

“MS. EXSEL” DA BOSHQA VAROQ YOKI KITOBGA MUROJAAT VA FUNKSIYALAR KUTUBXONASI BILAN ISHLASH

Nishonova Mahliyo Qudratbekovna

Andijon tuman 2 -son kasb hunar maktabi

Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Microsoft Excel-da tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish usullari, shuningdek ma'lumotlar manipulyatsiyasi va tahlilini kuchaytirish uchun funktsiyalar kutubxonalaridan foydalanish usullari o'rganilgan. Bu ma'lumotlarni samarali boshqarish va murakkab hisob-kitoblarni ta'minlab, ushbu xususiyatlarni samarali amalga oshirish bo'yicha keng qamrovli qo'llanmani taqdim etadi.

Kalit so'zlar. Excel, tashqi varaqlar, ish daftarlari, funktsiyalar kutubxonasi, ma'lumotlarni manipulyatsiya qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish, havola qilish, formulalar.

Microsoft Excel-bu ma'lumotlarni boshqarish, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish uchun keng qo'llaniladigan kuchli vosita. Uning asosiy kuchli tomonlaridan biri tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish qobiliyatidir, bu foydalanuvchilarga ma'lumotlarni bir nechta manbalarda birlashtirish va boshqarish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, Excelning keng funktsiyalar kutubxonasi murakkab hisob-kitoblarni amalga oshirish uchun mustahkam imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu maqola tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish va ma'lumotlar bilan ishlashni optimallashtirish uchun Excel funktsiyalari kutubxonasidan foydalanish usullarini o'rganadi.

Tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish

Tashqi varaqlarga murojaat qilish uchun formulalardan foydalanish:

- Xuddi shu ish daftaridagi boshqa varaqdagi katak yoki diapazonga murojaat qilish uchun quyidagi formuladan foydalaning: '=varaq nomi!CellReference`

- Misol: '=Sheet2!A1 ' varaqdagi A1 katakchaga murojaat qiladi2.

Tashqi Ish Daftarlariga Murojaat Qilish:

- Boshqa ish daftaridagi hujayralarga murojaat qilish uchun formuladan foydalaning: `=[ish daftari nomi.xlsx] SheetName!CellReference`

- Misol: '= ' [SalesData.xlsx] Q1!A1 ' salesdata ish kitobining Q1 varag'idagi A1 katakchasiga murojaat qiladi.

Havolalarni Yangilash:

- Tashqi ish daftarlariga murojaat qilganda, manba fayllariga kirishni ta'minlang va Excel tomonidan so'ralganda havolalarni yangilang.

Funktsiyalar kutubxonalaridan foydalanish.

Odatda Ishlatiladigan Funktsiyalar:

- SUM (): qiymatlarni qo'shadi.
- O'rtacha (): oraliqning o'rta qiymatini hisoblaydi.
- VLOOKUP (): diapazonning birinchi ustunidan qiymat qidiradi va belgilangan ustundan o'sha satrdagi qiymatni qaytaradi.
- INDEX () va MATCH (): murakkab qidiruvlar uchun VLOOKUPDAN ko'ra ko'p qirrali.

Funktsiyalarni Birlashtirish:

- Ichki funktsiyalar yanada murakkab hisob-kitoblarga imkon beradi.
- Misol ` ' = SUMIF(varaq2!A: A, " >100", Sheet2!B: B)` varaqning b ustunidagi qiymatlarni yig'adi2 bu erda a ustunidagi mos qiymatlar 100 dan katta.

Qo'shimchalar va maxsus funktsiyalardan foydalanish:

- Analysis ToolPak kabi qo'shimchalar qo'shimcha funktsiyalarni ta'minlaydi.
- Maxsus funktsiyalar VBA (ilovalar uchun Visual Basic) yordamida yaratilishi mumkin.

Excelda boshqa varaq yoki ish daftariga murojaat qilish va funktsiyalar kutubxonasi bilan ishlash uchun quyidagi amallarni bajaring:

Boshqa varaqqa murojaat qilish.

Asosiy Hujayra Ma'lumotnomasi:

- Boshqa varaqdagi katakchaga murojaat qilish uchun quyidagi formatdan foydalaning: 'SheetName!CellReference`

- Misol: '=Sheet2!A1 ' hujayraga ishora qiladi A1 ichida "varaq2".

Varaqlar Bo'ylab Funktsiyalardan Foydalanish:

- Siz `SUM`, `o'rtacha` va hokazo funktsiyalardan foydalanishingiz mumkin., choyshablar bo'ylab.

- Misol: '= SUM(varaq2!A1: A10)` dan qiymatlarni yig'adi A1 uchun A10 ichida "varaq2".

Boshqa ish daftariga murojaat qilish.

