



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI

NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

MATEMATIKA VA INFORMATIKA FANLARINING O'QITISH ISTIQBOLLARI

*Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman
materiallari to'plami*



TOSHKENT – 2024

2. Jonassen, D. H. (1999). *Designing Constructivist Learning Environments*. Educational Technology Publications.
3. Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
4. Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.
5. Робертс, Н. , Лонг, М. (2008). Интерактивное обучение и его роль в современном образовании. *Вестник современной педагогики*, 5(2), 42–49.
6. Resnick, M. , Maloney, J. , Monroy-Hernández, A. , et al. (2009). Scratch: Programming for All. *Communications of the ACM*, 52(11), 60–67.
7. Seifert, T. L. , Sutton, R. E. (2009). Educational Psychology. *Perspectives on Learning, Teaching, and Motivation*. Houghton Mifflin.
8. Веб-сайтлар:
 - Scratch – <https://scratch.mit.edu>
 - Масофавий таълим порталлари: <https://www.coursera.org>, <https://www.khanacademy.org>

XAKATON METODIKASI ORQALI INNOVATION LOYIHALARNI ISHLAB CHIQUISH VA TA'LIMIY MUAMMOLARNI HAL ETISH

Kuralov Bekjon Abdullayevich

Toshkent davlat texnika universiteti o'qituvchisi

Bugungi kunda ta'lim tizimida turli xil innovatsion yondashuvlar qo'llanilmoqda, xakaton metodikasi ham shular qatoriga kiradi. Xakaton tadbirlari asosan dasturlash, dizayn va boshqa texnologik yo'nalishlarda o'quvchilar va mutaxassislarni birlashtirib, ular orasida ijodiy va jamoaviy faoliyatni rag'batlantiradi. Ta'limda xakaton metodikasining qo'llanilishi o'quvchilarning muammolari hal qilish qobiliyatlarini oshiradi, ularni turli loyihalar ishlab chiqishga tayyorlaydi. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida xakatonlarning roli, ularning ta'limiy muammolari hal qilish va innovatsion loyihalarni ishlab chiqishdagi ahamiyati o'rganiladi.

Xakaton tadbirlari va ularning ta'limiy qo'llanilishi bo'yicha ilmiy va amaliy adabiyotlar tahliliga ko'ra, ushbu uslub ta'lim jarayonida o'quvchilarni rag'batlantirish va ularning ijodiy fikrlash qobiliyatlarini oshirishda katta rol o'ynaydi. Quyidagi metodlar xakaton jarayonining ta'limdagi samaradorligini oshiradi:

1. **Muammoli o'qitish:** Xakatonlarda muammoli o'qitish yondashuvi qo'llaniladi, bu esa o'quvchilarni aniq masalalarni hal etishga va amaliy yechimlar topishga undaydi.
2. **Ijodiy va tanqidiy fikrlash:** Adabiyotlarda ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish xakatonlarning asosiy maqsadlaridan biri sifatida qayd etilgan. Xakaton ishtirokchilari real hayotdagi muammolar bilan yuzma-yuz kelib, ularni yechish yo'llarini qidiradilar.
3. **Jamoaviy hamkorlik va o'zaro muloqot:** Xakaton tadbirlarida jamoaviy ishlash metodikasiga katta e'tibor beriladi. Bu jarayon o'quvchilar orasida kommunikatsiya ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi va jamoada ishlash madaniyatini shakllantiradi.
4. **Amaliy loyiha va prototip yaratish:** Ko'plab adabiyotlar shuni ko'rsatmoqdaki, xakatonlar innovatsion prototiplar va loyiha g'oyalarini ishlab chiqishda samarali usul hisoblanadi. Bu o'quvchilar uchun real amaliyot bilan tanishish imkoniyatini beradi.

Xakaton metodikasining ta'limiy jarayondagi afzalliklari juda ko'p. Avvalo, xakatonlar o'quvchilarni faollashtiradi va ularni ijodiy loyihalar yaratishga yo'naltiradi. Xakatonlar orqali o'quvchilar texnologiyaga oid muammolari hal qilishda amaliy bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Xakaton jarayonida muammolarni hal qilish uchun jamoaviy ish va tanqidiy fikrlash talab etiladi. Bu esa ishtirokchilarga mas'uliyatli va mustaqil fikrlashga yordam beradi. Shu bilan birga, ta'limiy xakatonlar o'quvchilarni zamonaviy texnologiyalar va raqamli platformalar bilan tanishtirishda samarali usuldir. Masalan, turli dasturlash tillari, grafik dizayn vositalari, loyihalash dasturlari orqali o'quvchilar o'z loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshiradilar.

Shuningdek, xakaton jarayonida o'quvchilar orasida raqobat muhiti yaratiladi. Bu esa ularni o'z imkoniyatlarini maksimal darajada namoyish etishga undaydi va ular orasida o'zaro tajriba almashinuvi yuzaga keladi.

