

GEOGRAFIYA FANLARINI RAQAMLI VOSITALAR YORDAMIDA O‘QITISHNING INNOVATSION USULLARI

***Samiyev Uchkun Abdullajonovich,**
Andijon davlat pedagogika instituti,
Biologiya va geografiya kafedrasida dotsenti.*

***Uktamov Urayimjon Shavkatjon o‘g‘li**
Biologiya va geografiya kafedrasida
v/b dotsenti.g.f.f.d. (PhD)*

***Sarikulov Mirkomil Olimovich,**
Biologiya va geografiya kafedrasida o‘qituvchisi.*

***Payzullayev Marufjon Abduxoliqovich,**
Biologiya va geografiya kafedrasida o‘qituvchisi.*

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o‘qitishning innovatsion usullari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga integratsiyasi natijasida dars sifatini oshirish, o‘quvchilarning faolligini rag‘batlantirish va bilim olish jarayonini interfaol qilish imkoniyatlari yoritiladi.*

***Kalit so‘zlar:** geografiya ta’limi, raqamli texnologiyalar, interfaol o‘qitish, innovatsion pedagogika, raqamli vositalar, onlayn platformalar, ta’lim samaradorligi, masofaviy ta’lim.*

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING GEOGRAPHY USING DIGITAL TOOLS

***Samiyev Uchkun Abdullajonovich,**
Andijan State Pedagogical Institute,
Associate Professor of the Department of
Biology and Geography.*

***Urayimjon Shavkatjon o‘g‘li Uktamov**
Doctor of Philosophy in Geography (PhD),
acting associate professor*

***Sarikulov Mirkomil Olimovich,**
Teacher of the Department of Biology
and Geography.*

***Payzullayev Marufjon Abduxoliqovich,**
Teacher of the Department of Biology
and Geography.*

Annotation: *This article analyzes innovative methods of teaching geography using digital tools. As a result of the integration of digital technologies into the educational process, the possibilities of improving the quality of the lesson, stimulating the activity of students and making the learning process interactive are highlighted.*

Key words: *geography education, digital technologies, interactive teaching, innovative pedagogy, digital tools, online platforms, educational effectiveness, distance education.*

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning integratsiyasi tobora dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Fan va texnologiyalar rivojlanishi bilan ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, geografiya kabi amaliy va tushunchalar bilan boyitilgan fanlarda raqamli vositalardan foydalanish jarayonni qiziqarli va interfaol qilish imkonini beradi. Ushbu yondashuv o'quvchilarda fanni yanada chuqur o'rganish, mantiqiy fikrlash va masalalarni yechish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmonida [1] ham ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarish, o'quv-tarbiya jarayoniga ta'limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish belgilangan.

Geografiya fanini o'qitishda turli onlayn xaritalar, geografik axborot tizimlari (GAT), virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar kabi raqamli vositalar keng qo'llanilmoqda. Bu vositalar yordamida o'quvchilar dunyoning turli qismlarini o'rganish, geografik hodisalarning mohiyatini tushunish va ularni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishi mumkin. Shu bilan birga, masofaviy ta'lim imkoniyatlari ham kengayib, o'quvchilarni turli joylardan yagona platforma orqali birlashtirish imkoniyati yaratilmoqda. Bu yondashuv ayniqsa pandemiya sharoitida ta'lim jarayonini uzluksiz davom ettirishda katta ahamiyat kasb etdi.

Maqolada geografiya fanini raqamli vositalar yordamida o'qitishning innovatsion usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, bu texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi pedagogik samaradorligi va ulardan foydalanishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar ko'rib chiqiladi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada faol va mazmunli qilishga xizmat qilib, o'qituvchilar uchun ham yangi imkoniyatlar yaratadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Geografiya fanini raqamli texnologiyalar yordamida o'qitish mavzusiga oid tadqiqotlar so'nggi yillarda nafaqat xalqaro miqyosda, balki yurtimiz O'zbekistonda ham dolzarb yo'nalishga aylandi. Jahon olimlari raqamli vositalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshirish, ularni ilmiy izlanishlarga jalb qilish va ta'limni qiziqarli qilish imkoniyatlarini keng yoritib kelmoqda.

