Mavzu: Microsoft Office Excell dasturda Sana va vaqt bilan ishlovchi funksiyalar bilan tanishuv. Ular ustida amallar bajarish. Amallarni taxlil qilish hamda amaliy mashqlar bajarish.

ОКРУГЛ (ROUND) raqamni belgilangan kasr soniga yaxlitlaydi.

**=ОКРУГЛ(raqam; raqamlar\_soni)**

• Raqam (talab qilinadigan argument) — yaxlitlanadigan raqamli qiymati;

• Raqamlar soni (talab qilinadigan argument) — raqamni yaxlitlash kerak bo'lgan kasr raqamlar soni.

Eslatmalar:

■ Agar Raqamlar soni 0 dan katta bo'lsa, u holda raqam belgilangan kasr raqamlar soniga yaxlitlanadi;

■ Agar Raqamlar soni 0 bo'lsa, u holda raqam eng yaqin butun songa yaxlitlanadi;

■ Agar Raqamlar soni 0 dan kichik bo'lsa, raqam o'nli kasrning chap tomoniga yaxlitlanadi.

РИМСКОЕ (ROMAN)

Bu funksiya arab raqamini Rim raqamiga o‘zgartiradi. Rim raqami 3999 dan oshmasligini unutmang, aks holda dastur #ЗНАЧ xatosini keltirib chiqaradi.

=**РИМСКОЕ(raqam; [forma])**

• Raqam — bu rim raqamiga aylantirilishi kerak bo'lgan raqam;

• [Forma] — rim raqamlarining vizualizatsiyasini belgilash imkonini beruvchi ixtiyoriy argument. Ushbu funksiyaning barcha turlari yuqoridagi rasmda ko'rsatilgan.

КОРЕНЬ (SQRT)

Bu funksiya musbat kvadrat ildiz qiymatini hisoblab chiqadi.

**=КОРЕНЬ(son)**

• Son — bu ildiz hisoblanadigan son yoki unga havola

E'tibor bering, manfiy sonning ildizini hisoblash uchun avval yuqoridagi misoldagi kabi ABS funksiyasidan foydalanib uning mutlaq qiymatini topish kerak.

ОКРУГЛВВЕРХ (ROUNDUP)

=ОКРУГЛ funksiyasidan farqli o'laroq, bu funksiya raqamning o'zidan qat'i nazar, tanlangan raqamni yuqoriroq qiymatga yaxlitlash imkonini beradi.

Shunday qilib, agar siz ushbu funksiyadan 10.1 raqamini nol raqamlar bilan yaxlitlash uchun foydalansangiz, natija 11 bo'ladi. Funksiya quyidagicha ko'rinishda:

**=ОКРУГЛВВЕРХ(raqam; raqamlar\_soni)**

• Raqam — kattaroq qiymati bilan yaxshlitlanishi kerak bo’lgan songa havola;

• Raqamlar soni — yaxlitlanadigan raqamlar soni (verguldan so’ng).

ОКРУГЛВНИЗ (ROUNDDOWN)

=ОКРУГЛ funksiyasidan farqli o'laroq, bu funksiya raqamning o'zidan qat'iy nazar tanlangan raqamni pastga yaxlitlaydi.

Masalan, agar siz 10,9 raqamini nol raqamlar bilan yaxlitlash uchun =ОКРУГЛВНИЗ dan foydalansangiz, natija 10 ga teng bo'ladi. Funksiya quyidagicha ko'rinishga ega:

**=ОКРУГЛВНИЗ(raqam; raqamlar\_soni)**

• Raqam — kamroq qiymati bilan yaxshlitlanishi kerak bo’lgan songa havola;

• Raqamlar soni — bu eng kichik modulga yaxlitlanadigan raqamlar soni (verguldan so’ng).

СЧЁТЕСЛИ (COUNTIF) belgilangan shartga mos keladigan kataklar sonini hisoblash imkonini beradi.

=СЧЁТЕСЛИ(diapazon; mezon)

• Diapazon — hisoblanishi kerak bo'lgan kataklar diapazoni;

• Mezon (kriteriya) — qaysi kataklarni sanash kerakligini aniqlaydigan shart. Shart raqam, katak uchun havola, ifoda va boshqalar shaklida bo'lishi kerak.

