

# Maglumatlaryň arasynda matematiki baglanyşyklary aňlatmagyň esasy usullary

Category: Kitapcy, Ylym we tehnologiýa

написано kitapcy | 26 январа, 2025

Maglumatlaryň arasynda matematiki baglanyşyklary aňlatmagyň esasy usullary  
MAGLUMATLARYŇ ARASYNDA MATEMATIKI BAGLANÝŞYKLARY AŇLATMAGYŇ ESASY USULLARY



Ýönekeý formulalary döretmek we olardan peýdalanmak. Eger öýjügiň düzümi “=” belgiden başlanýan bolsa, onda ony Excel programma formula hökmünde kabul edýär. Eger-de formulalar setirinde Formulany goýmak “fx” düwmejige basylsa, onda formulany girizmek has aňsatlaşýar.

Formula, sanlaryň ýygymy we matematiki amallar bilen birikdirilen san öýjükleri hökmünde garalýar.

Öýjüge salgylanmany bermek üçin, formulada onuň adyny görkezmeli (mysal üçin: A7). Muny elde ýa-da formula girizilýän wagtynda degişli öýjüge syçanyň görkezijisini eltip basmak arkaly ýerine ýetirip bolar.

• **Öýjükleriň oňnositel we absolýut salgylary:**

1. Her bir öýjügiň öz salgysy bar. Ol setiriň we sütüniň belgileri bilen kesgitlenýär, ýagny öýjügiň ady bilen kesgitlenýär. Mysal :  $D5=B5*C5$ .

2. Eger D6 öýjügiň bahasyny şol formula bilen hasaplamak gerek bolsa, onda ýene-de  $D6=B6*C6$  formulany ýazmaly. Emma bu uly tablisa üçin amatsyzdyr, muny awtomatlaşdyrmak bolar.

3. D sütüniň ähli öýjüklerni degişli B we C sütünleriň öýjüklerniň köpeltmek hasyllary bilen awtomatik doldurmak has amatlydyr. Bu ýerde öýjüklerniň formula girýän absolýut (üýtgemeyän) salgysy gerek bolman, otnositel (göräleýin üýtgeýän) salgysy gerekdir (bu salgylar barada aýratyn durup geçeris).

4. Ýörite görkezilmese öýjüklerniň salgylaryna Excel programma otnositel salgy hökmünde garaýar. Bu formula boýunça doldurmak usuly bilen nusgany döretmäge mümkinçilik berýär.

5. Şeýle bolsa-da kä wagt öýjüklerni formula bilen doldurmaly bolanda öýjügiň absolýut salgyny saklamaly bolan ýagdaýlar ýüze çykýar. Mysal üçin: eger öýjügiň bahasy başga setirlerde ýa-da sütünlerde ulanylýan bolsa, onda öýjüge absolýut salgylanmak üçin, onuň setiriniň ýa-da sütüniniň belgisiniň önünden "\$" belgini goýmaly.

6. Öýjüge salgylanmany dört usulda bermek bolar. Mysal üçin: A1 öýjüge salgylanma dört usulda ýazylyp bilner: A1,\$A1, A\$1, \$A\$1. Öýjük formula bilen da "\$" belgi salgynyň haýsy böleginde duran bolsa şol bölek absolýut hasaplanylýar we "\$" belgi ýok bolsa, şol bölek otnositel hasaplanýar.