Jahon miqyosida geografiya fanlarini o'qitishda raqamli vositalar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish keng tarqalgan. Masalan, virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari o'quvchilarga geografik hududlarni interaktiv tarzda o'rganish imkonini beradi. Bu texnologiyalar orqali o'quvchilar geografik obyektlarni uch o'lchamli ko'rinishda ko'rib, ularni batafsil o'rganishlari mumkin [2]. Shuningdek, geografiya fanida raqamli xaritalar va GIS (Geographic Information System) texnologiyalari ham keng qo'llaniladi. Bu texnologiyalar o'quvchilarga real vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qilish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi [3; 5-8-b.].

O'zbek olimlari ham geografiya fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlarni joriy etishga katta e'tibor qaratmoqda. Masalan, Musayeva Laylo Kaxramonovna o'z maqolasida geografiya fanini o'qitishda interfaol usullar va raqamli texnologiyalarning samaradorligini ta'kidlaydi [4; 845-847-b.]. Unga ko'ra, raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish va ularning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash mumkin. Shuningdek, Sarikulov Mirkomil Olimovich ham geografiya fanini o'qitishda yangi innovatsion metodlarni qo'llash orqali ta'lim samaradorligini oshirish haqida fikr bildiradi [5; 95-98-b.]. U ayniqsa, klaster, debat va interaktiv kartalar kabi usullarni qo'llashni tavsiya etadi. Ularning tadqiqotlarida pandemiya davrida raqamli vositalar yordamida masofaviy ta'limni yo'lga qo'yishning afzalliklari, jumladan, o'quvchilarning o'quv jarayoniga uzluksiz jalb qilinishini ta'minlash masalalari yoritilgan. Bunday yondashuv orqali o'quvchilarning geografiya faniga bo'lgan qiziqishi kuchayib, o'zlashtirish darajasi sezilarli ravishda yaxshilangan.

Geografiya fanida dronlardan foydalanish, sun'iy yo'ldosh xaritalarini tahlil qilish va raqamli laboratoriyalar orqali amaliy ko'nikmalarni shakllantirish haqida ham ko'plab izlanishlar olib borilmoqda. Bunday vositalar tabiiy hodisalarni kuzatish va real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniyatini beradi. Shu sababli raqamli vositalar orqali o'qitish geografiya fanining qiyosiy va tahliliy jihatlarini osonroq tushuntirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o'qitishning innovatsion usullari jahon va o'zbek olimlari tomonidan keng

o'rganilgan va bu usullar ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi. Bu yondashuvlar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash imkonini beradi.

Xalqaro va milliy tadqiqotlarning umumiy xulosasi shundan iboratki, geografiya fanini raqamli texnologiyalar orqali o'qitish o'quvchilarning qiziqishini oshirish, ularning analitik va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, masofaviy ta'lim imkoniyatlari ta'limda tenglikni ta'minlash va inklyuzivlikni kuchaytirishga yordam beradi. O'zbekistonda ushbu yondashuvni keng qo'llash orqali nafaqat dars sifati oshiriladi, balki ta'lim tizimi xalqaro standartlarga moslashishiga erishiladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o'qitish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar tomonidan raqamli xaritalar, interaktiv platformalar va virtual ekskursiyalardan foydalanish o'quvchilarning mavzuni yaxshi tushunib olishiga yordam berdi. Ayniqsa, Google Earth va ArcGIS kabi dasturlardan foydalanish o'quvchilarda ko'nikmalarni amaliy mashqlar orqali mustahkamlash imkoniyatini yaratdi [6; 49-51-b.].

