

# KARTOGRAFIK TEXNOLOGIYALARNING GEOGRAFIYA TA'LIMIDAGI DIDAKTIK IMKONIYATLARI

**Davlatova Dilshoda Jo'raqul qizi**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti, Geografiya kafedrasini o'qituvchisi.

**Quvatova Charos Tirkash qizi**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti Geografiya yo'nalishi 1-bosqich talabasi. O'zbekiston

*Annotatsiya.* Ushbu maqolada geografiya ta'limida kartografik texnologiyalardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari yoritilgan. Xarita va atlaslarning ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning ko'rgazmalilik, tizimlilik hamda ilmiylik tamoyillarini ta'minlashdagi ahamiyati ochib berilgan. Shuningdek, geografik axborot tizimlari, elektron xaritalar va globuslardan foydalanish orqali o'quvchilarning fazoviy tafakkuri, tahliliy fikrlashi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Maqolada kartografik materiallarning geografiya darslaridagi metodik vazifalari ham yoritib berilgan.

*Kalit so'zlar:* kartografiya, geografik xarita, atlas, globus, geografik axborot tizimi, fazoviy tafakkur, ko'rgazmalilik, didaktika, interaktiv xarita.

## DIDACTIC POTENTIAL OF CARTOGRAPHIC TECHNOLOGIES IN GEOGRAPHY EDUCATION

**Davlatova Dilshoda Jo'raqul qizi**

Teacher of the Geography Department at Shahrisabz State Pedagogical Institute.

**Quvatova Charos Tirkash kizi,**

1-st year student of the Geography department of the Shahrisabz State Pedagogical Institute

*Abstract.* This article examines the didactic possibilities of cartographic technologies in geography education. The role of maps, atlases, globes and modern geographic information systems in the educational process is analyzed. The issues of developing students' spatial thinking, analytical skills and practical competencies through cartographic tools are highlighted.

*Keywords:* cartography, geographic map, atlas, globe, geographic information systems, didactics, spatial thinking, interactive map. интерактивная карта.

**Kirish.** Geografiya fani tabiat va jamiyat hodisalarining hududiy xususiyatlarini o'rganadi. Mazkur fan mazmunini o'zlashtirishda xaritalar asosiy bilim manbai hisoblanadi. Kartografik materiallar o'quvchilarga geografik obyekt va hodisalarning joylashuvi, o'zaro bog'liqligi hamda rivojlanish qonuniyatlarini

anglashga yordam beradi. Shu sababli geografiya ta'limida kartografik vositalar muhim didaktik ahamiyat kasb etadi.

**Asosiy qism.** Kartografik texnologiyalar deganda geografik ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash, tahlil qilish va vizual ko'rinishda tasvirlashga xizmat qiladigan texnik va dasturiy vositalar majmui tushuniladi. Ularga an'anaviy xaritalar bilan bir qatorda elektron xaritalar, raqamli atlaslar, geografik axborot tizimlari (GIS), masofadan zondlash ma'lumotlari ham kiradi.

Kartografik texnologiyalar asosiy turlariga quyidagilar kiradi: an'anaviy kartografik vositalar (xaritalar, atlaslar, globuslar); elektron xaritalar; geografik axborot tizimlari (GIS); masofadan zondlash texnologiyalari; interaktiv kartografik platformalar; sun'iy yo'ldosh tasvirlari.

Geografiya ta'limida kartografik texnologiyalar quyidagi vazifalarni bajaradi: Geografik obyekt va jarayonlarni vizual tarzda ko'rsatish; hududiy qonuniyatlarni tushuntirish; o'quvchilarning makoniy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish; nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash; mustaqil tadqiqot faoliyatini tashkil etish.

Ushbu texnologiyalar geografik jarayonlarni yanada aniqroq ko'rsatish, ularni tahlil qilish va prognoz qilish imkonini beradi. Ta'lim jarayonida esa ular o'quvchilarga murakkab geografik hodisalarni vizual tarzda tushuntirishda yordam beradi.