7. Formula girizilende öýjüklere salgylanmany F4 klawişe basmak bilen almak bolar.

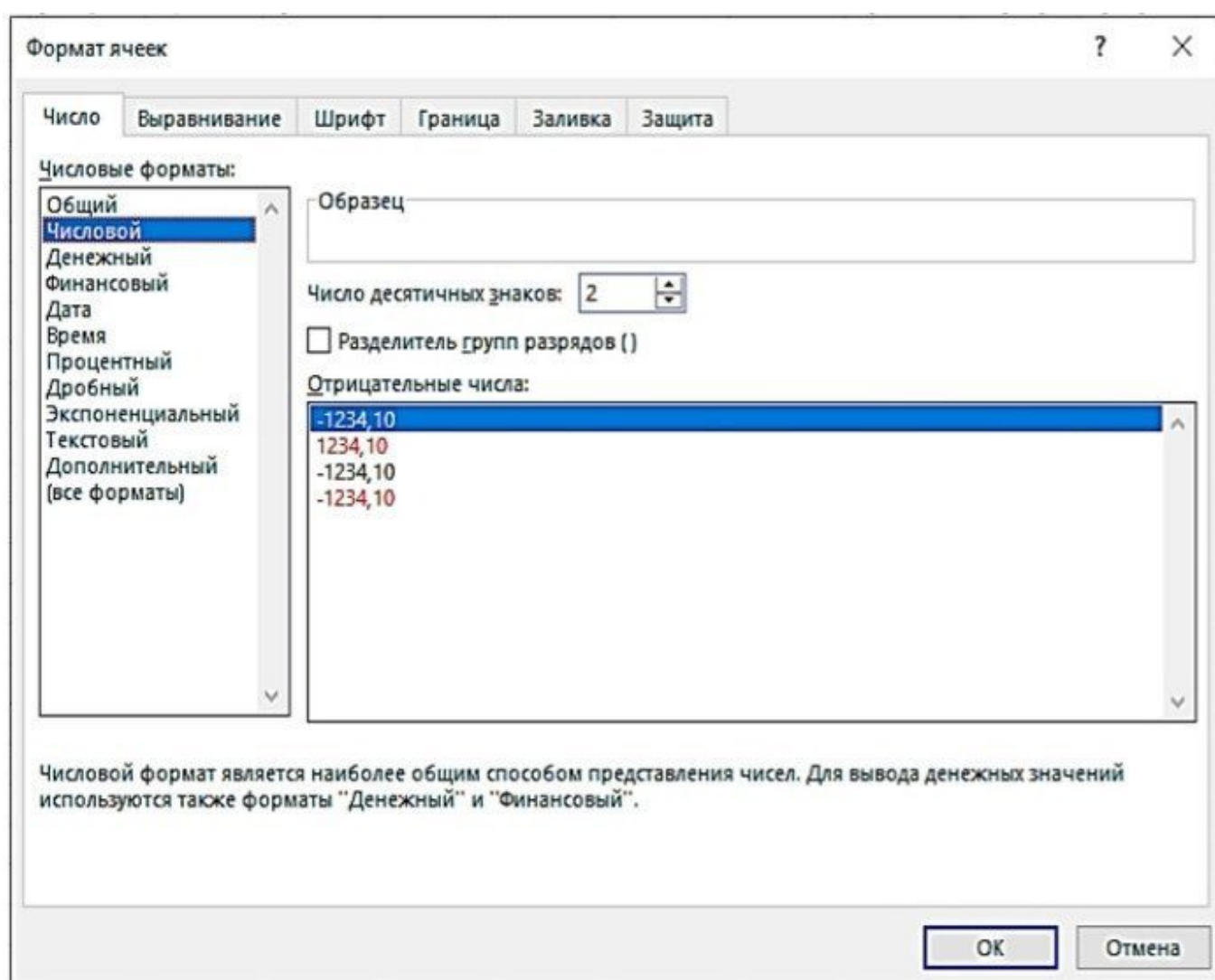
Formatlaşdyrmak we öýjügiň ölçegini üýtgetmek. Aýratyn öýjüklerdäki berlenleriň formatyny "Форматирование" gurallar paneliniň kömegi bilen üýtgedip bolýar. Ol Word tekst redaktoryndaky ýaly ýerine ýetirilýär.

Öýjüklerni erkin formatlaşdyrmak üçin, gerekli araçägi (diapazon) bellemeli we onuň üstünde syçanyň sag gulagyna basyp, Формат ячеек gepleşik penjiresini açmaly (3.3-nji surat). Число goýundy öýjügiň düzümini şekillendirmegiň gerekli formatyny saýlamaga mümkinçilik berýär.

Выравнивание гоўунды ўазгунь ўаргьтлыгунь бурçунь we ony деñлемегінь усулунь берýär. Шрифьт гоўунды шрифьтíнь ўазлыш усулларунь we çызылышунь кесгитлеýär. Границы гоўунды аркалы аралыгунь içки we даšky çäkлеринде çарçuwa геçирмек мүмкин. Заливка гоўунды реñк безегини доландырмак үçин уланылýар.