Tadqiqot davomida o'quvchilarning motivatsiyasi sezilarli darajada oshgani kuzatildi, chunki raqamli vositalar darslarni yanada qiziqarli va dinamik qilishga yordam berdi. Shuningdek, masofaviy ta'limda raqamli platformalardan foydalanish geografiya faniga oid o'quv materiallariga oson kirish imkonini berdi va o'quvchilar bilan muntazam aloqani ta'minladi.

Biroq, tadqiqot jarayonida ayrim cheklovlar ham kuzatildi. Jumladan, raqamli vositalardan foydalanishda texnik muammolar va internetga bog'liqlik ayrim holatlarda o'quv jarayonini sustlashtirdi. Shu bilan birga, barcha o'qituvchilar raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash uchun yetarli tayyorgarlikka ega emasligi ham muammo sifatida qayd etildi.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalarni geografiya ta'limida qo'llash an'anaviy usullarga nisbatan ancha samarali ekani isbotlandi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning faol ishtirokini oshirish bilan birga ularning analitik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o'qitish bo'yicha amalga oshirilgan ta'lim jarayonida quyidagi asosiy natijalar kuzatildi:

1. Ta'lim sifati va qiziqishni oshirish:

– interaktiv va vizual vositalar: Google Earth, 3D xaritalar va virtual sayohatlar o‘quvchilar orasida qiziqishni oshirdi, chunki geografik obyektlar va hududlarni jonli ko‘rish imkonini berdi [7; 390-392-p.];

– o‘yinlashtirish (gamification): Quiz va test platformalari (Kahoot, Quizizz) yordamida o‘quvchilar orasida raqobat muhiti paydo bo‘ldi, bu ularning darslarga faol ishtirokini ta‘minladi.

2. Bilim olish samaradorligi:

– murakkab tushunchalarni yangillashtirish: 2D va 3D xaritalar, simulyatsiyalar orqali relyef, iqlim zonalari, migratsiya yo‘llari kabi tushunchalarni aniq va oson tushuntirish imkoni yaratildi;

– an‘anaviy va raqamli o‘qitish taqqoslanganda: Raqamli vositalar yordamida o‘tilgan mavzular bo‘yicha o‘quvchilarning test natijalari an‘anaviy usullarga qaraganda yaxshiroq natija ko‘rsatdi. Masalan, murakkab geografik tushunchalarni o‘quvchilar 20-30% tezroq o‘zlashtirgani kuzatildi.

3. Talabalar mustaqilligi va motivatsiyasini oshirish:

– masofaviy o‘qitish imkoniyatlari: O‘quvchilar uyda yoki boshqa qulay joyda darslarni o‘zlariga mos vaqtda o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘ldi. Bu o‘quvchilar orasida mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam berdi;

– ma‘lumotlarning ochiqligi va qulayligi: O‘quvchilarga onlayn xaritalar va interaktiv ma‘lumotlar bazasidan foydalanish orqali kengroq geografik ma‘lumotlardan foydalanish imkoniyati taqdim etildi.

4. O‘qituvchilarning ish faoliyatini yaxshilash:

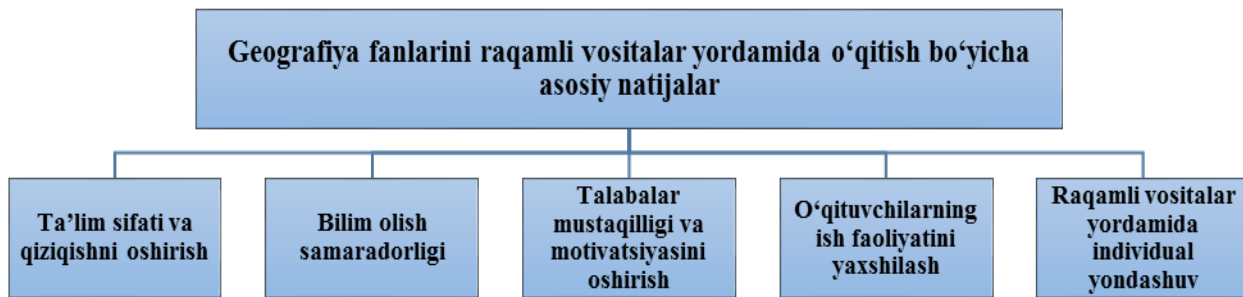
– zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash ko‘nikmalari: O‘qituvchilar raqamli platformalardan foydalanishni o‘rganish orqali o‘z malakasini oshirdi;

