

**OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TABIIY FANLAR VA
PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASI**

*Iroda Orifjonova Orifjon qiz
O'zbekiston Finlandiya pedagogika instituti
Geografiya kafedrasida assistenti
Ibragimova Go'zal
O'zbekiston Finlandiya pedagogika
instituti talabasi*

Annotatsiya: ushbu maqolada o'quvchilarning faolligini oshirish, geografik tushunchalarni tushunish va saqlash uchun geografiya ta'limiga yangi pedagogik texnologiyalarning integratsiyalashuvi ko'rib chiqilgan. U virtual haqiqat, gamifikatsiya va raqamli xaritalash kabi turli usullarni o'rganadi, adabiyotlarni ko'rib chiqish orqali ularning samaradorligini tahlil qiladi va o'qituvchilar uchun amaliy ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Geografiya ta'limi, pedagogik texnologiyalar, interfaol ta'lim, virtual haqiqat, gamifikatsiya, raqamli xaritalash

Geografiya ta'limi talabalar o'rtasida fazoviy ongini, tanqidiy fikrlashni va global fuqarolikni rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Biroq, an'anaviy o'qitish usullari ko'pincha bugungi raqamli mahalliy o'quvchilarning qiziqishini jalb qilish uchun kurashadi. Ushbu maqola geografiya ta'limini jonlantirish, uni yanada qiziqarli, interaktiv va samarali qilish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalarning integratsiyasini o'rganadi.

Gamifikatsiya, yana bir mashhur yondashuv, o'yin elementlarini ta'lim tarkibiga qo'shib, geografiya darslarini interaktiv tajribaga aylantiradi. Qiyinchiliklar, mukofotlar va raqobatni o'z ichiga olgan holda, gamified learning talabalarni faol ishtirok etishga undaydi va ularning geografik tushunchalar haqidagi tushunchalarini mustahkamlaydi.

Raqamli xaritalash vositalari, shuningdek, fazoviy ma'lumotlarni

vizualizatsiya qilish uchun dinamik platformalarni taqdim etish orqali geografiya ta'limida inqilob qildi. Google Earth kabi platformalar talabalarga dunyoni batafsil o'rganish, geografik naqshlarni tahlil qilish va maxsus xaritalar yaratish, so'rovga asoslangan o'rganish va fazoviy savodxonlikni rivojlantirishga imkon beradi.

Ushbu tadqiqot geografiya ta'limida turli xil pedagogik texnologiyalarning samaradorligini tahlil qilish uchun tegishli adabiyotlarni ko'rib chiqishga asoslanib, sifatli yondashuvni qo'lladi. Umumiy tendentsiyalar va tushunchalarni aniqlash uchun asosiy mavzular va topilmalar sintez qilindi.

Geografiyani o'qitish sinfga turli xil pedagogik texnologiyalarni kiritish orqali ancha yaxshilanishi mumkin. Mana ba'zi innovatsion yondashuvlar:

- **Interaktiv xaritalar:** talabalarni geografik xususiyatlar, tarixiy xaritalar va dolzarb voqealarni o'rganishga jalb qilish uchun Google Earth yoki interaktiv doskalar kabi raqamli xaritalash vositalaridan foydalaning. Ushbu vositalar interaktiv qidiruv, ma'lum joylarni kattalashtirish va chuqurroq tahlil qilish uchun ma'lumotlarni joylashtirish imkonini beradi.

Interaktiv xaritalar talabalarni geografiya, tarix va dolzarb voqealarga jalb qilish uchun ajoyib vositadir. Ular amaliy tadqiqotlar o'tkazishga imkon beradi va talabalarga atrofdagi dunyoni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Sinfingizda interaktiv xaritalardan foydalanishning bir necha yo'li:

Geografik xususiyatlar: tog'lar, daryolar va cho'llar kabi geografik xususiyatlarni o'rganish uchun interaktiv xaritalardan foydalaning. Siz talabalarga ushbu xususiyatlarni aniqlab, ularning xususiyatlari va ahamiyati haqida bilib olishingiz mumkin.

