

MAVZU: FORMULALAR BILAN ISHLASH VA MA'LUMOTLARNI UTKAZISH

Formula — bu mavjud kiymatlar asosida yangi kiymatlarni xisoblovchi tenglamadir. Formulalar yordamida elektron jadvalda kuppina foydali ishlarni amalga oshirish mumkin. Elektron jadvallar formulalarsiz oddiy matn muxarririga aylanib koladi. Formulalarsiz elektron jadvallarni tasavvur kilish kiyin.

Jadvalga formulani kuyish uchun uni kerakli yacheykaga kiritish kerak. Formulalarni xam boshka ma'lumotlar singari uzgartirish, saralash, ulardan nusxa kuchirish va uchirish mumkin. Formuladagi arifmetik amallar sonli kiymatlarni xisoblashda, maxsus funktsiyalar matnlarni kayta ishlashda xamda yacheykadagi boshka kiymatlarni xisoblashda ishlatiladi.

Sonlar va matnlar. Formuladagi xisoblashlarda katnashayotgan sonlar va matnlar boshka yacheykalarda joylashgan bulishi mumkin bulsa-da, ularning ma'lumotlarini oson almashtirish mumkin. Masalan, EXCEL boshlanKich ma'lumotlar uzgartirilsa, formulalarni kayta xisoblab chikadi.

Formula kuyidagi elementlardan ixtiyoriysini uz ichiga olishi mumkin:

— Operatorlar. Bittadan oshik operatorndan tuzilgan formulani tuzishda EXCEL bu operatorlarni taxlil kiladi. Bunda standart matematik koidalarga asoslanadi. (Arifmetik amallarni bajarish tartibi saklanib koladi.)

Excelda formulalarni xisoblash va bajarish kuyidagi tartib asosida amalga oshiriladi:

Birinchi bulib kavs ichidagi ifodalar karab chikiladi.

Undan keyin amallar bajarish tartibi saklangan xolda operatorlar bajariladi.

Agar formulalarda bir xil tartibli bir necha operatorlar bulsa, ular ketma-ket chapdan ungga karab bajariladi.

Kuyidagi jadvalda formulalarda kullaniladigan operatorlarning bajarilish tartibi kursatilgan.

Белгилар	Операторлар	Бажарилиш тартиби
^	даражага кўтариш	1
*	кўпайтириш	2
/	бўлиш	2
+	қўшиш	3
-	айириш	3
&	конкатенация	4
=	тенглик	5
>	дан катта	5
<	дан кичик	5

— Diapazon va yacheykalarga yuborish — kerakli ma'lumotlarni saklovchi diapazon va yacheykalar nomi yoki manzili kursatiladi. Masalan: D10 yoki A1:E8.

— Sonlar.

— Ishchi jadval funktsiyalari. Masalan, SUM.

Agar formula yacheykaga kiritilsa, unda yacheykada kiritilgan formula asosidagi xisob-kitob natijasi kurinadi. Lekin formulaning uzi tegishli yacheyka faollashtirilsa formulalar katorida paydo buladi.

Formulalar xar doim «q» belgisi bilan boshlanadi. Ushbu belgi yordamida EXCEL matn va formulalarni farklaydi.

Yacheykaga formulalarni kiritishning ikkita usuli mavjud:

1. Formulani klaviatura orkali kiritish: «q» belgisini kuyib, keyin formulalar kiritiladi. Kiritish paytida belgilar formulalar katorida xamda faollashgan yacheykada paydo buladi. Formulalarni kiritishda odatdagi taxrirlash tugmalaridan foydalanish mumkin.

2. Yacheykalar manzilini kursatish yuli bilan formulalar kiritish: Bu usulda xam formulalar klaviaturadan kiritish orkali, lekin kamrok foydalangan xolda amalga oshiriladi. Ushbu usulda yacheykalar manzilini kiritish urniga ular kursatiladi, xolos. Masalan, A3 yacheykaga qA1QA2 formulasini kiritish uchun kuyidagilarni bajarish kerak.

· jadval kursori A3 yacheykaga utkaziladi;

· «q» belgisi kiritiladi. Formulalar katori yonida «kiritish» (vvod) yozuvi paydo buladi;

· sichkoncha kursatkichi A1 yacheykaga olib boriladi va chap tugmachasi bosiladi. Natijada yacheyka ajratib kursatiladi, ya'ni uning atrofida xarakatlanuvchi ramka (rom) paydo buladi. A3 yacheykasi formulalar katorida — A1 yacheyka manzili kurinadi. Uolat katorida esa «Ukajite» (Kursating) yozuvi paydo buladi:

· «Q» belgisi kiritiladi. Natijada xarakatlanuvchi rom yukolib, yana «Vvod» (Kiritish) suzi chikadi;
· sichkoncha kursatkichi A2 yacheykaga utkaziladi va tugmachasi bosiladi. Formulaga A2 yacheyka kushiladi;

· ENTER tugmasini bosish bilan formulani kiritish yakunlanadi.

Yacheyka manzilini kursatish usuli klaviatura yordamida kiritish usulidan oson va tez bajariladi.

Formulalarni boshka ishchi jadvallar yacheykalariga xam yuborish mumkin, boshkacha aytganda, formulalar bir necha joyda takrorlanishi mumkin. Uattoki, boshka ishchi kitobdagi ishchi jadvallarda xam. Buning uchun EXCELda maxsus yozuv ishlatiladi.

Yacheykalardagi ma'lumotlarni boshka ishchi jadvallarga yuborish (utkazish)

Joriy ishchi kitobdagi ma'lumotlarni boshka ishchi kitobdagi yacheykaga yuborish kuyidagi usullardan foydalanib xal kilinadi:

Joy nomi. Yacheyka manzili.

Boshkacha kilib aytganda, yacheyka manzili oldiga joyning nomi undov belgisi bilan kuyiladi. Masalan, qA1*list1!A2

Bu formulada joriy ishchi jadvaldagi A1 yacheyka kiymati A2 yacheyka kiymatiga kupaytiriladi va «List2» ishchi varaKida joylashadi. Agar junatishda ishchi jadvalning nomi bir yoki bir nechta bushlikni uz ichiga olsa, jadvalning nomi bittali kushtirnok ichiga olinib kursatiladi.

Masalan, qA1 'Barcha bulimlar'!A2.

Boshka ishchi kitob yacheykalariga
ma'lumotlarni utkazish

Boshka ishchi kitob yacheykalariga ma'lumotlarni utkazish uchun kuyidagi bichimlardan foydalaniladi:

q[Ishchi kitob nomi] Varak nomi! Yacheyka manzili

Yacheyka manzili oldiga ishchi kitob nomi yozilib, kvadrat kavslarga olinadi va ishchi jadval nomi undov belgisi yordamida kursatiladi. Masalan, q[Byudjet.xls]List1!A1

Agar ishchi kitob nomida bir yoki bir nechta bushlik bulsa, u xolda uning nomi bittali kushtirnok ichiga olinishi kerak. Masalan, qA1* '[Byudjet na 1999]List1!'A1

Savol va topshiriklar



1. Formula nima? U yacheykalarga kanday kiritiladi?
2. Formulalar kanday elementlardan tuziladi?
3. Yacheykaga formulalar kiritishning necha usuli mavjud?
4. Yacheykalardagi ma'lumotlar boshka ishchi jadvallarga kanday utkaziladi?
5. Boshka ishchi kitob yacheykalariga ma'lumotlar utkazish uchun kanday bichimlardan foydalaniladi?