– teskari aloqa va tahlil qulayligi: Raqamli test platformalari yordamida o‘quvchilarning natijalarini tezda ko‘rib chiqish va muammoli mavzularni aniqlash osonlashdi [8; 648-653-b.].

5. Raqamli vositalar yordamida individual yondashuv:

– moslashtirilgan ta‘lim: Platformalar o‘quvchilarning bilim darajasiga qarab individual topshiriqlar va materiallar bilan ta‘minlash imkonini berdi;

– maxsus ehtiyojli o‘quvchilar uchun imkoniyatlar: Raqamli texnologiyalar, masalan, subtitrlar va audiomateriallar orqali ko‘rish va eshitish qobiliyati cheklangan o‘quvchilar uchun darslar moslashtirildi.



1-rasm. Geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o'qitish bo'yicha asosiy natijalar.

Ushbu natijalar raqamli texnologiyalarning geografiya fanlaridagi ta'lim jarayonini sezilarli darajada yaxshilashini ko'rsatadi. Texnologiyalar nafaqat o'quv jarayonini qiziqarli qiladi, balki o'quvchilarni chuqurroq o'rganishga undaydi va o'qituvchilarga ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi.

XULOSA

Geografiya fanlarini raqamli vositalar yordamida o'qitish ta'lim jarayonini samarali va interaktiv qilishda muhim o'rin tutadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli xaritalar, virtual ekskursiyalar va interaktiv platformalar orqali mavzularni tushuntirish o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi va ularning bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan boyitadi. Ayniqsa, Google Earth va ArcGIS kabi vositalar geografik jarayonlarni vizual tushunishga yordam beradi.

Biroq, texnik cheklovlar va internetga bog'liqlik dars jarayonida ayrim qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchilarning texnologik ko'nikmalarini doimiy ravishda rivojlantirish talab etiladi.

Umuman olganda, raqamli vositalar geografiya ta'limining sifatini oshirishga, o'quvchilarning analitik fikrlash va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu innovatsion yondashuv kelajakda yanada keng qo'llanishi va ta'lim jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatishi kutilmoqda.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni (<https://lex.uz/ru/docs/-4545884>)
2. <https://ahaslides.com/uz/blog/15-innovative-teaching-methods/>
3. Xamroyeva M.E. (2023). Geografiya fanlarini o'qitish va innovatsion yondashuv. 2021, No. 2 (126/1), 126(99), 5-8.
4. Kaxramonovna M. L. (2022). Geografiya fanlarini o'qitishda yangi innovatsion texnologiyalardan foydalanish yo'llari. Pedagog, 5(7), 845-847.

5. Sarikulov M.O. (2023). Umumtalim maktablarida geografiya fanini oqitishda yangi innovatsion metodlar qollash orqali talim samaradorligini oshirish. Экономика и социум, (1-1 (104)), 95-98.

6. Eshquvatov S. (2023). Geografiya fanini o'qitishda interfaol metodlarning ahamiyati. Инновационные исследования в современном мире: теория и практика, 2(19), 49-51.

7. Yuldashaliyevna S.M. (2024). Geografiya fanini o'qitish bo'yicha metodik tavsiyalar. holders of reason, 2(1), 648-653.

8. Уктамов У.Ш. Классификация (дифференциация) ландшафтов Центральной Ферганской пустыни. // Экономика и социум.-2024. – №6(121). www.iupr.ru. "Институт управления и социально-экономического развития", Россия, г. Саратов. ISSN 2225-1545. (11.00.00. Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатлари нашрлари № 11). 1401-1405 с.