Tarixiy xaritalar: o'quvchilarga vaqt o'tishi bilan dunyo qanday o'zgarganini tushunishga yordam beradigan tarixiy xaritalarni ko'rsating. Masalan, siz ularga geosiyosiy o'zgarishlarni tasvirlash uchun qadimgi tsivilizatsiyalar xaritalarini yoki turli davrlardagi xaritalarni ko'rsatishingiz mumkin.

Hozirgi voqealar: hozirgi voqealarni o'rganish va o'quvchilarga yangiliklarning geografik kontekstini tushunishga yordam berish uchun interaktiv xaritalardan foydalaning. Masalan, tabiiy ofatlar yoki siyosiy mojarolar joylashgan joylarni ko'rsatish uchun xaritadan foydalanishingiz mumkin.

Ma'lumotlarni tahlil qilish: xaritalarda ma'lumotlarni bir-biriga joylashtirish o'quvchilarga ma'lumotlarni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, siz o'quvchilarga aholi taqsimotini tushunishga yordam berish uchun aholi ma'lumotlarini yoki iqlim namunalarini tushunishga yordam berish uchun iqlim ma'lumotlarini qo'shishingiz mumkin.

Umuman olganda, interaktiv xaritalar talabalarning o'quv tajribalarini oshiradigan va atrofdagi dunyoni chuqurroq tushunishga yordam beradigan ko'p qirrali vositadir.

- Geografik tahlil dasturi: talabalarni ArcGIS yoki QGIS kabi geografik axborot tizimlari (GIS) dasturlari bilan tanishtirish. Ushbu platformalar talabalarga fazoviy ma'lumotlarni tahlil qilish, o'z xaritalarini yaratish va Real geografik muammolarni hal qilish imkonini beradi.
- Onlayn hamkorlik platformalari: talabalar o'rtasida hamkorlikni osonlashtirish uchun Google Classroom yoki Microsoft Teams kabi onlayn platformalardan foydalaning. Ular geografiya loyihalarida birgalikda ishlashlari, resurslarni baham ko'rishlari va virtual muhitda geografik tushunchalarni muhokama qilishlari mumkin.
- Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish vositalari: o'quvchilarni geografik ma'lumotlarni vizual tarzda aks ettirish uchun Tableau yoki Datavrapper kabi ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish vositalari bilan tanishtirish. Bu talabalarga fazoviy ma'lumotlarni samarali talqin qilish va etkazish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.
- Masofadan zondlash va sun'iy Yo'ldosh tasvirlari: vaqt o'tishi bilan erdan foydalanish, atrof-muhit va shahar rivojlanishidagi o'zgarishlarni o'rganish uchun masofadan zondlash texnologiyalari va sun'iy yo'ldosh

tasvirlarini o'rganing. Talabalar sun'iy yo'ldosh tasvirlarini tahlil qilishlari va inson faoliyatining yer yuzasiga ta'sirini izohlashlari mumkin.

- Mobil ilovalar: talabalarni turli mintaqalar va madaniyatlarni o'rganishda geocaching, tabiatni aniqlash yoki tilni tarjima qilish kabi tadbirlar uchun geografiya bilan bog'liq mobil ilovalardan foydalanishga undash.
- Onlayn simulyatsiyalar va ro'lli o'yinlar: o'quvchilarni tabiiy ofatlarni boshqarish, shaharsozlik yoki atrof-muhitni muhofaza qilish kabi Real geografik stsenariylarni taqlid qiluvchi onlayn simulyatsiyalar yoki rolli o'yinlarga jalb qiling.

Ushbu pedagogik texnologiyalarni geografiya darslariga qo'shib, o'qituvchilar o'quvchilarning atrofidagi dunyo haqidagi tushunchalarini oshiradigan dinamik va immersiv o'quv tajribalarini yaratishi mumkin.

