

1-AMALIY MASHG'ULOT MAVZUSI. YER TUZISHNI LOYIHALASHNI AVTOMATLASHGAN TIZIMGA O'TKAZISH MUAMMOLARINI O'RGANISH

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 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: yer tuzish, yer tuzish chizmasi, yer tuzish loyihasi, avtomatlashgan tizimlari, yer tuzish loyihalari, loyihalash jarayoni.

Respublikamiz mustaqillikka erishib, bozor iqtisodiyotiga o'tish bo'yicha iqtisodiy islohotlarni boshlab yuborishi bilan bog'liq agrar sohada yuz berayotgan o'zgarishlar, yer tuzish ishlari hajmini keskin oshirib yubordi. Bu davrda yer tuzishning axborot ta'minoti o'sishi uning sifat jihatdan takomillashishi zaruratini keltirib chiqardi. Yer tuzish bilan bog'liq loyiha qidiruv ishlarining hajmi ham yangi tashkil bo'layotgan va qayta tuzilayotgan xo'jaliklar, fuqarolarga va boshqa maqsadlar uchun yer ajratish loyihalarini ishlash hisobiga keskin oshdi.

Mavjud ananaviy usullar va vositalar bilan ishlayotgan yer tuzish xizmati bu vazifalarni tez bajarish imkoniyatiga ega bo'lmay qoldi. Loyihalash ishlarini tezlashtirish zaruriyati bir tomondan, yer tuzuvchi plan - xarita, yer kadastri me'yoriy va boshqa ma'lumotlarni olish, ularni tahlil qilish va loyihalashda foydalanish vaqtidan to joylarda yer ajratish va yerga bo'lgan egalik qilish yoki foydalanish huquklarini tasdiqlovchi yer tuzish hujjatlarini berishgacha bo'lgan vaqtni keskin qisqartirishni talab etsa, ikkinchi tomondan, yer tuzish ishlarining sifatiga, yerni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanishni tashkil etish bo'yicha optimal yechimlarni topishga qo'yiladigan talabni oshiradi.

Loyihalash bilan bog'liq masalalarni yechish katta hajmdagi xo'jalikni miqdor va sifat jihatidan tavsiflovchi, hamda baho va huquqiy ma'lumotlarni o'rganish dinamikasini tahlil qilish, yer monitoringini olib borish, iqtisodiy, ekologik va boshqa vaziyatlarni modellashtirish bilan bog'liq. Shu maqsadda turli xil usullardan foydalaniladi: iqtisodiy-matematik modellash; tarmoqli loyihalash; matematik dasturlash; o'yinlar nazariyasi, optimal strategiyani tanlash usullari va boshq. Ulardan foydalanish uchun yer tuzish muammolarini, boshlang'ich va me'yoriy ma'lumotlarni, yer tuzish masalalarini qo'yishga noanavaviy yondashuvni, ilmiy asosda tashkil etishni chuqur o'rganish zarur.

Yer tuzuvchining ish unumdorligini oshirish va loyiha-qidiruv ishlarining sifatini yaxshilash, faqat yangi informatsion texnologiyalar, yer tuzish ishlarini kompyuter texnikasidan va zamonaviy dasturiy ta'minotdan foydalanish asosidagina mumkin. Zamonaviy texnologiyalar, faqat ekspertlarning bahosiga

asoslangan ananaviy usullardan farqli ravishda rejalash, hisobga olish, tahlil qilish va loyihalash masalalarining yangi darajadagi kompleks yechimini olish imkoniyatini beradi. Bu texnologiyalar loyihani ishlash muddatini qisqartirish, loyihalarning sifatini yuqori ko'tarish, loyihachilar ishini yengillatish, ularni zerikarli yarim mexanik tarzda ishlardan qutqarish, imkoniyatlarini loyihaning ijodiy qismiga ko'proq qaratish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari zamonaviy kompyuter texnikasi nafaqat texnik-iqtisodiy masalalarni sifatliroq yechish, balki iqtisodiy-matematik usullar va modellardan yer resurslarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanishni tashkil etish bo'yicha tadbirlarni bashoratlash, rejalash va loyihalashda erkin foydalanish imkonini yaratadi.

Iqtisodiy-matematik usullar loyihalash texnologiyalariga kiritilsa va kompyuterlarda yechilsa, loyihaviy yechimlarda sub'ektivizmdan saqlanish bilan bir qatorda ko'p variantli yechimlarni tahlil qilish va optimal yechimni topish imkonini beradi.