Geografiya ta'limida kartografik vositalarning o'rni. Geografiya fanining asosiy o'quv vositalaridan biri bu xarita hisoblanadi. Xarita yordamida o'quvchilar yer yuzasining tuzilishi, iqlim zonalari, tabiiy resurslar, aholi joylashuvi, iqtisodiy faoliyat turlari haqida aniq tasavvurga ega bo'ladilar. Kartografik vositalar geografiya ta'limida quyidagi vazifalarni bajaradi: *1.Ko'rgazmalilikni ta'minlash.* Xaritalar murakkab geografik jarayonlarni vizual ko'rinishda ifodalash imkonini beradi. *2.Fazoviy tafakkurni rivojlantirish.* O'quvchilar hududiy joylashuv, masofa, yo'nalish va hududiy bog'liqliklarni tushunishni o'rganadilar. *3.Tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish.* Xaritalar yordamida o'quvchilar geografik hodisalar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashni o'rganadilar. *4.Mustaqil o'rganish*

*imkoniyatini yaratish.* Interaktiv xaritalar va elektron atlaslar o'quvchilarning mustaqil bilim olishiga yordam beradi.

Kartografik texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari. Kartografik texnologiyalar geografiya ta'limida ko'plab didaktik imkoniyatlarga ega. Ularning asosiylari quyidagilardan iborat. 1. *Ta'lim jarayonining vizualligini oshirish.* Zamonaviy elektron xaritalar va sun'iy yo'ldosh tasvirlari o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli qiladi. Masalan, iqlim zonalarini yoki tog' tizimlarini xaritada ranglar orqali ifodalansa, o'quvchilar ularni tezroq eslab qoladi. 2. *Interaktiv o'qitish imkoniyati.* Interaktiv xaritalar yordamida o'quvchilar turli hududlar haqida mustaqil ravishda ma'lumotlarni ko'rib chiqishlari mumkin. Bu esa ularning o'rganish jarayonidagi faolligini oshiradi. 3. *Analitik fikrlashni rivojlantirish.* Geografik axborot tizimlari orqali turli ma'lumot qatlamlarini taqqoslash mumkin. Masalan: iqlim xaritasi, tuproq xaritasi aholi zichligi xaritasi. Bu ma'lumotlarni solishtirish orqali o'quvchilar sabab-oqibat munosabatlarini tahlil qilishni o'rganadilar. 4. *Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.* Kartografik texnologiyalar yordamida o'quvchilar quyidagi amaliy ko'nikmalarni egallaydilar: xarita bilan ishlash; koordinatalarni aniqlash; masofani hisoblash; hududiy tahlil qilish. Bu ko'nikmalar geografiya fanini chuqur o'zlashtirish uchun juda muhim hisoblanadi. 5. *Mustaqil ta'limni rivojlantirish.* Internet va elektron platformalar orqali mavjud bo'lgan interaktiv xaritalar o'quvchilarning mustaqil o'rganish faoliyatini rivojlantiradi. O'quvchilar darsdan tashqari paytda ham turli hududlarni o'rganishlari mumkin.

Zamonaviy kartografik texnologiyalarni qo'llash usullari. Geografiya darslarida kartografik texnologiyalarni qo'llashning bir necha samarali usullari mavjud: multimedia prezentatsiyalaridan foydalanish, interaktiv xaritalar bilan ishlash, GIS dasturlari orqali tahlil qilish, sun'iy yo'ldosh tasvirlarini o'rganish, onlayn geografik platformalar bilan ishlash. Masalan, o'qituvchi iqlim o'zgarishini tushuntirishda turli yillarga tegishli sun'iy yo'ldosh tasvirlarini taqqoslab ko'rsatishi mumkin. Bu o'quvchilarga jarayonni yanada aniqroq tushunishga yordam beradi.

Kartografik texnologiyalarni qo'llash va geografiya ta'limida texnologiyalardan foydalanish bir qator afzalliklarga ega: darsning qiziqarli va samarali o'tishini ta'minlaydi; o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi; murakkab geografik jarayonlarni oson tushuntirish imkonini beradi; o'quvchilarda mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi; zamonaviy kasbiy kompetensiyalarni shakllantiradi. Shuningdek, ushbu texnologiyalar ta'lim jarayonini innovatsion va zamonaviy usullar bilan boyitadi.