Foydalanishga misol:

Aytaylik, bizda do'kondagi mahsulotlarning savdo ma'lumotlari mavjud. Sabzavot va mevalarga tegishli mahsulotlar toifalari sonini alohida hisoblaylik (misolimizda 1-mezon).

A2:A13 (mahsulot toifasi) katakchalarini diapazon sifatida tanlash va F3 ("Овощи") hisoblash mezonini o'rnatish kerak.

РАНГ (RANK) tartiblangan raqamlar roʻyxatidagi raqamning oʻrnini qaytaradi.

=РАНГ(raqam; havola; tartib)

• Raqam (talab qilinadigan argument) — rang (funksiyasi) aniqlaydigan qiymat;

• Havola (talab qilinadigan argument) — massiv yoki raqamlar ro'yxatiga havola, raqamli bo'lmagan qiymatlar havolada e'tiborga olinmaydi;

• Tartib (talab qilinmaydigan argument) — tartibni belgilaydigan raqam:

- Agar tartib 0 bo'lsa yoki o'tkazib yuborilsa, ro'yxat kamayish tartibida tartiblanganligi aniqlanadi.

- Agar tartib noldan boshqa raqam bo'lsa, u holda ro'yxat o'sish tartibida tartiblangan deb aniqlanadi.

МАКСЕСЛИ (MAXIFS) muayyan shartlarga javob beradigan kataklardan maksimal qiymatni qaytaradi.

**=МАКСЕСЛИ(maks\_diapazon; diapason\_shart1; shart1; diapason\_shart2; shart2;…)**

• Maks diapazon (talab qilinadigan argument) — maksimal qiymat aniqlanadigan kataklar diapazoni;

• Diapazon shart1 (talab qilinadigan argument) — shart bilan baholangan kataklar to'plami;

• Shart1 (talab qilinadigan argument) — qaysi kataklarni baholashni aniqlaydigan shart;

• Diapazon shart 2, Shart2, ... (talab qilinmaydigan argument) — qo'shimcha diapazonlar va ular uchun shartlar, 126 juftgacha kiritilishi mumkin.

КОРРЕЛ (CORREL) "massiv1" va "massiv2" katak diapazonlari orasidagi korrelyatsiya koeffitsientini qaytaradi.

Korrelyatsiya koeffitsienti ikki xususiyat o'rtasidagi munosabatni aniqlash uchun ishlatiladi. Misol uchun, siz o'rtacha xona harorati va konditsionerdan foydalanish o'rtasidagi munosabatni o'rnatishingiz mumkin.

**=КОРРЕЛ(massiv1; massiv2)**

• Massiv1 (talab qilinadigan argument) — qiymatlari bo'lgan kataklarning birinchi diapazoni;

• Massiv2 (talab qilinadigan argument) — kataklarning ikkinchi diapazoni.

НАИБОЛЬШИЙ (LARGE)

Bu funksiya birinchi, ikkinchi, uchinchi yoki boshqa qiymatni maksimaldan aniqlash imkonini beradi. Bu funksiya quyidagicha ko'rinishda:

**=НАИБОЛЬШИЙ(Massiv; K)**

• Massiv — bu eng katta yoki eng katta qiymatga eng yaqinni aniqlamoqchi bo'lgan kataklar diapazoniga havola;

• K — bu maksimal raqamdan chiqadigan pozitsiya (oddiy so'z bilan aytganda - "reyting" dagi joy).

МАКС (MAX)

Bu funksiya tanlangan raqamlar yoki diapazonning eng katta sonini aniqlaydi. Funksiya quyidagicha ko'rinishda:

**=МАКС(Raqam1; [raqam2])**

• Raqam 1 — raqamlar yoki maksimal qiymatni topish uchun kataklar diapazoniga havola. Bu talab qilinadigan argumentdir, keyingi barcha raqamlar (255 gacha) ixtiyoriydir.

Agar argument sifatida kataklar oralig'i ko'rsatilgan bo'lsa, unda faqat raqamlar yoki havolalarni o'z ichiga olgan qiymatlar hisobga olinadi. Matn va bo'sh katakchalar e'tiborga olinmaydi.