Respublikada aholi raqamining to'xtovsiz o'sib borishi oziq ovqat mahsulotlariga va xalq iste'mol mollariga bo'lgan talab-ning doimiy oshib borishiga olib keladi. Bu talabni qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishni muntazam ko'paytirib borish, ularning sifatini yaxshilash va turlarini ko'paytirish evaziga qondirish mumkin. Agar respublikamizda qishloq xo'jaligida asosiy ishlab chiqarish vositalari bo'lgan er va suv resurslarining cheklanganligini hisobga olsak, qishloq xo'jalik mahsulotlarini muntazam ko'paytirib borishning yagona yo'li qishloq xo'jaligini intensiv rivojlantirish va uni industrial asosga o'tkazish bo'lib qoladi. Erdan samarali foydalanishni tashkil qilish, tuproq unumdorligini doimiy oshirib borish, dehqonchilik madaniyatini ko'tarish, ilm-fan va texnika yutuqlaridan foydalanishga sturlioit yaratish, erni va atrof muxitni qo'riqlash hozirgi vaqtda er tuzishning asosiy vazifalari hisoblanadi.

Ma'lumki, yer va suv qishloq xo'jaligida asosiy ishlab chiqarish vositalari bo'lishi bilan bir qatorda ulardan foydalanishning o'ziga xos tomonlari ham bor. Ishlab chiqariladigan mahsulotning miqdori, sifati va tannarxi asosan qishloq xo'jalik korxonasidagi erning maydoniga, unumdorligiga, er turlari tarkibiga, shakliga, yo'l va tashqi aloqa manzillariga nisbatan joylashgan o'rniga bog'luq. SHuning uchun ham, yer tuzish loyihalari qishloq xo'jalik korxonalari hududlarining tashkil topishida, tartibga solinishida va takomillashishida juda katta ahamiyatga ega.

Yer tuzish jarayoning asosiy bo'g'ini yer tuzishni loyihalash hisoblanib, uning asosiy maqsadi yerdan foydalanishda, yerlarni berish va qaytarib olish, sotish-olishda ulardan samarali foydalanishni tashkil etish va muhofazalashda tartib o'rnatishdan iborat bo'lib, bunga quyidagi yer tuzish ishlarini bajarish orqali erishiladi:

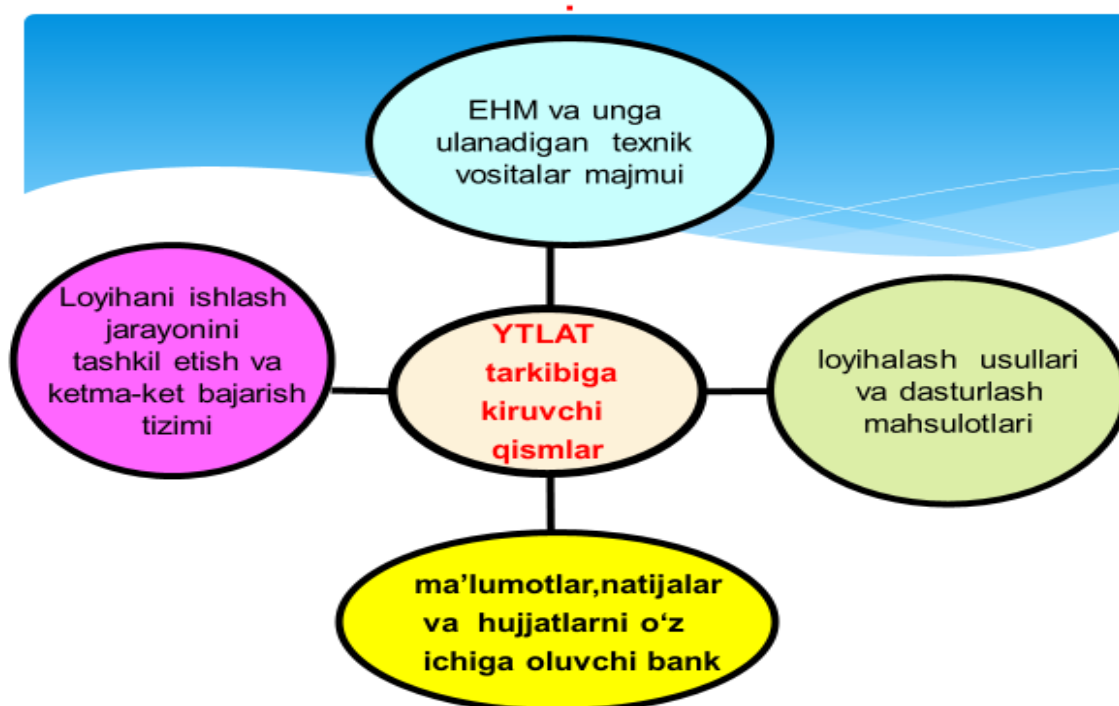
- tuman yer tuzish chizmalaridagi istiqbolga mo'ljallangan va loyiha oldi hisoblashlari;
- xo'jaliklararo va xo'jalikda ichki yer tuzish loyihalarini ishlash;
- yer tuzish tadbirlarini amalga oshirish uchun ishlanadigan ishchi loyihalarni tayyorlash;

