

9-Mavzu: Berilgan ma'lumotlar asosida diagrammalar hosil qilish, tahrirlash.

Reja:

- 1. Diagrammalar yasash usuli**
- 2. Diagramma turlari.**
- 3. Diagramma masteri.**

Diagrammalar elektron jadvalning ajralmas qismi bo'lib, uni grafiklar deb ham yuritiladi. Bu bo'limda diagrammlar yasash va ularga sodda o'zgartirishlar kiritish haqida ma'lumot beriladi.

Diagrammalar yasash usuli haqida.

Diagramma- jadval ko'rinishida berilgan ma'lumotlarni grafik ko'rinishda tasvirlash usuli bo'lib, unda tasvirlangan ma'lumot tushunishga oson bo'libgina qolmay, balki ishni ham tezlashtiradi. Xususan, ko'p sonlar va bu sonlar orasidagi bog'liqlikni tasvirlashda diagrammaning roli juda muhimdir. Jarayonning strukturasi va undagi o'zgarishlarni diagramma yordamida aniqlash mumkin. B narsa faqat sonlarning o'ziga qarab aniqlash juda mushkul. Diagrammalar ishchi jadval "list"laridagi sonlar asosida yasaladi. Shuning uchun ham diagramma yasash (qurish)dan oldin sonlarni hosil qilish lozim.

Odatda, diagramma yasash uchun kerak bo'ladigan sonlar bitta "list"da yoki alohida faylda joylashadi. Umuman, bu shart emas. Bitta diagramma yasashda ixtiyoriy sondagi listlardagi ma'lumotlardan foydalanish mumkin, xuddi shuningdek, ixtiyoriy sondagi ishchi kitoblardan ham.

Exsel da yasalgan diagrammani joylashtirishning ikki usuli mavjud:

-diagrammani bevosita "list" ning o'zida joylashtirish. Bu holda diagramma shu listning elementi sifatida qaraladi. Bunday diagrammalarga tadbiq etilgan diagrammalar deb ataladi;

-ishchi kitobning yangi "list"ida diagrammani joylashtirish. Bu holda "list"da faqat diagramma joylashib, unda kataklar bo'lmaydi. Oddiy "list" diagrammali "list" dan shunisi bilan farq qiladi. Agar siz diagrammali "list" ni faollashtirsangiz, u holda Exsel menyusi u bilan ishlash uchun mos ravishda o'zgaradi. Bunday "list"larda diagramma "list"lari deb ataladi.

Diagrammani joylashtirish jarayoniga bog'liqmas holatda, uni xohlagancha boshqarish mumkin. Ya'ni rangni o'zgartirish, joyini surish, masshtab bo'laklarini o'zgartirish, to'r chiziqlarini kiritish va h.k.

Siz ishingizga mos keladigan diagrammani eksperiment yo'li bilan tanlashingiz mumkin. Agar bu etarli bo'lmasa, turli usullar bilan diagrammani o'zgartirish, ya'ni unga izoh, grafik, obektlar va b. kiritish mumkin. Exsel da yasalgan diagramma ishchi jadval "list"idagi ma'lumotlarga bog'liq bo'lib, ma'lumotlar o'zgarishi bilan unga mos diagramma ham avtomatik tarzda ozgaradi. Bu Exsel da diagrammalar yasashning eng muhim tomonidir.

Diagramma turlari.

Sizga ma'lumki, diagrammaning har xil turlari mavjud: chiziqli, aylanma, grafikli va h.k. Exsel da ixtiyoriy tudagi diagrammalarni yasash mumkin, ayrim hollarda o'ziga xos sirli, yaproq, halqali va b. turdagi diagrammalar yasash imkoni mavjud.

Quyidagi rasmda diagrammalarning turli ko'rinishlari tasvirlangan:

Exsel da yasalgan diagrammani har doim o'zgartirish mumkin. Siz xohlagan paytingizda uning turini o'zgartirishingiz, formatlashning maxsus atributlarini kiritishingiz, yangi ma'lumotlarni bosh qa maydonlar hisobiga o'zgartirishingiz mumkin.

Diagramma masteri.

Diagrammani yasashning eng sodda yo'li-diagramma Masteri vositasi RASM dan foydalanishdir.

