

# MS Excel da formula yozish

Reja:

- 1. MS Excel ning standart funktsiyalaridan foydalanish.*
- 2. MS Excel rasm chizish va rasmni joylashtirish.*
- 3. MS Excel da ob`ektlarni joylashtirish.*
- 4. Jadvalni xotiraga yozish.*

MICROSOFT EXCEL dasturida matnlar- bu raqamlar, bo'sh joylar va boshqa belgilardan iborat bo'lgan ixtiyoriy ketma- ketlikdir. Kiritilayotgan ma'lumotlarimiz yacheykaga sig'magan holda sig'may qolgan qismi ekran yacheykasining o'ng qismiga o'tkaziladi (agar u bo'sh bo'lsa). Bunday hollarda quyidagi usullardan foydalanib, yacheyka kengligi va balandligini o'zgartirish mumkin. Bir necha so'zdan iborat va yacheykaga sig'magan matnni ko'rish uchun **«Формат Ячейки»** (*Yacheyka bichimi*) buyruqlarini tanlash va bayroqcha (flajok) belgisini **«Переносить по словам»** degan ibora ustiga joylashtirish kerak. Yacheykada yangi satrni boshlash uchun **Alt+Enter** tugmalarini bosish kerak.

### **USTUN KENGLIGINI O`ZGARTIRISH**

Bir yoki bir nechta ustun kengligini o'zgartirish usullarini qarab chiqamiz. Buning uchun o'zgartirish kerak bo'lgan ustunlarni belgilab olish kerak. Ular bir xil uzunlikdagi yacheykalar bo'lishi lozim.

- Sichqoncha ko'rsatkichini ustunning o'ng chegara chizig'iga olib kelib, ustun kengligini keraklicha uzaytirish. Bu ish sichqoncha tugmasi bosilgan holatda amalga oshiriladi.

- **«Формат»** → **«Столбец»** (**Ustun**) **«Ширина»** (**Kenglik**) buyruqlarini ketma- ket tartib bilan tanlab, **«Ширина столбцов»** (**Ustun kengligi**) muloqot oynasida parametrqa kerakli qiymat beriladi va **OK** tugmasi bosiladi.

- **«Формат»** → **«Столбец»** (**Ustun**) **«Автоматический подбор ширины»** (**Kenglikni avtomatik tanlash**) buyrug'ini bajarish.

Bunda ajratib ko'rsatilgan ustun kengligi shunday tanlanadiki, unga eng uzun ma'lumotlar qatorini kiritish mumkin bo'ladi.

- Ustunning o'ng chegarasiga sichqoncha ko'rsatkichini olib kelib, **sichqonchaning** chap tugmasi ikki marta tez-tez bosilsa, kiritilayotgan qatorning eng uzun ma'lumoti sig'adigan ustun kengligi avtomatik ravishda tanlanadi.

## ***QATORLAR BALANDLIGINI O`ZGARTIRISH***

Qatorlarga ma`lumotlarni kiritish uning Шрифтига, ya`ni kiritilayotgan belgilarning o`lchamiga bog`liq bo`lib, ko`pincha NORMAL bichim (stil ) ishlatiladi. MICROSOFT EXCEL dasturida qatorlarning balandligi kiritilayotgan ma`lumotlarning qanday o`lchamdagi Шрифtda yozilganiga qarab avtomatik ravishda o`zgarib boradi. Bundan tashqari qatorlar balandligini yuqoridagi ustunlar kengligini o`zgartirish buyruqlari orqali ham o`zgartirish mumkin. Buning uchun buyruqlardagi «*Столбец*» (*Ustun*) buyrug`i o`rniga «*Строка*» (*Satr*) buyrug`i olinadi.

