

7-AMALIY MASHG'ULOT MAVZUSI: AVTOMATLASHTIRILGAN HOLATDA (REJIMDA) YER TUZISHNI LOYIHALASHNING UMUMIY TEXNOLOGIK CHIZMASI BILAN TANISHISH

Darsni o'tishdan ko'zlangan maqsad: Talaba dars davomida yer ishlab chiqarish vositasi, tabiiy resurslar turlari to'g'risida tushunchaga va yerni boshqa ishlab chiqarish vositalaridan farqi 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 javdallar.

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: kompyuter texnologiyalari, uslubiy, dasturiy va texnik vositalar, yer resurslari, digitayzer, skaner, boshlang'ich plan-xarita materiallari

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: Guruhlarda ishlash, blits-so'rov, o'z-o'zini nazorat.

Yer tuzish ishlari amaliyotiga kompyuter texnologiyalarini joriy etish yer resurslari to'g'risidagi ma'lumotlarni olish, yig'ish va qayta ishlashni avtomatlashtirishni va yerdan foydalanishni tashkil etish jarayonida yer tuzish sohasida yangi nazariy qoidalarini ishlab chiqishni hamda yerdan foydalanishning kenglik bilan bog'liq tomonlarini ko'rsatuvchi ma'lumotlardan foydalanish asosida ish texnologiyasini qayta qurishni talab etadi.

Kompyuter texnologiyalari – bu ma'lum tashkiliy tarkibda tanlangan texnik vositalar majmuidan foydalanib, ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ko'rsatish vazifalarini bajaradigan dasturiy vositalar to'plamidir.

Zamonaviy uslubiy, dasturiy va texnik vositalar ko'plab zerikarli jarayonlardan xalos qiladi, olinadigan hujjatlarning sifatini oshiradi, an'anaviy

texnologiyalar-ning ko'plab oraliq bo'laklarini tugatadi, avtomatlashtirilgan loyihalash jarayonida raqamli shaklga o'tkazish hisobiga, plan-xarita materiallaridan foydalanish jarayonini yangilashtiradi.

Yer tuzishni loyihalashning ayrim masalalarini tizimli yondashuv nuqtai nazaridan yechishni ta'minlovchi avtomatlashtirilgan tizim, yer tuzishni loyihalash tizimining yagona integrallashgan qismi hisoblanadi.

Yer tuzishni loyihalashning avtomatlashgan tizimi faoliyati jarayonida quyidagilarni ta'minlashi kerak:

- yer resurslari (sifati, raqami va yerdan foydalanuvchilarga taqsimlanishi), yerdan foydalanish natijalari va yer tuzish tadbirlarining joylarda amalga oshirilganliklari to'g'risidagi birlamchi ma'lumotlarni qayta ishlash;

- ma'lumotlarni yig'ish va ularni tizimning har bir darajasida mos ma'lumotlar bazasiga ajratib to'plash;

- tizimning har xil darajalarida yer resurslaridan foydalanishni tashkil etish bilan bog'liq iqtisodiy va texnologik me'yorlarni to'plash va saqlash;

- YTLATdan oxirgi foydalanuvchilarning standart va nostandart ma'lumotlarga bo'lgan so'rovlariga javoblarni tayyorlash.

Tizimga kiritilgan dasturiy modullar tarkibi yer tuzishning o'zaro bog'liq masalalarini kompleks yechishni ta'minlashi kerak. Yechim quyidagi yo'nalishlar bo'yicha avtomatlashtirish vositalarini joriy etishdan iqtisodiy samara olishni taminlashi kerak:

- namunaviy yechimlarni avtomatlash, bunda me'yoriy - axborot va boshlang'ich ma'lumotlarni kiritish va qayta ishlash bilan bog'liq ko'p mehnat talab qiladigan, bir marta o'tkazilgan ish keyinchalik o'xshash obyektlarda ko'p martalab foydalanilishi mumkin;

- qo'lda bajariladigan qayta ishlashlarni tugatish hisobiga mehnat resurslari sarfini qisqartirishni;