Xakaton usuli orqali amalga oshirilgan ta'limiy loyihalar natijalariga ko'ra:

- **Ijodiy yondashuv va innovatsion fikrlash** rivojlanadi;
- **Texnologik ko'nikmalar** oshadi, o'quvchilar zamonaviy vositalardan foydalanish tajribasini orttiradilar;
- **Jamoadi ishlash ko'nikmalari** shakllanadi, o'quvchilar birgalikda yechimlar izlaydi;
- **Amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish** natijasida bilimlar real hayotga moslashadi va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Ushbu natijalar xakaton metodikasining ta'lim tizimida samarali ekanligini va uning innovatsion loyihalarni ishlab chiqishda hamda ta'limiy muammolarni hal etishda ahamiyatli ekanligini ko'rsatadi.

Xakaton metodikasi ta'lim jarayonida ijodiy va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirish uchun muhim vosita hisoblanadi. Ta'limiy xakatonlar o'quvchilarning amaliy bilimlarini oshirish, ularni real loyihalarda ishtirok etishga rag'batlantirish va zamonaviy texnologiyalarga oid ko'nikmalarni shakllantirishda samarador usul sifatida e'tirof etiladi.

Xakatonlar orqali o'quvchilar nafaqat bilimlarini kengaytiradi, balki texnologiyalar bilan yaqinroq tanishish, ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu bilan birga, xakaton usulining ta'limiy jarayonga integratsiyasi kelajakda yangi loyihalar va g'oyalar paydo bo'lishiga yordam beradi hamda ta'lim tizimini yanada innovatsion qilish uchun zamin yaratadi.

ADABIYOTLAR

5. 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)
6. 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)
7. 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)
8. 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)
9. Kuralov, Y. A. (2022). Oliy talim muassasalarida oqitish texnologiyalarini innovatsion klaster usuli yordamida takomillashtirish. Academic research in educational sciences, 3(1), 679-685.

Mualliflar	Mavzu	Sahifa
Begulov U.U., Karimov A. B.	Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil qilishda axborot texnologiyalarining o'rni	220
Bobomuxamedova Sh.A.	Dasturlashni o'qitishda zamonaviy usullardan foydalanish	222
Botirov D.B. , Majidov J. M. , Xonimqulov U. S.	Umumiy o'rta ta'lim maktabda informatika va axborot texnologiyalarini o'qitishda integrallashgan texnologiyadan foydalanish metodikasi haqida	224
Botirov D., Sulaymanov H.	Ta'lim platformasidagi o'quv kurslari uchun kontent yaratish metodikasi (kompyuter grafikasi va web-dizayn fani misolida)	225
Dadaxanov M.X.	Matematik tizimlarda noxiziq tenglamalarni yechish	227
Delov T.E., Ummatova N.B.	Informatika fanlarini o'qitishning dolzarb muammolari va yechimlari	230
Djurayeva S.I., Uralova N.M.	Digital environment and modern information technologies: the impact on developing information competence in primary school students	231
Ergashev B.B.	Informatika fanidan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish	233
Fayzullayev J.J.	O'quvchilarning axborot xavfsizligini ta'minlashning didaktik tizimini takomillashtirish	236
Hamidov Sh.Sh., Isambayev R.R.	Mutaxassislik fanlarni raqamli ta'lim texnologiyalari asosida o'qitishning didaktik imkoniyatlari	239
Joldasova K.J.	Informatika o'qituvchilarining shaxsiy va kasbiy rivojlanishi uchun informal ta'limdan foydalanishning dolzarbligi	242
Jumabayev A.T.	Informatika fanini loyiha asosida o'qitish va o'yin texnologiyalaridan foydalanish	244
Kuralov B.A.	Xakaton metodikasi orqali innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va ta'limiy muammolarni hal etish	247
Kuralov Yu.A.	Bo'lajak informatika o'qituvchilarining dasturlash ko'nikmalarini rivojlantirish	249
Mamatqulova U.E.	Fanlararo integratsiya asosida talabalarning kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish	250
Mirzahmedova N.D.	Kompyutrdaxborotlarni qayta ishlash jarayoni	253
Muhamadjonova Z.	Rich internet applications va uning imkoniyatlaridan foydalanish	255
Miryusupova M.M., Abdujabborova S.A.	Kombinatorikani o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish	258
Muhammadiyev A.	Umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanini raqamli texnologiyalar orqali o'qitish	260
Nabiyev D.P.	O'quvchilarga ma'lumotlar bazasi modellarini o'qitish metodikasi	262
Nizomxonov S.E.	Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qitishda o'quvchilarning kasb hunarga yo'naltirishdagi axborot kompetentligini pedagogik tadqiq etish masalalari	265
Nuraliyev U.A.	Informatika o'qitishda sun'iy intellektning o'rni	267
O'rinov Sh.R., Karimov A.B., Begulov U.U.	Sun'iy intellekt texnologiyalari va ulardan fanlarni o'qitishda foydalanish	268