

TA'LIMNING TEXNIK VOSITALARI VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING GEOGRAFIYA TA'LIMIDAGI AHAMIYATI

Buxoro davlat pedagogika instituti 4-bosqich talabasi

Boboyorova Madina Ahmad qizi

Annotatsiya: Ushbu maqola ta'lim jarayonida texnik vositalar va axborot texnologiyalarining rolini, xususan, geografiya fanidagi zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar tufayli ularning ahamiyatini yoritadi. Maqolada interaktiv texnologiyalar va GIS kabi axborot tizimlarining geografiya ta'limini boyitishga qo'shgan hissasi, shuningdek, texnologiyalar orqali o'quv jarayonining samaradorligini oshirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Geografiya ta'limi, texnik vositalar, axborot texnologiyalari, zamonaviy yondashuvlar, innovatsiyalar, interaktiv darslar, GIS tizimi, o'quv jarayoni.

Annotatsiya: This article discusses the role of technical tools and information technologies in the educational process, particularly focusing on their importance in geography education due to modern approaches and innovations. The paper explores how interactive technologies and information systems such as GIS contribute to enhancing geography education, as well as the ways technology improves the effectiveness of the learning process.

Keywords: Geography education, technical tools, information technologies, modern approaches, innovations, interactive lessons, GIS system, learning process.

Kirish

Bugungi kunda texnologiyalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib, o'qitish usullari va yondashuvlarini tubdan o'zgartirmoqda. Geografiya fani bu borada alohida ahamiyatga ega bo'lib, zamonaviy texnik vositalar va axborot texnologiyalari yordamida o'quvchilarga real geografik jarayonlar va hodisalarni tahlil qilish, tushunish imkonini beradi. GIS texnologiyalari, onlayn xaritalar, sun'iy yo'ldosh suratlari va interaktiv platformalar geografiya ta'limini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Ushbu maqolada texnologiyalarning geografiya ta'limidagi ahamiyati va zamonaviy yondashuvlar orqali ularni qanday qo'llash mumkinligi haqida so'z boradi.

Asosiy qism

Geografiya ta'limida texnologiyalarning qo'llanilishi va zamonaviy yondashuvlar juda katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda bu fan nafaqat nazariy bilimlarni o'rganishni, balki amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishni ham talab qiladi. Geografik axborot tizimlari (GIS), raqamli xaritalar, sun'iy yo'ldosh suratlari, dron texnologiyalari va interaktiv ta'lim vositalari o'quvchilarga geografik jarayonlarni yanada chuqurroq o'rganish, tabiiy hodisalarni tahlil qilish va real dunyo hodisalarini

kuzatish imkoniyatini yaratadi. Ushbu maqolaning asosiy qismida texnologiyalarning geografiya ta'limidagi turli jihatlar va ularning qo'llanishi haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Geografik axborot tizimlari (GIS) va ularning roli

Geografik axborot tizimlari (GIS) geografik ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, tahlil qilish va tasvirlashga xizmat qiladi. Bu texnologiya o'quvchilarga geografik jarayonlar haqida ko'p ma'lumot olish va ularni chuqur o'rganish imkonini beradi. GIS tizimlari orqali hududlar o'rtasidagi joylashuv, resurslar taqsimoti, ekologik va ijtimoiy muammolar kabi masalalarni tahlil qilish osonlashadi.

GIS texnologiyalari yordamida o'quvchilar dars jarayonida raqamli xaritalar yaratish, ma'lumotlarni joylashuvlarga bog'lash, shuningdek, turli geografik jarayonlar orasidagi bog'liqlikni tushunish imkoniga ega bo'ladilar. Masalan, o'quvchilar yer resurslaridan foydalanish bo'yicha tahlillarni olib borishlari, aholi zichligi bilan tabiiy resurslar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganishlari mumkin. Bu texnologiya yordamida global iqlim o'zgarishlari, aholi migratsiyasi, ekologik inqirozlar kabi murakkab masalalar ham chuqur tahlil qilinadi.

GIS tizimlarining o'ziga xos xususiyatlaridan biri ma'lumotlarni tahlil qilishning vizualizatsiya imkoniyatidir. Raqamli xaritalar va diagrammalar orqali geografik ma'lumotlar juda aniq va tushunarli tarzda ifodalanadi, bu esa o'quvchilarga murakkab masalalarni tezroq va samaraliroq tushunish imkonini beradi. Bu texnologiya nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradi. GIS tizimlari geografiya fani uchun eng samarali texnologiyalardan biri hisoblanadi.

Raqamli xaritalar va sun'iy yo'ldosh suratlari

Raqamli xaritalar va sun'iy yo'ldosh suratlari geografiyani o'rgatishda muhim vositalar hisoblanadi. Bugungi kunda raqamli xaritalar orqali dunyoning turli hududlari va geografik obyektlarni real vaqtda kuzatish va tahlil qilish imkoniyati mavjud. Google Earth, OpenStreetMap kabi vositalar yordamida o'quvchilar geografik hududlar bo'yicha interaktiv tarzda ma'lumotlar olishi, hududlarni tahlil qilishi va ularni batafsil o'rganishi mumkin.

