

15-AMALIY MASHG'ULOT MAVZUSI: GRAFIKLARNI, CHIZMALARNI ANALITIK QAYTA ISHLASH TIZIMI VA U BILAN BOG'LIQ KO'RSATKICHLARNI O'RGANISH

Darsni o'tishdan ko'zlangan maqsad: Talaba dars davomida grafiklarni, chizmalarni analitik qayta ishlash tizimi va u bilan bog'liq ko'rsatkichlar to'g'risida bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.

O'qitish metodlari: T-jadval, Klaster, Krasvord.

O'qitish vositalari: Videoproektor, noutbuk va mavzuga oid jadvallar.

O'qitish shakllari: Kichik guruhlarda ishlash.

O'qitish sharoiti: Komp'yuter bilan jixozlangan o'quv xonasi.

Qaytar aloqaning usul va vositalari: Tezkor savol-javob, test.

Tayanch iboralar: determinatsiyalangan masaallar, chiziqli, maydonli va masshtabsiz obyektlar, navigatsiya ma'lumotlari

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Guruhlarda ishlash, savol-javob, munozara, o'z-o'zini nazorat

Ushbu tizimning (YER elementi) o'ta murakkab va ko'p qirralidir. Ularni shartli ravishda ikkita katta guruhga ajratish mumkin:

1. Oldindan determinatsiyalangan masalalarni yechish, masalan quyidagilarni:

- obyektlarning joylashgan o'rinlarining geografik yoki to'g'ri burchakli koordinatalarda aniqlash;

- chiziqli, maydonli va masshtabsiz obyektlarning geometrik o'lchamlarini hisoblash (burchaklar kattaligi, to'g'ri va egri obyektlarning uzunligi, perimetrlar, maydonlar va sh.o'.);

- har xil turdagi hajmlarni hisoblash (foydali qazilma boyliklar zahirasi, ma'lum hududga yog'adigan yog'ingarchilik miqdori, muzliklar, ko'llar, ayrim balandliklar hajmi va sh.o'.);

- navigatsiya (yo'nalishlarni, o'rnini aniqlash) ma'lumotlarini olish (ortodrom, loxsodrom, yo'nalish va sh.o'. chiziqlarning joylashishini ekranda ko'rsatish va hisoblash);

- kartalarni taxlil etish ma'lumotlari bo'yicha yangi tavsiflarni olish (daryo va irrigatsiya tarmoqlari zichligi, aholi zichligi, o'rmon bilan qoplanish darajasi, daryolarning o'rtacha uzunligi, berilgan mavzuli guruhlar obyektlari raqami va sh.o'.);

- kiritilgan kartaning sifatini va aniqligini baholash (berilgan masshtabni tekshirish, rejaviy konturlar joylashuvidagi, balandliklarni hisoblashdagi xatolarni aniqlash va sh.o'.);

- ishlab chiqarish kartalarini (nishabliklar, qiyaliklar tikligi, ekspozitsiyalar va sh.o'. kartalari) relyefning raqamli modellari asosida tuzish va boshq.

2. Qatlamlarni mantiqiy yotqizish jarayonida olinadigan, integrallashgan ma'lumotlarga ishlov berishga asoslangan, kenglik masalalarini yechish.

Ushbu guruh masalalarining klassik misoli sifatida, yerdan foydalanishlar kesimida qishloq xo'jalik yerlari maydonlarini hisoblash va zarur hujjatlar to'plamini tayyorlashni ko'rsatish mumkin (yer turlari va kadastr ma'lumotlarini har xil qatlamlarga tayyorlashda). Shuni ta'kidlash mumkinki, amaliyot ko'rsatishicha, aynan shunday ma'lumotlarni ajratib saqlash eng maqsadga muvofiq sanaladi, sababi, bunda bir qatlamga kiritilgan o'zgartirish, boshqa qatlamlarga umuman ta'sir etmaydi. Shu bilan bir qatorda, qatlamlarni mantiqiy taxlash har doim yer turlarining yerdan foydalanuvchilar bo'yicha taqsimlanishining aniq holatini olish imkonini beradi.

Mavzuli xaritalash tizimi (YEM elementi) loyihaviy yechim variantlarini olishda shakllantiriladigan kartalarni, yer tuzish chizmalarini, grafiklarni olishda hamda bajarilgan hisoblashlarni interpretatsiyalash uchun zarur va loyihaviy yechimga ilova sifatida xizmat qiladigan grafikaviy tasvirlarni tashqi qurilmaga chiqarishni ta'minlashi kerak.

Mavzuni o'zlashtirish uchun tavsiya qilinayotgan adabiyotlar: A 2, A 4, A 5, A 6, Q 3, Q 4, Q 5