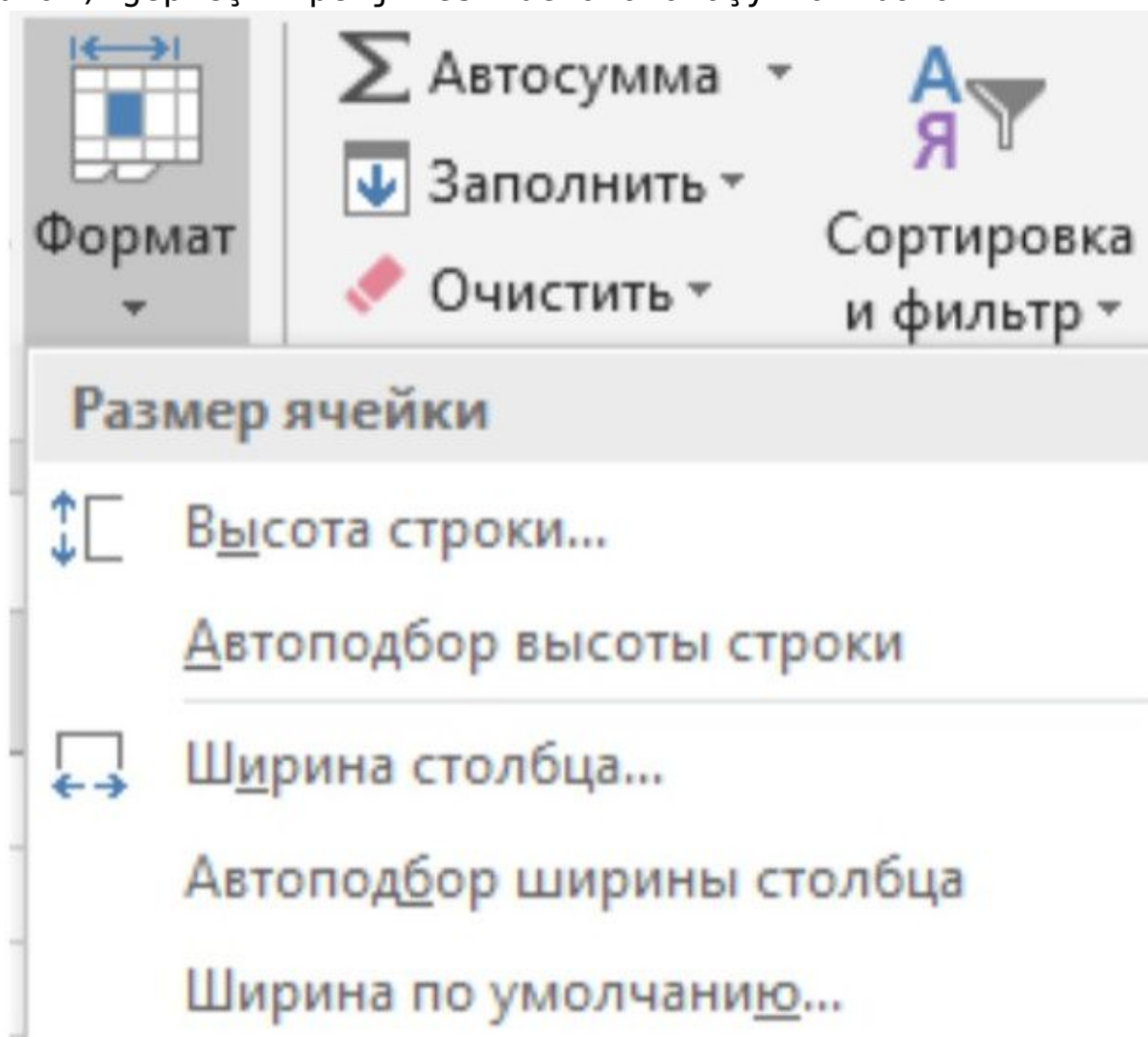
Öýжүклерінь инини we беýиклигини сетирлерінь (сүтүнлерінь) аралык çызыгундан çekмек усuly билен үйтгедип болýар.

Öýжүклері Главная менýунь Ячейка гураллар панелінь Формат (3.4-нжи surat) санавунь аçып has такык сазламек we беýлеки мүмкинçilikлерден пейдаланмак (сетирінь беýиклиги, сүтүнінь ини we беýлекилер) болар.