- qaror qabul qilishda loyihachining imkoniyatlari chegaralarini kengaytiruvchi zamonaviy usullar va texnik vositalardan, loyihalarni ko'p variantlik qilib

ishlashdan, kompleks iqtisodiy - matematik modellashtirishdan foydalanish hisobiga yer tuzishning loyihaviy yechimlari sifatini oshirishni;

- avtomatlashtirilgan tizimlar foydalanuvchilariga yer tuzish sohasida qo'yiladigan masalaviy talablarni pasaytirishni (sababi, ularda har tomonlama asoslangan matematik algoritmlar, yer tuzish masalalarini yechishning eng yangi usullari va texnologiyalari qo'llanilgan).

Dasturiy ta'minotning sifati - bu uning foydalanuvchilar talablarini qondiruvchi sifatlari to'plamidir: to'g'riligi, ishonchliligi, o'zgartirilishi mumkinligi, tejamkorligi, uni bir foydalanish muhitidan boshqasiga kam xarajatlar bilan ko'chirish imkoniyati va boshq.

Dasturiy – texnik majmua deb o'zaro bog'langan dasturiy – metodik majmualar va texnik ta'minot vositalari to'plamiga aytiladi.

YTLATning elementlarini loyihalash va yaratishda yuqorida keltirilgan kontseptual qoidalarga asoslanish kerak. Bunda ishonchlilik kontseptsiyasiga mos tarzda uning elementlariga bir xil talablar qo'yish maqsadga muvofiq bo'ladi.

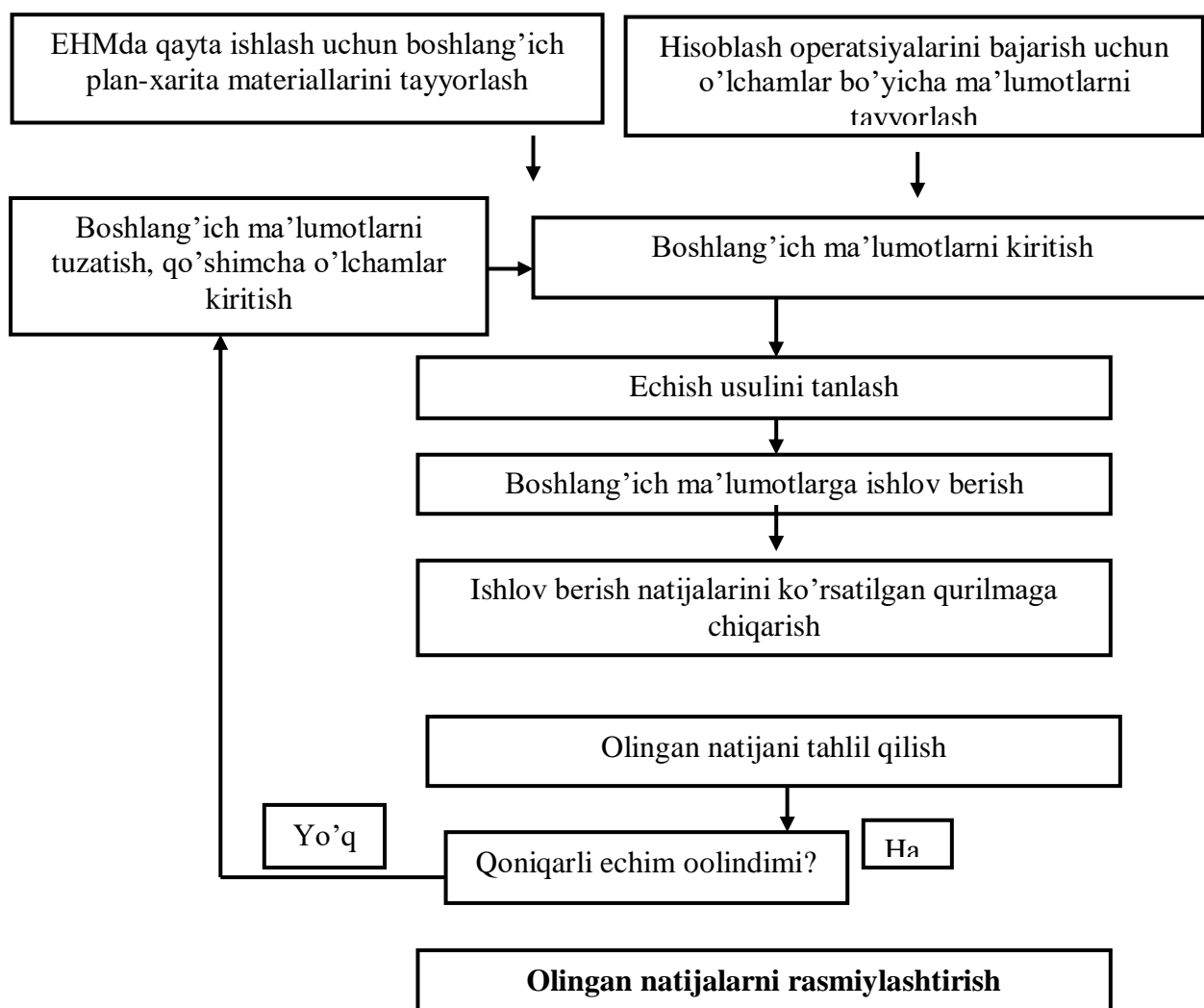
Yer tuzish uchun har xil dasturlardan foydalanish mumkinligini hisobga olib, ulardan faqat chizma – loyiha – ishchi loyiha tizimiga mos keladiganlarini ko'rib chiqamiz. Yer tuzishni loyihalashdagi ishlarning umumiy texnologik chizmasi 10–rasmda ko'rsatilgan.

