiliyatlarini ham rivojlantiradilar. Xakatonlarda innovatsion g‘oyalarni yaratish, ularni sinovdan o‘tkazish va amalga oshirish ko‘nikmalarini shakllantirish mumkin. Bu yondashuv o‘qituvchilarga yangi o‘quv metodlarini yaratishda va ularni amaliyotga tatbiq etishda yordam beradi, natijada ular o‘z ta’lim jarayonlarida tadbirkorlik ruhini shakllantiradilar.

Xakatonlar orqali bo‘lajak o‘qituvchilar muammolarni amaliy usulda yechish, o‘z bilimlarini real muammolarda qo‘llash tajribasini orttiradilar. Bu o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorligini oshiradi, ularga o‘z o‘quvchilari bilan real hayotiy muammolarni hal qilishda amaliy yondashuvni qo‘llashda yordam beradi. Xakatonlar natijasida hosil bo‘lgan ushbu qobiliyatlar o‘qituvchilik faoliyatini samaraliroq qiladi.

Umuman olganda, ta’limiy xakatonlar bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini kuchaytirib, ularning innovatsion fikrlash va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirishda, shuningdek, ta’lim jarayonida raqamli va texnologik ko‘nikmalarni qo‘llashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta’limiy xakatonlar o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatiga amaliy yondashuv va ijodiy fikrlashni tatbiq etishda kuchli rol o‘ynaydi. Xakaton ishtirokchilari cheklangan vaqt va resurslar sharoitida murakkab vazifalarni hal qilishga yo‘naltiriladi, bu esa ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, xakaton jarayonida jamoaviy ish va raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalari ham shakllanadi [3].

Intervyu va so‘rovnoma natijalari shuni ko‘rsatdiki, xakatonlar orqali bo‘lajak o‘qituvchilar texnologiyalardan foydalanish, yangi metodlarni sinab ko‘rish va muammolarni turlicha yondashuv bilan hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirdilar. Xakaton ishtirokchilari o‘z kasbiy faoliyatlariga yangicha qarashni o‘rgandilar, bu esa ularning ta’lim jarayonida o‘z o‘quvchilari bilan samarali ishlashiga hissa qo‘shadi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, ta’limiy xakatonlarda ishtirok etish bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion fikrlash qobiliyatlarini sezilarli darajada rivojlantiradi. So‘rovnoma va intervyu natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

Ishtirokchilarning 85% dan ortig‘i ta’limiy xakatonlarda qatnashish ularda ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini oshirganligini ta’kidlashdi. Xakaton jarayonida cheklangan vaqt ichida yechim topish zaruriyati ularni noan’anaviy va innovatsion yondashuvlarni qo‘llashga undadi, natijada ularning yangi g‘oyalarni ishlab chiqish ko‘nikmalari ancha yaxshilandi.

Xakatonlarda qatnashgan ishtirokchilar o‘zlarining jamoaviy ishlash qobiliyatlarini mustahkamlaganliklarini qayd etdilar. 70% ishtirokchi xakaton jarayonida muammolarni birgalikda hal qilish, jamoa ichida samarali kommunikatsiya o‘rnatish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishganini aytishdi. Ushbu ko‘nikmalar ularning kelgusidagi pedagogik faoliyatlarida jamoa bilan samarali ishlashga yordam beradi [5].

“Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 2024-yil 22-noyabr, Toshkent, O‘zbekiston

Ishtirokchilarning 60% dan ortig‘i xakatonlarda zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash tajribasini o‘zlashtirganligini bildirdilar. Xakatonlar ularga dasturlash, turli onlayn vositalar va raqamli texnologiyalardan foydalanish imkonini berdi, bu esa ularga kelgusidagi ta’lim jarayonlarida raqamli vositalarni qo‘llash bo‘yicha amaliy tajriba berdi.

Xakatonlarda qatnashish o‘qituvchilarning real muammolarni amaliy yondashuv bilan hal qilish tajribasini orttirishga yordam berdi. Ishtirokchilarning 75% i xakatonlar ularga o‘z kasbiy faoliyatlarida amaliy tajriba va muammolarga amaliy yechimlar topishda yordam berganligini ta’kidladilar. Bu esa ularning o‘qituvchilik kasbida yanada samaraliroq bo‘lishiga xizmat qiladi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari ta’limiy xakatonlarning bo‘lajak o‘qituvchilar uchun innovatsion fikrlash, ijodiy va texnologik ko‘nikmalar, shuningdek, jamoaviy ishlash va amaliy yondashuv kabi qobiliyatlarni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ta’limiy xakatonlarda ishtirok etish bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion fikrlash qobiliyatlarini sezilarli darajada rivojlantiradi. So‘rovnoma qatnashganlarning 85% ta’limiy xakatonlar ularda ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirganini ta’kidladilar. Shu bilan birga, xakatonlarda jamoaviy ish ko‘nikmalarini o‘zlashtirish va raqamli texnologiyalar bilan ishlash imkoniyatlari ham yuqori baholandi [4].

Xulosalar

Umuman olganda, ta’limiy xakatonlar bo‘lajak o‘qituvchilar uchun ijodiy va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Xakatonlar ishtirokchilarga muammolarni yangicha usullarda hal qilish va yangi g‘oyalarni sinab ko‘rish imkonini beradi. Mazkur tadqiqotdan kelib chiqib, xakatonlarning o‘qituvchilar tayyorlash dasturlariga kengroq integratsiya qilinishi tavsiya etiladi. Bu kelgusidagi o‘qituvchilarning raqobatbardosh va zamonaviy ko‘nikmalarga ega bo‘lishiga zamin yaratadi.

Adabiyotlar

1. Kuralov Y.A. Development Of Geometric Creativity Of Secondary Scholl Students By Computer // International Journal of Scientific & Technology Research - (IJSTR) Volume-9 Issue-2, February 2020. –p 4572-4576. (№3)
2. Kuralov Y.A. Bo‘lajak informatika o‘qituvchilarining dasturlashtirish kompetensiyasini rivojlantirish vositalari va metodlari // European Journal Of Interdisciplinary Research And Development Volume-14 Website: www.ejird.journalspark.org 2023. –p. 267-272. (№2)
3. Kuralov Y.A. Bo‘lajak informatika o‘qituvchilarini tayyorlashda pedagogik ta’lim innovatsion klasteri usuli // O‘zbekiston milliy universiteti xabarleri. T. 2022 [1/2]-son. B. 87-89. (13.00.02-№15)
4. Kuralov Y.A. Talabalarni obyektga yo‘naltirilgan dasturlash tillariga oid kompetentligini shakllantirish // Kasb-hunar ta’limi. T. 2023. 2-son. –B. 278-281. (13.00.02-№19)
5. Kuralov Y.A., Makhmudova D.M. Methodology of developing creative competence in students with problematic education // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 4, 2020, Part II. ISSN 2056-5852 –p 142-146 (13.00.00№3).