Topilmalar pedagogik texnologiyalarning geografiya ta'limini yanada interaktiv, tajribaviy va talabalarga yo'naltirilgan qilish orqali o'zgartirish imkoniyatlarini ta'kidlaydi. Biroq, ushbu yangiliklardan maksimal darajada foydalanish uchun texnologiyaga kirish, o'qituvchilarni tayyorlash va o'quv dasturlarini birlashtirish kabi muammolarni hal qilish kerak. Bundan tashqari, kelajakdagi tadqiqotlar pedagogik texnologiyalarning talabalarning ta'lim natijalari va saqlanishiga uzoq muddatli ta'sirini baholash uchun bo'ylama tadqiqotlarga qaratilishi kerak.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, pedagogik texnologiyalarning integratsiyasi geografiya ta'limini takomillashtirish uchun katta va'da beradi. O'qituvchilar qiziqish uyg'otadigan va tushunishni chuqurlashtiradigan immersiv o'rganish tajribalarini yaratish uchun VR, gamifikatsiya va raqamli xaritalash kabi innovatsion vositalarni qo'llashlari kerak. Siyosatchilar, maktablar va ta'lim muassasalari ushbu texnologiyalarning keng qo'llanilishini qo'llab-quvvatlash uchun infratuzilma, o'qitish va o'quv dasturlarini ishlab chiqishga sarmoya kiritishlari kerak. Texnologiya kuchini harnessing tomonidan, biz geografik savodli va global xabardor fuqarolarning yangi avlod bizning bog'langan dunyo

murakkab harakat qilish uchun jihozlangan etishtirish mumkin.

Adabiyotlar.

1. Baxtiyor ogli, R. I. (2023). Methods for searching and using maps using internet resources in geography lessons. *Journal of Universal Science Research*, 1(11), 545-548.
2. Baxtiyor o'g'li, R. I. (2023). UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA GEOGRAFIYANI O'QITISHNING ZAMONAVIY TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISH.
3. J.G.Yo Idoshev, S.A.Usmonov. Pedagogik texnologiya asoslari. T: "O qituvchi". 2004 y
4. M.T.Mirakmalov, M.M.Avezov, E.Y.Nazaraliyeva. Tabiiy geografiyadan amaliy mashg ulotlar. T: "Fan va texnologiya" nashriyoti. 2015 y.
5. Akaboyev, I. Z., & Mirabdullayev, B. B. (2020). THE IMPORTANCE OF ELECTRONIC MAPS IN THE DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL. *Theoretical & Applied Science*, (4), 123-126.
6. Akaboyev, I. Z., and B. B. Mirabdullayev. "THE IMPORTANCE OF ELECTRONIC MAPS IN THE DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL." *Theoretical & Applied Science* 4 (2020): 123-126.
7. Акабоев, И. З. "Важность картирования населения в географических исследованиях." *Экономика и социум* 12 (67) (2019): 162-164.
8. Акабоев, И. З. (2019). Важность картирования населения в географических исследованиях. *Экономика и социум*, (12 (67)), 162-164.
9. Akaboyev, I. Z., and B. B. Mirabdullayev. "The importance of electronic maps in the distribution of agricultural *Theoretical & Applied Science* 4 (84) 123-126." DOI 10 (2020): 15863.
10. Akaboyev, I. Z., & Mirabdullayev, B. B. (2020). The importance of electronic maps in the distribution of agricultural *Theoretical & Applied Science* 4 (84) 123-126. DOI, 10, 15863.
11. MIRZAAXMEDOV, XAMIDULLO SAYDAMATOVICH, and ISMATULLO ZIYADULLA O'GLI AKABOYEV. "Mapping the population of Namangan region using modern GIS technologies." *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE* Учредители: Теоретическая и прикладная наука 12 (2021): 1070-1074