Yer tuzishda plan xarita materiallari konturli planlar, fotoplanlar, tematik kartalar va chizmalar (tuproq, meliorativ, geobotanik va sh.o'.) hamda agro – kosmik rasmlar shaklida bo'lishi mumkin. Foydalaniladigan plan xarita materiali va dasturiy vositalar turiga bog'liq holda, plan - xarita materialini raqamli shaklga keltirish va qayta ishlashning har xil texnologiyalari qo'llaniladi.

Grafikaviy ma'lumotlarni kiritish skanerlar va digitayzerlar, boshqa ma'lumotlarni – muloqatli va to'plamli (paketli) kiritishlar yordamida amalga oshiriladi. Har turdagi ma'lumotlarni elektron taxseometrlarning magnitli saqllovchilaridan, strimmer kassetalaridan, disketlardan, CDR, DVD va sh. o'. ham o'qish mumkin.

Skaner (skanerlovchi qurilma) – bu tasvirlarni EHMLarga avtomatlashgan tarzda rastrli formatda kiritish uchun tasvirni o'zgartiruvchi qurilmadir. Skanerlash deb tasvirni raqamli rastrli shaklga o'tkazishga aytiladi.

Digitayzer – bu kartografik va grafikaviy materiallarni ketma-ket nuqtalar oqimi sifatida kompyuterga qo'lda kiritish uchun raqamli shaklga aylantiruvchi qurilmadir. Bunda koordinatalar juftlari oqimlari teng vaqt bo'laklari orqali to'planadi.



8-rasm. Yer tuzishni loyihalashda ishlarni bajarishning umumiy texnologik chizmasi

Boshlang'ich ma'lumotlar hamda ularni qayta ishlash natijasida olingan ma'lumotlarni (grafikaviy va yozma) ma'lumotlar bazasida, tematik qatlamlarda tarqatilgan holda, saqlash qulay. Bunda grafikaviy ma'lumotlar bazasi yozma

ma'lumotlar bazasi bilan shunday bog'langan bo'lishi kerakki, har bir tasvirga to'g'ri keladigan yozma ma'lumotni va yozma ma'lumotga mos keladigan tasvirni oraqam topish mumkin bo'lsin.

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