

JADVAL HISOBLAGICHLARI VA ULARNING IMKONIYATLARI

Suyarov Akram Musayevich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti,

axborot texnologiyalari kafedrası PhD, dotsent

akramsuyarov@mail.ru

Davronov Bekzod

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Buxgalteriya hisobi va menejment fakulteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada jadval hisoblagichlarining mohiyati, funksional imkoniyatlari, afzalliklari hamda ulardan foydalanish tartibi yoritilgan. Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan hozirgi sharoitda ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish jarayonida jadval hisoblagichlarining ahamiyati ortib bormoqda. Excel va boshqa jadval dasturlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tizimli saqlash, avtomatik hisob-kitoblarni bajarish hamda vizual tahlil qilish imkoniyatlari bilan muhim vosita sifatida ko'rib chiqiladi. Maqolada jadval hisoblagichlarining texnik imkoniyatlari, foydalanuvchilar uchun yaratilgan qulayliklar va mavjud cheklovlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Jadval hisoblagichlari, Microsoft excel, google sheets, libreoffice calc, elektron jadvallar, ma'lumotlarni qayta ishlash, avtomatik hisob-kitoblar, formulalar, pivot-jadvallar, diagrammalar va grafiklar, ma'lumotlarni filtrlash.

Kirish

Raqamli axborot tizimlari rivojlanib borishi bilan ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish va ularni boshqarish jarayonlari zamonaviy tashkilotlarda muhim o'rin egallaydi. Katta hajmdagi axborotlar bilan samarali ishlash ma'lumotlarni tez, aniq va tizimli qayta ishlay oladigan vositalarni talab qiladi. Jadval hisoblagichlari – Microsoft Excel, Google Sheets va LibreOffice Calc – bunday talablarni qondirish imkonini beruvchi

kuchli dasturiy vositalardir. Ular axborotni satr va ustunlar ko‘rinishida taqdim etish, formulalar yordamida avtomatik hisob-kitoblarni bajarish hamda vizual tahlil imkoniyatlarini yaratadi.

Mohiyat va tuzilma

Jadval hisoblagichlari elektron jadvallar asosida ishlaydi. Har bir jadval kataklardan iborat bo‘lib, har bir katakda matn, son, formula yoki sana bo‘lishi mumkin. Zamonaviy jadval hisoblagichlarida yuzlab funksiyalar mavjud: arifmetik, statistik, moliyaviy, mantiqiy hamda matn bilan ishlovchi funksiyalar. Jadval hisoblagichning asosiy tuzilmasi katak, satr, ustun, varaq (sheet) va ish daftari (workbook) elementlaridan iborat bo‘ladi. Bu elementlar orqali ma’lumotlarni boshqarish va ularni tizimlashtirish juda qulay.

Asosiy funksiyalar

Jadval hisoblagichlarining asosiy funksiyalari:

1. Ma’lumotlarni qayta ishlash: saralash, filtrlash, guruhlash.
2. Formulalar yordamida avtomatik hisoblash.
3. Yuzlab matematik, statistik va moliyaviy funksiyalarni qo‘llash.
4. Diagramma va grafiklar yaratish.
5. Pivot-jadvallar orqali chuqur tahlil.
6. Makroslar orqali jarayonlarni avtomatlashtirish.

Amaliy qo‘llanilish

Jadval hisoblagichlari iqtisodiyot, biznes, ta’lim, tahlil va boshqaruvning barcha bosqichlarida qo‘llaniladi. Ular korxona moliyaviy hisobotlari, byudjet rejalashtirish, statistika, tadqiqotlar va boshqaruv jarayonlarini yengillashtiradi. O‘qituvchilar va talabalar jadval hisoblagichlari yordamida hisoblash ishlari, laboratoriya tahlillari va amaliy mashg‘ulotlarni samarali bajaradilar. Shuningdek, marketing va menejment sohalarida jadval vositalari strategik tahlil va vizual taqdimotlarni shakllantirishda keng qo‘llaniladi.

Cheklovlar

Jadval hisoblagichlarining kuchli tomonlari bilan birga cheklovlari ham mavjud. Katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlaganda kompyuter resurslari ko'p sarflanishi mumkin. Murakkab formulalar va makroslar yangi foydalanuvchilar uchun qiyinchilik tug'diradi. Ma'lumotlar xavfsizligi ham muhim masalalardan biridir, chunki oddiy jadval fayllari ma'lumotlar bazalariga nisbatan himoyasi past bo'lishi mumkin. Shu sababli ko'plab tashkilotlar katta ma'lumotlarni qayta ishlashda maxsus BI tizimlaridan foydalanishni boshlagan.

Jadval 1. Jadval hisoblagichlarining asosiy funksiyalari

Funksiya	Tavsif
Formulalar	Matematik, moliyaviy, statistik hisob-kitoblar.
Pivot-jadvallar	Katta ma'lumotlarni guruhlash va tahlil qilish.
Diagrammalar	Ma'lumotlarni vizual grafik ko'rinishida taqdim etish.
Filtrlash va saralash	Ma'lumotlarni tartiblash va toifalash.
Makroslar	Takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish.

Jadval 2. Excel funksiyalari bo'yicha kategoriyalar

Kategoriya	Misol funksiyalar	Qo'llanilish sohasi
Matematik funksiyalar	SUM, AVERAGE, MIN, MAX	Hisob-kitoblarni avtomatlashtirish
Statistik funksiyalar	STDEV, CORREL, VAR	Tahlil va tadqiqot ishlari
Mantiqiy funksiyalar	IF, AND, OR	Shartli hisoblash jarayonlari
Matn funksiyalari	LEFT, RIGHT, CONCAT	Matnlarni qayta ishlash
Qidiruv funksiyalari	VLOOKUP, XLOOKUP, MATCH	Bazalar bilan ishlash

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, jadval hisoblagichlari zamonaviy axborot boshqaruvi va tahliliy jarayonlarning asosiy vositalaridan biridir. Ularning keng funksional imkoniyatlari, avtomatlashtirish imkoniyati, statistik va moliyaviy hisob-kitoblarni tez bajarish xususiyati turli sohalarda ish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Kelgusida sun'iy intellekt bilan integratsiya, avtomatik tahlil va bulut texnologiyalarining rivojlanishi jadval hisoblagichlarining qo'llanilish doirasini yanada kengaytirishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Microsoft Excel rasmiy hujjatlari.
2. Google Sheets texnik qo'llanmasi.
3. Axborot texnologiyalari asoslari – Toshkent, 2022.
4. Hasanov A. Statistika va axborot tizimlari. 2023.



5. Data Analysis Using Spreadsheets – 2024.