Asosiy Hujayra Ma'lumotnomasi:

- Boshqa ish daftaridagi katakchaga murojaat qilish uchun quyidagi formatdan foydalaning: '[ish daftarchasi] varaq nomi!CellReference`

- Misol: '= ' [Byudjet.xlsx] Sheet1!A1 "byudjet" ning "Sheet1" hujayra A1 anglatadi.xlsx " ish kitobi.

Ish Daftarlarida Funktsiyalardan Foydalanish:

- Ikkala ish kitobi ham ochiq ekanligiga ishonch hosil qiling.
- Misol ` ' = SUM ([byudjet.xlsx] Sheet1!A1: A10) "byudjet" ning "Varaq1" dagi A1 dan A10 gacha qiymatlarni jamlaydi.xlsx " ish kitobi.

Funktsiyalar kutubxonasi bilan ishlash.

Excelda funktsiyalarning keng qamrovli kutubxonasi mavjud. Bu erda tez-tez ishlatiladiganlarning bir nechta misollari:

Yig'indi: kataklar qatorini qo'shadi.

- Sintaksis: `=SUM(A1:A10)`

O'rtacha: hujayralar qatorining o'rtacha qiymatini hisoblaydi.

- Sintaksis: `=o'rtacha(A1:A10)`

IF: mantiqiy tekshiruvni amalga oshiradi va bir qiymatni haqiqiy natija uchun, ikkinchisini esa noto'g'ri natija uchun qaytaradi.

- Sintaksis: '= IF(A1>10, "katta", "kamroq")`

VLOOKUP: jadvalning birinchi ustunidan qiymat qidiradi va belgilangan ustundan o'sha satrdagi qiymatni qaytaradi.

- Sintaksis: '=VLOOKUP`lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])`

INDEX va MATCH: `VLOOKUP`ga qaraganda moslashuvchan qidiruvlarni amalga oshirish uchun birgalikda foydalaniladi.

- Sintaksis: ` = indeks(return_range, MATCH(lookup_value, lookup_range, match_type))`

Birlashtirish yoki '&': bir nechta katakchalardagi matnni birlashtiradi.

- Syntax: '= CONCATENATE (A1,"", B1) `yoki`=A1 & ""& B1`

Misollar

1. Funktsiyasi bo'lgan boshqa varaqqa murojaat qilish:

- '=O'rtacha (varaq2!B1:B10)`

2. Funktsiya bilan boshqa ish daftariga murojaat qilish:

- '=SUM ([SalesData.xlsx] yanvar!C2:C20)`

Ushbu ma'lumotnomalar va funktsiyalarni o'zlashtirish orqali siz Excelda bir nechta varaqlar va ish daftarlaridagi ma'lumotlarni samarali boshqarishingiz va tahlil qilishingiz mumkin.

Tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish qobiliyati Excel ma'lumotlarini boshqarish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Bu ma'lumotlarni boshqarishga markazlashtirilgan yondashish, ortiqcha miqdorni kamaytirish va izchillikni ta'minlash imkonini beradi. Excel funktsiyalari kutubxonasi tahlil qilish uchun kuchli vositalarni taqdim etish orqali buni yanada oshiradi. Biroq, foydalanuvchilar buzilgan havolalar va muntazam yangilanishlarga ehtiyoj kabi potensial muammolardan ehtiyot bo'lishlari kerak.

Xulosalar.

Tashqi varaqlar va ish daftarlariga murojaat qilish, Excel funktsiyalari kutubxonasidan foydalanish bilan birga, Excel imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish uchun muhim ko'nikmalardir. Ushbu usullar ma'lumotlarni samarali

boshqarish va ishonchli tahlil qilish imkonini beradi, bu ma'lumotlarning keng qamrovli tushunchalariga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun zarurdir.

Ushbu sohalarda malakani yanada oshirish uchun foydalanuvchilar:

Tanishlikni oshirish uchun muntazam ravishda murojaat qilish texnikasini mashq qiling.

Excel funktsiyalarining keng doirasini o'rganing va tajriba qiling.

Muammolarni bartaraf etish va ilg'or maslahatlar uchun onlayn resurslar va forumlardan foydalaning.

Chuqur bilim va ko'nikmalar uchun Excelda rasmiy o'qitish yoki sertifikatlashni ko'rib chiqing.

Ushbu texnikani o'zlashtirish orqali foydalanuvchilar Excel-ni to'liq imkoniyatlaridan foydalanib, uni ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun kuchli vositaga aylantirishlari mumkin.

Adabiyotlar:

1. Исмаилова З.Н., Алиева Л.М., Пайзулаева Р.К. Информационные технологии, как средство повышения познавательной активности школьников на уроках математики. Мир образования – образование в мире. 2016; 2: 173 – 178.
2. Алиева Л.М., Исмаилова З.Н. Формирование информационной компетентности студентов экономического факультета. Мир науки, культуры, образования. 2016; 2: 51 – 53.
3. Алгебра. 9 класс. Под редакцией Теляковского С.А. М., 2014.
4. Гельман В.Я. Решение математических задач средствами Excel. Санкт-Петербург, 2003.