Raqamli xaritalar o'quvchilarning hududiy tasavvurlarini kengaytiradi. Misol uchun, Google Earth orqali o'quvchilar dunyoning istalgan hududiga "sayohat" qilishi, tog'lar, dengizlar, qit'alar va boshqa tabiiy obyektlarni vizual ravishda ko'rib chiqishi mumkin. Sun'iy yo'ldosh suratlari esa tabiiy hodisalarni kuzatishda, ekologik o'zgarishlar va iqlim o'zgarishlarini real vaqtda tahlil qilishda samarali vosita hisoblanadi.

Sun'iy yo'ldosh suratlari yordamida o'quvchilar global iqlim o'zgarishlari, o'rmonlarning kesilishi, suv havzalari holati kabi masalalarni tahlil qilish imkoniga ega bo'ladilar. Bu texnologiyalar darslarni nafaqat qiziqarli, balki o'quvchilar uchun juda amaliy va bilimga boy qilishga xizmat qiladi. Shuningdek, o'quvchilar sun'iy yo'ldosh

suratlari orqali hududiy o'zgarishlarni tarixiy nuqtai nazardan kuzatib, ularni tahlil qilishga o'rganadilar. Masalan, quruqliklar bo'yicha o'zgarishlar, daryolar yo'nalishlarining o'zgarishi va hududiy kengayishlar kabi masalalar o'quvchilarga zamonaviy va real ma'lumotlar asosida o'rgatilishi mumkin.

Dron texnologiyalari va interaktiv ta'lim

Dron texnologiyalari geografik tadqiqotlar va hududlarni kuzatishda katta yordam beradi. Dronlar yordamida hududlarni havodan kuzatish, geografik obyektlarning tasvirlarini olish va ularni real vaqtda tahlil qilish imkoniyati mavjud. Bu texnologiya o'quvchilarga geografik obyektlar va jarayonlarni o'z ko'zlari bilan ko'rish, ularni tahlil qilish va o'rganish imkonini beradi.

Dron texnologiyalari yordamida geografiya darslari qiziqarli va amaliy bo'lib qoladi. O'quvchilar o'zlari havodan turib suratga olgan hududlarni GIS dasturlari orqali tahlil qilishlari mumkin, bu esa ularga joylashuvlarni chuqurroq o'rganishga yordam beradi. Dron texnologiyalarining afzalliklaridan biri shundaki, ular tabiiy ofatlar yoki ekologik o'zgarishlarni real vaqtda kuzatishga imkon yaratadi. Masalan, o'quvchilar dronlar orqali tog' hududlarini yoki suv havzalarini kuzatib, tabiiy o'zgarishlarni tahlil qilishlari mumkin.

Interaktiv ta'lim vositalari va virtual simulyatsiyalar geografiya ta'limida o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Virtual simulyatsiyalar orqali tabiiy ofatlar, vulqonlar otilishi, zilzilalar yoki tsunami kabi tabiiy hodisalar taqlid qilinib, o'quvchilarga bu hodisalar qanday yuz berishi va qanday oqibatlariga olib kelishi haqida amaliy ma'lumot beriladi. Bunday simulyatsiyalar tabiiy hodisalarning real ko'rinishini yaratib, o'quvchilarning ularga bo'lgan tasavvurlarini kengaytiradi.

Interaktiv vositalar yordamida o'quvchilar geografik hodisalar va jarayonlarni jonli tarzda kuzatib, ularni mustaqil tahlil qilish imkoniga ega bo'ladilar. Masalan, o'quvchilar interaktiv xaritalar yordamida turli hududlarni o'rganib, ularni boshqa hududlar bilan taqqoslashlari mumkin. Bu texnologiya darslarni nafaqat qiziqarli, balki bilim olish jarayonini yanada samarali qiladi.

Xulosa

Texnologiyalar geografiya ta'limida muhim o'rin tutib, zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalarni tatbiq etishda katta yordam bermoqda. GIS tizimlari, raqamli xaritalar, sun'iy yo'ldosh suratlari va interaktiv vositalar orqali o'quvchilar geografik jarayonlarni chuqurroq o'rganish, global muammolarni tahlil qilish va real voqealarni amaliy kuzatish imkoniga ega bo'lishdi. Ushbu texnologiyalar ta'lim jarayonini samarali, interaktiv va qiziqarli qilgan holda, geografiya fanida bilimlarni chuqurlashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qayumov S.S., Rahimov O.A. – *Geografiya fanida zamonaviy yondashuvlar va axborot texnologiyalari* – Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti, 2021.
2. T. Karimov, F. Umarov – *Geografiya o‘qitish metodikasi* – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
3. M. Hamidov – *Zamonaviy geografiya va axborot texnologiyalari* – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. M. Xudoyberdiyev – *Geografiya darslarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash* – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2020.
5. A. Saidov – *Ta'limda innovatsion texnologiyalar va ularning geografiya faniga ta'siri* – Toshkent: O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2018.