#### *Kartografik texnologiyalarni dars jarayonida qo'llash usullari*

Geografiya darslarida kartografik texnologiyalardan foydalanish quyidagi usullar orqali amalga oshirilishi mumkin: 1.Xaritalar asosida muammoli savollar berish. 2.Tematik xaritalarni tahlil qilish. 3.Elektron atlaslar yordamida mustaqil topshiriqlar bajarish. 4.GIS dasturlarida oddiy loyihalar yaratish. 5.Sun'iy yo'ldosh tasvirlari asosida hududiy tahlil qilish. Bu usullar o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshiradi va bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Hozirgi globallashuv davrida ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, geografiya fanini o'qitishda kartografik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Kartografiya – bu Yer yuzasining tasvirini xaritalar, globuslar va boshqa grafik vositalar orqali ifodalovchi fan bo'lib, u geografiya ta'limining ajralmas qismidir. Bugungi kunda an'anaviy xaritalar o'rnini zamonaviy raqamli kartografik texnologiyalar egallamoqda. Bu esa ta'lim jarayonida interaktivlik, vizuallik va tahliliy yondashuvni kuchaytiradi.

Hozirgi kunda ta'lim tizimida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, geografiya fanini o'qitishda kartografik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilimini oshirish, ularning fazoviy tafakkurini rivojlantirish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi. Kartografiya geografiya

fanining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, u Yer yuzasidagi obyektlar va hodisalarni xaritalar orqali tasvirlaydi.

**Xulosa.** Kartografik texnologiyalar geografiya ta'limining ajralmas va muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Xarita, atlas, globus hamda zamonaviy elektron kartografik vositalar geografik bilimlarni chuqur va tizimli o'zlashtirishda asosiy didaktik manba vazifasini bajaradi. Ular orqali o'quvchilar nafaqat nazariy ma'lumotlarni egallaydilar, balki geografik obyekt va hodisalarni hududiy jihatdan tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ko'nikmalarini ham shakllantiradilar.

Kartografik vositalar dars jarayonida ko'rgazmalilik tamoyilini to'liq ta'minlab, murakkab tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni vizual tarzda tushuntirish imkonini beradi. Natijada o'quvchilarda fazoviy tafakkur, mantiqiy fikrlash va mustaqil xulosa chiqarish qobiliyati rivojlanadi. Ayniqsa, geografik axborot tizimlari va interaktiv xaritalardan foydalanish o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini mustahkamlab, ularni zamonaviy axborot muhitida ishlashga tayyorlaydi.

Shuningdek, kartografik texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi va ularni mustaqil izlanishga undaydi. Xarita bilan ishlash jarayonida o'quvchilar masshtab, koordinata, geografik joylashuv kabi muhim tushunchalarni amalda qo'llashni o'rganadilar, bu esa ularning bilimini mustahkamlaydi.

Umuman olganda, kartografik texnologiyalardan oqilona va tizimli foydalanish geografiya ta'limining sifatini oshirishga, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirishga hamda raqobatbardosh, zamonaviy fikrlaydigan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi. Shu bois geografiya fanini o'qitishda kartografik vositalarni keng joriy etish va ularni metodik jihatdan to'g'ri qo'llash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

### ***Foydalanilgan adabiyotlar***

1. Abdurahmonov O. *Geografiya o'qitish metodikasi*. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
2. Mamatov A., Saidov B. *Kartografiya asoslari*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.

3. *Xolmatov D. Geografik axborot tizimlari (GIS) asoslari. – Toshkent: Universitet, 2020.*
4. *Abdullayeva N. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion metodlar. – Toshkent: Tafakkur, 2017.*
5. *Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun Geografiya darsliklari (5–11-sinflar). – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, so'nggi nashrlar.*
6. *Qodirov M. Kartografiya va geografik tadqiqot usullari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2016.*
7. *Yo'ldoshev J. Ta'lim nazariyasi va didaktika. – Toshkent: Fan, 2015.*