Diagramma Masteri interaktiv dialog oynalaridan tashkil topgan bo'lib, ular sizni diagramma yasash jarayonining barcha bosqichlaridan olib o'tadi. Diagramma-bu Exsel hosil qiladigan obektlardan biridir. Bu obekt bitta yoki bir nechta ma'lumotlar to'plamining grafik tasviridan iboratdir (ma'lumotlarning qaysi ko'rinishida tasvirlanishi diagramma turiga bog'liq). Masalan, siz ikkita ma'lumotlar to'plamidan grafik yasasangiz, u holda ikkita chiziq hosil bo'ladi va ularning har biri bitta to'plamni akslantiradi. Chiziqlarni bir- biridan farqlash uchun ularning qalinligi, rangi har xil tanlanadi yoki maxsus belgilar qo'yiladi. Diagrammaning ma'lumotlar to'plami ishchi jadval "list"ining kataklari bilan bog'liq. Ko'pdiagrammalarda xohlagancha ma'lumotlar to'plami akslantiriladi. Agar diagramma bir nechta ma'lumotlar to'plamini akslantirsa, u holda har bir to'plamni ajratish uchun tushuntirish ("legenda") qo'llaniladi.

Har bir diagrammaning muhim tomonlaridan biri, unda foydalaniladigan o'qlar sonidir. Oddiy diagrammalar: gistogramma, grafiklar va boshqalarda ikkita o'q mavjud bo'lib, ulardan biri kategoriya, ikkinchis esa qimmatlar o'qi deb ataladi. Odatda kategoriya o'qi gorizontal, qiymatlar o'qi esa vertikal yo'nalgan bo'ladi. Doiraviy va halqali diagrammalarda o'qlar bvo'lmaydi. Doiraviy va halqali diagrammalar yuqorida ta'kidlanganidek, bitta ma'lumotlar to'plamini aks ettirsa, halqalida esa bir nechta bo'lishi mumkin.

Yaproqli diagrammalar alohida xususiyatga ega bo'lib, ma'lumotlar to'plamning har bir nuqtasi uchun alohida o'q mavjud. Bu o'qlar diagrammaning markazidan chiqqan bo'ladi.

Uch o'lchovli (fazoviy) diagrammalarda uchta o'q bo'lib, ular: kategoriya o'qi, qiymatlar o'qi vama'lumotlar to'plami o'qi deb ataladi.

Tadbiq etilgan diagrammalar.

Boshqa grafik obektlardek (matnli oyna, to'g'ri to'rtburchak) diagrammalarni siljitish, o'lchamlari va proporsiyalarni o'zgartirish, chegaralarini surish va bir qator boshqa o'zgarishlar kiritish mumkin.

Tadbiq etilgan diagrammalarga biror o'zgartirish kiritish uchun, uning ustida "sichqoncha" chap tugmasini ikki marta boisish kerak. Shundan so'ng diagramma faollashadi va Exsel diagramma bilan ishlash kerak bo'ladigan buyruqlarni chiqaradi. Tadbiq etilgan diagrammalarning ustunligi shundaki, siz uni yasash uchun kerak bo'lgan ma'lumotlar yoniga joylasdhtirishingiz mumkin.

Diagramma "list"lari.

Alohida "list"da joylashgan diagramma "list"ni to'lig'icha egallaydi. Agar siz diagrammaning o'zini alohida sahifada chop etmoqchi bo'lsangiz, uni alohida "list"ga joylashtirgan ma'qul. Agar siz ko'p diagramma yasamoqchi bo'lsangiz, ularni har birini alohida "list" da joylashtirgan ma'qul. Bu holda diagrammalar bir-biriga kirishib ketmaydi. Bunndan tashqari "list" yorliqlariga diagramma nomlarini belgilasangiz, ularni qidirish ham osonlashadi.

Diagrammalarni yasash.

Diagramma Masteridan foydalanmay diagramma ayasashda, Excel odatda qabul qilingan tur (ko'rinish) bo'yicha diagramma yasaydi, agar siz Diagramma Masteriga murojaat qilsangiz, u holda Excel sizga tanlash uchun bir qator diagrammalar turlarini taklif etadi.

Diagramma Masteri yordamida tadbiq etilgan diagrammalarni yasash.