- loyihalarni joyiga ko'chirish va ularning amalga oshirilishi ustidan mualliflik nazorati.

Murakkab tizimlarni yaratish va foydalanish hamda ularni avtomatlashtirish nazariyasidan kelib chiqib, prof.S.N.Volkov YTLAT ga quyidagi ta'rifni bergan:

“YTLAT- bu loyiha tashkiloti bo'limlari bilan o'zaro bog'liq holda, loyihalash ishlarini avtomatik tartibda EHM larda bajaradigan, loyihalashni avtomatlashtirish vositalari majmuidan iborat tashkiliy-texnik tizimdir” [SAZPR]. U optimallashtirish masalalarini modellashtirish va yechish asosida ko'p yechimli loyihalash usullaridan foydalanish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hisobiga, yer tuzishdagi loyiha-qidiruv ishlari sifatini yaxshilash, mehnat unumdorligini oshirish, mehnat sarfini kamaytirish va loyihalash muddatini qisqartirishga qaratilgan.

YTLAT tarkibiga quyidagilardan iborat bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. YTLAT tarkibi

Yer tuzish bo'yicha loyiha tashkilotlarida YTLAT dan foydalanish perraqamal EHM larda yoki ularning lokal tarmoqlarida amalga oshirilishi maqsadga muvofiq xisoblanadi. Bunda kompyuterlarga ulanadigan qo'shimcha qurilmalardan (digitayzer, plotter, skaner va boshq.) foydalaniladi. Bu tizimning birlamchi elementi - yer tuzuvchi-loyihachining avtomatlashtirilgan ishchi o'rni hisoblanadi.

Avtomatlashgan tizimga o'tkazish obyekti sifatida yer tuzishni loyihalash jarayonlari, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish, loyihaviy yechimlarni asoslash, loyihaviy hujjatlarni shakllantirish masalalari qabul qilingan.

Yer tuzishni loyihalash jarayonining yana bir o'ziga xos tomoni shundaki, u juda murakkab bo'lib, unda ko'p raqamli muqobil yechimlarni, o'zaro aloqalarni miqdor va sifat jihatdan hisobga olishga to'g'ri keladi. O'zaro sifatiiy aloqalarni

raqamli ta'riflash qiyin bo'lganligi sababli, YTLAT *inraqam -mashina tizimi* shaklida yaratilishi maqsadga muvofiq. Bu tizimda sifatli (raqamlarda ifodalash mumkin bo'lmagan) ma'lumotlarni tayyorlash va yechimni qabul qilish jarayoni to'g'ridan-to'g'ri yuqori malakali mutaxassis tomonidan, raqamli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, yangilash va berish, hisoblash operatsiyalarining mos texnik vositalaridan foydalanilgan holda, kompyuter dasturlari yordamida bajarilishi kerak.

Mustaqil o'rganish uchun savollar:

- 1.Yer tuzish amaliyotiga avtomatlashtirish vositalarini joriy etish sabablari nimalarda namayon bo'ladi?
- 2.Zamonaviy kompyuter texnologiyalarining yer tuzish amaliyotida qo'llaniladigan an'anaviy usullardan ustunligi nimalarda namayon bo'ladi?
- 3.YTLAT ni yaratishning dolzarbligini asoslab bering.
- 4.YTLAT tushunchasi nimani anglatadi?
- 5.Yer tuzishda avtomatlashtirish obyekti nima hisoblanadi?
- 6.YTLAT qanday maqsadlarga mo'ljallangan?
- 7.YTLATni joriy etish yer tuzish sohasida qanday ishlab chiqarish masalalarini samarali yechish imkonini beradi?
- 8.Yer tuzishda loyihalashning avtomatlashgan tizimlarning o'рни va ahamiyatini tushuntiring?

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