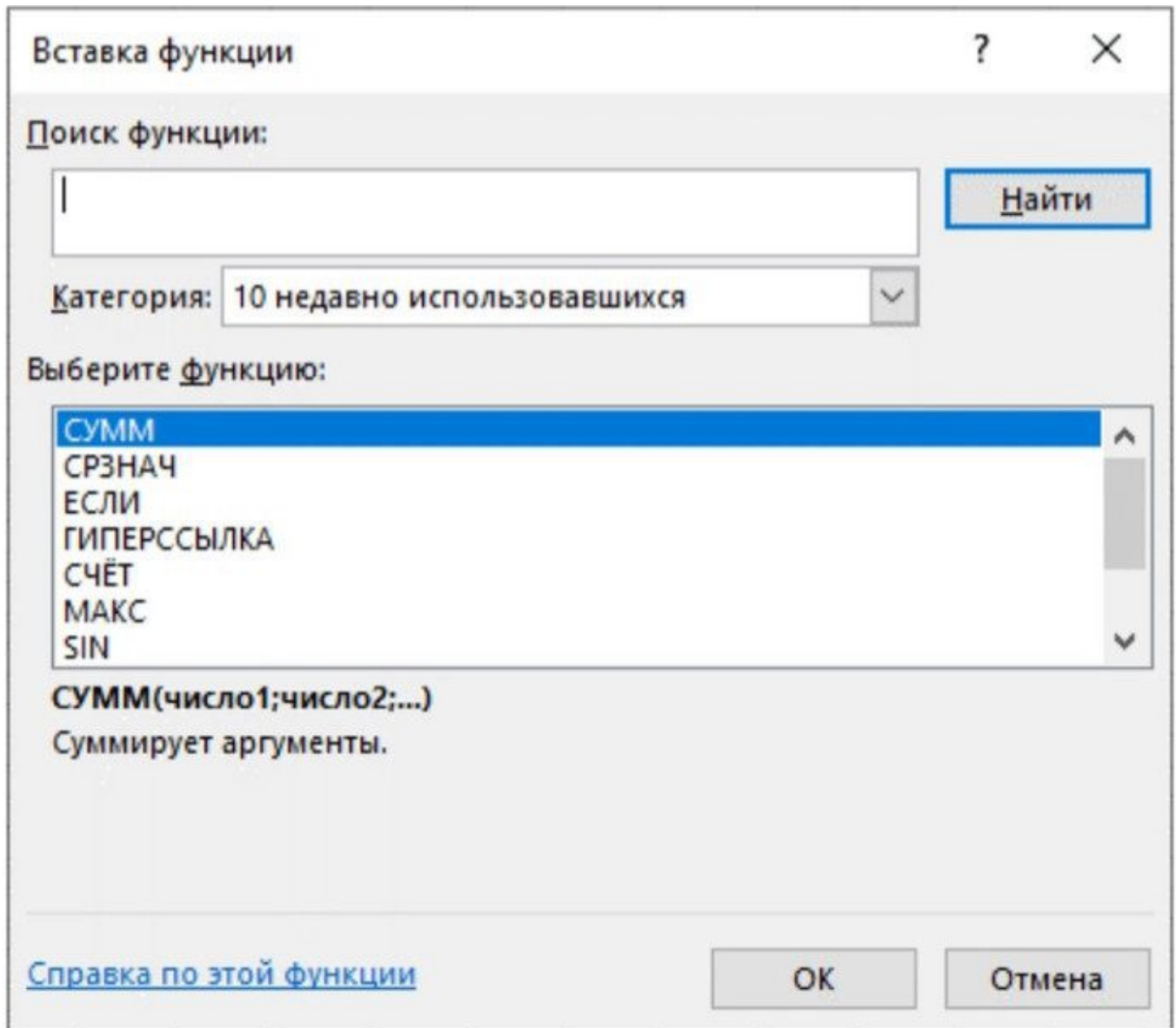


Çылшырымлы formulalar we standart funksiýalar. Programma gurnalan standart funksiýalaryň birnäçesini ulanmaga мүмкинçilik берýär we çылшырымлы hasaplamalary ýерине ýетirmäge укыпдыр.

Çylşyrymly formulany girizmegi formulalar setirinde Вставить функцию düwmejige basylanda açylyan Вставка функции (3.5-nji surat) gepleşik penjiresinde amala aşyrmak bolar.



Bu gepleşik penjire Excel programmasynda islendik standart funksiýany saýlap almaga mümkinçilik berýär. Funksiýa saýlanandan soň argumentleri girizmek üçin, Аргумент функции (Funksiýa argumentleri) ( 3.6-njy surat) penjire açylyar. Onda san girizmek üçin meýdançalar, aşaky böleginde bolsa kömekçi informasiýa ýerleşýär.



Bu ýerde argument barada we funksiýanyň ýazylyşy, niýetlenen işi barada maglumat berilýär. Eger argument dok (ýogyn) ýazylan bolsa, onda ol hökmandyr, eger adaty şrift bilen ýazylan bolsa, onda ony ýazmasaň (goýberip) hem bolýar. Ýlym we tehnologiýa