## 14-AMALIY MASHG'ULOT MAVZUSI: LOYIHALOVCHI PASTKI TIZIMLAR BILAN TANISHISH. MA'LUMOTLARNING AVTOMATLASHTIRILGAN BANKI MA"LUMOTLARI BILAN TANISHISH

Darsni o'tishdan ko'zlangan maqsad: Talaba dars davomida loyihalovchi pastki tizimlar bilan tanishish. ma'lumotlarning avtomatlashtirilgan banki to'g'risida bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.

O'qitish 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 iboralar:** avtomatlashgan tizim muloqot elementi, kadastr ko'rsatkichlari yerni baholash tizimi, xo'jaliklarning optimal o'lchamlarini

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

YES elementi ayrim loyiha oldi masalalari, xo'jaliklararo va xo'jalikda ichki yer tuzish masalalari, ishchi loyihalash, nostandart so'rovlarga xizmat ko'rsatish masalalari yechimlarini ta'minlovchi pastki tizimlar to'plami hisoblanadi. Ular o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- muloqot tartibida ("nima bo'ladi, agar?" shaklida) loyiha oldi analitik hisoblashlarni o'tkazish bo'yicha masalalar majmuini;
- yer egaliklari va yerdan foydalanishlarni tashkil etish bilan bog'liq aniq loyihaviy masalalarni (xo'jaliklarning optimal o'lchamlarini aniqlash, ozuqa bazasini, mehnat va yer balansini, ishlab chiqarish va ijtimoiy infratizim obyektlarini joylashtirish maydonlarini hisoblash va bog'lash); xo'jalikda ichki yer tuzish masalalari (ishlab chiqarish bo'limlarini, xo'jalik markazlarini, yer turlari va almashlab

ekishni, dalalarni, sug'orish (ishchi) uchastkalarini, yo'llarni, o'rmon polasalarini va boshq. joylashtirish):

- yer tuzish tadbirlarining ayrim turlari bo'yicha mustaqil ishchi loyihalarni ishlashni ta'minlovchi masalalarni (yerlarni o'zlashtirish, yaylovlarni tubdan yaxshilash, melioratsiya, daraxtlarni ekish, irrigatsiya tarmoqlarini qurish va sh.o'.).

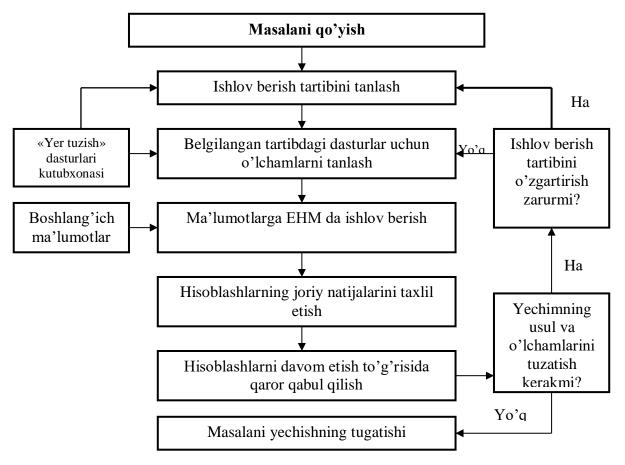
Bu pastki tizimlarning barchasi vazifalariga u yoki bu hujjatni, uning to'la hajmida tayyorlashni avtomatlashtirish kirmasligi ham mumkin. Biroq pastki tizimlarning har bittasi loyihalashning ayrim qismlarini va harakatlarini avtomatlashtirish hisobiga, loyihaviy yechimlarning sifatini va aniqligini oshirishni, loyihachilar mehnati unumdorligini o'stirishni ta'minlashi kerak.

YTLATda yer tuzish loyihalarining bajarilishi ustidan mualliflik nazorati pastki tizimi o'ziga xos vazifalarni bajaradi. U har xil turdagi loyihalar bo'yicha barcha chiquvchi materiallar arxivi hisoblanishi bilan bir qatorda, yer egalari va yerdan foydalanuvchilarga yer tuzish loyihalarini amalga oshirish bo'yicha yordam ko'rsatish uchun ham xizmat qiladi (ayrim loyihaviy yechimlarni har xil qo'shimcha hisoblashlar va asoslashlarni o'tkazish yo'li bilan tuzatish). Uning vazifalari qatoriga ma'muriy tuman axborot-ma'lumot tizimiga kiradigan, yerdan foydalanish va uning holati ustidan nazorat qiluvchi pastki tizim bilan aloqani ushlab turish va ma'lumotlarini uzatish ham kirishi mumkin.

Kadastr ko'rsatkichlarini hisobga olish va ishlab berish tizimi (YEN elementi) o'z ichiga aniq yer uchastkalaridagi yer resurslari holati to'g'risidagi kenglik —lokallashtirilgan ma'lumotlarni oladi.

Yerni baholash tizimi (YEN elementiga kiradi) yerning tabiiy xususiyatlarini, antropogen ta'sir oqibatlarini, infratizim elementlari mavjudligini, joylashgan oʻrni va sh.oʻ. hisobiga olgan holda, baholash bilan bogʻliq masalalar toʻplamini yechish uchun moʻljallangan.

Yechim variantlarini baholash (YEO elementi) me'yoriy ma'lumotlar bazasi ma'lumotlari, nomunaviy yechimlar bazasi ma'lumotlariga va rivojlanayotgan standartlarga, evristiklik kontseptsiyalariga mos tarzda loyihachining tajribasini taxlil qilish asosida olib boriladi .



12-rasm. Ma'lumotlarga avtomatlashgan tarzda ishlav berish va ularni interpretatsiyalash jarayoni chizmasi

Meyoriy baholash tizimi (YES elementi) vazifasi rivojlanayotgan standartlar kontseptsiyasini amalga oshirish hisoblanadi va asosan, loyiha variantini olish va baholashda tizimning boshqa elementlari (YES, YEO, YEE va boshq.) bilan ishlashga qaratilgan.

Yer tuzishda hozirgi vaqtda qo'llaniladigan ma'lumotlarga avtomatlashtirilgan ishlov berish va ularni interpretatsiyalash tizimi (YEK elementi) yer tuzish masalalarini yechishda foydalaniladigan geodezik, kartografik, tuproq, geobotanik, yer kadastri, yer tuzish, baholash va boshqa ma'lumotlarni aylantirish (o'zgartirish bo'yicha mantiqiy-matematik harakatlarning keng to'plamini amalga oshiradi. Ularning barchasi ma'lumotlarni boshqa shaklga aylantirishning matematik modellarida va formal mantiqda tashkil etilgan. Mos algoritmlar hisoblash jarayonining aniq variantini aniqlovchi o'lchamlarni va ma'lumotlarga ishlov

berish tartibini tanlashga (mumkin bo'lgan alternativlar qatoridan dasturlarni belgilangan ketma –ketlikda) suyanadi (12-rasm).

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