## 17-AMALIY MASHG'ULOT MAVZUSI: "PANORAMA" AT ISHLASH TAMOYILLARI BILAN TANISHISH. LOYIHA OB'EKTI BO'YICHA BOSHLANG'ICH MATERIALLAR VA CHIZMA ASOSINI TAYYORLASH

Darsni o'tishdan ko'zlangan maqsad: Talaba dars davomida "PANORAMA" avtomatlashgan tizimlarda ishlash tamoyillari bilan tanishish. loyiha ob'ekti bo'yicha boshlang'ich materiallar va chizma asosini tayyorlash to'g'risida bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.

Oʻqitish metodlari: T-jadval, Klaster, Krasvord.

Oʻqitish 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 tushunchalar:avtomatlashgan tizimda ishlash tamoyillari,dasturiy vositalar, plan-xaritalar,toza rastr,taxrirlash, semantika, metrika

**Qoʻllaniladigan ta'lim texnologiyalari**: Guruhlarda ishlash, savol-javob, munozara, oʻz-oʻzini nazorat

Yer tuzishni loyihalashda grafikaviy kompyuterda loyihalash usullaridan keng foydalaniladi. Bunda ishlarni bajarish texnologiyasi qo'llaniladigan dasturiy vositalarga bog'liq bo'lmagan holda quyidagi asosiy elementlardan tashkil topadi:

- yer tuzish obyektining plan-xarita materiallarini kompyuterga kiritish;
- kiritilgan tasvirni toza rastr olish maqsadida taxrirlash;
- rastrni, qatlamlar bo'yicha semantikani kiritish bilan, raqamli ko'rinishga o'tkazish;
  - integrallashtirilgan yoki o'zgartirilgan qatlamlarni olish;
- ekranga yoki printerga obyekt bo'yicha zarur ma'lumotlarni chiqarish (masalan, obyekt tasviri, uning tavsiflari, konturlar maydoni, semantik ma'lumotlar va sh.o'.);

- raqamli ko'rinishga aylantirilgan obyektlarni taxrirlash (masalan, obyektlarning, dalalarning, almashlab ekish massivlarining tashqi chegaralarini o'zgartirish, yer turlarini transformatsiyalash va sh.o'.).

Obyekt tasvirini kiritish skaner, digitayzer yoki raqamli fotokamera yordamida, standart dasturlar bo'yicha amalga oshiriladi. Tasvirlarni taxrirlash quyidagi dasturlar bilan o'tkaziladi:

*Microsoft Paint, Imeging, Adobe Potoshop* va boshq., «Panorama», «CREDO-DIALOGUE» geoaxborot texnologiyalari majmuilari yordamida ham bu ishlarni bajarish mumkin.

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