Tadbiq etilgan diagrammalarni yasashda diagrammalar Masterini chaqirishning ikki usuli mavjud:

Diagramma uchun ma'lumotni belgilang va Bctavka, Diagramma buyruqlarini tanlang.

Diagramma uchun ma'lumotni belgilang va RASM tugmasini bosing.

Alohida "list" da diagramma yasash.

Alohida "list"da yangi diagramma yasash uchun ma'lumotlarni belgilang va Fll tugmasini bosing. Natijada yangi diagramma "jiist"! kiritiladi va unda Excel da o'rnatilgan tur bo'yicha diagramma yasaladi. Diagramma ajratilgan ma'lumotlar bo'yicha Diagramma Mastersiz yasaladi.

Diagramma Masteri yordamida diagramma yasash.

Excel ning ko'pchilik foydalanuvchilari diagramma qurish uchun diagramma Masteridan foydalanadilar, diagramma Masteridan bir qator dialog oynalaridan tashkil topgan bo'lib, bu oynalarda diagramma yasash jarayonida kerak bo'ladigan parametrlar joylashgan. Bu oynalar orqali yurib, oxirgisiga kelganingizda kerakli diagrammaga ega bo'lasiz.

Ma'lumotlarni tanlash.

Diagramma Masterini ishlatishdan oldin diagramma yasash uchun kereak bo'ladigan ma'lumotlarni belgilang. Umuman bunda qat'iy ehtiyoj bo'lmasa, u ishni osonlashtiradi. Aga r siz diagramma Masterini chaqirishdan oldin ma'lumotlarni belgilamagan bo'lsangiz, u holda diagramma Masterini ikkinchi dialog oynasida belgilaysiz.

Ma'lumotlarn I belgilash jarayonida belgilanadigan maydonga ma'lumotga tegishli bo'lgan yo'l va ustun nomlarini ham kiriting.

Diagramma uchun kerak bo'ladigan ma'lumotlar bitta maydonda bo'lishi shart emas. Ular alohida maydonlarda ham bo'lishi mumkin.buning uchun Ctrl tugmasini bosib turgan holda alohida-alohida maydonlarni belgilang. Bu holda Excel diagramma uchun faqat belgilangan kataklardagi ma'lumotlardan foydalanadi.

1. Ma'lumotlar belgilangandan so'ng diagramma Masterini ishga tushiring:

2. Agar diagramma Masteri ishga tushishdan oldin maydon aniqlangan bo'lsa, u holda maydonning adresi Diapazon maydonida m hosil bo'ladi, aks holda diagramma uchun kerak bo'ladigan ma'lumotlar maydonining adresini berish kerak bo'ladi. Maydon adresini qo'lda yozish yoki "LICT"da to'g'ridan to'g'ri ko'rsatish mumkin.

3. Ikkinchi bosqichda yasaladigan diagrammaning asosiy turi aniqlanadi. Sizga shartli ravishda piktogrammalar bilan belgilangan 15 ta asosiy tur taklif etiladi.

4. Ychinchi bosqichda tanlangan turga tegishli ko'rinishlardan biri tanlanadi.

5. To'rtinchi bosqichda ma'lumotlar seiyasi qanday tanlanishi (yo'lda, ustunda) va qaysi ma'lumotlar sarlavha ekanligi ko'rsatiladi. Obpazts| oynasida diagramma ko'rinishini kuzatib borasiz.

6. Beshinchi bosqichda nomlar va koordinata o'qlari aniqlanadi.

Diagramma ko'rinishini o'zgartirishning asosiy turlari.

Diagramma yasalgandan so'ng, xohlagan paytingizga siz uning ko'rinishini o'zgartirishingiz mumkin. Buning uchun u faollashgan bo'lishi shart. Tadbiq etilgan diagrammani faollashtirish uchun unda "Sichqoncha" tugmasini bosish kerak. Diagramma "list"ini faollashtirish uchun esa " list " yorlig'ini bosing.

Bu ishlar mos elementlarni tanlash yo'li bilan amalga oshiriladi, "sichqoncha" o'ng tugmasini bosib, hosil bo'lgan konteks menyudan kerakli bo'lim tanlanadi.

Uyga vazifa: Diagramma ko'rinishini o'zgartirishni o'rganish.