## ***SONLARNI KIRITISH***

Har bir yacheykaga kiritilayotgan sonlar o`zgarmaslar (konstantalar) sifatida qabul qilinadi. MICROSOFT yeXSEL dasturida sonlar quyidagi 1, 2, 3, . . . 9, 0, Q, -, (), /, \$, %, ye, ye belgilari orqali kiritiladi. Tugmalarning boshqa barcha kombinatsiyalari orqali kiritilayotgan ma`lumotlar raqamli va raqamsiz belgilardan iborat bo`lib, matn sifatida qapaladi. Manfiy sonlar kiritilayotganda son oldiga « — » ishorasi qo`yiladi yoki son qavs ichiga olinib yoziladi. Masalan, - 7 yoki (7). Kiritilayotgan sonlar xamma vaqt yacheykaning o`ng chegarasidan boshlab yoziladi.

Kiritilayotgan sonli qiymatlar bichimlanmagan holatda bo`ladi, boshqacha aytganda, ular oddiy raqamlar ketma-ketligidan iborat bo`ladi. Buning uchun sonlarni bichimlash zarur. Sonlarni bunday bichimlashdan maksad yacheykadagi ma`lumotlarni, ya`ni sonlarni oson o`qish imkonini berishdir.

MICROSOFT EXCEL dasturida sonli qiymatlar 12 xil bichimlanadi:

1. Umumiy.
2. Sonli.
3. Pul bilan bog`liq.
4. Moliyaviy.
5. Kun, oy (sana).
6. Fakt.

7. Foiz bilan bog`liq.
8. Kasbli.
9. Ekspotensial.
10. Matnli.
11. Qo`shimcha
12. (barcha bichimlar).

Agar yacheykadagi belgilar o`rnida «reshetka» (#####) paydo bo`lsa, tanlangan bichimdagi sonlar ustun kengligiga sig`magan hisoblanadi. Bunday hollarda ustun kengligini o`zgartirish yoki boshqa sonli bichimlashga o`tish kerak bo`ladi.

Agar sonli qiymatlar bichimlangandan keyin yacheykadagi jadval kursorini sonli qiymatlari bilan boshqasiga o`tkazilsa, formulalar qatorida sonli qiymatlarning bichimlanmagan ko`rinishi hosil bo`ladi, chunki bichimlash sonli qiymatning yacheykadagi ko`rinishigagina ta`sir etadi.

### ***SONLARNI BICHIMLASH.***

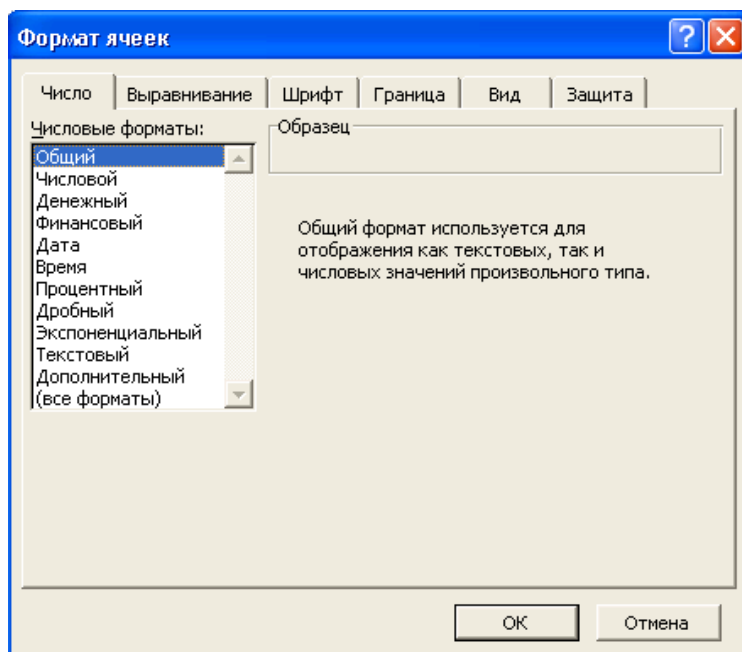
Bichimlashdan oldin kerakli yacheykalarni ajratib olish zarur.

***Uskunalar paneli yordamida bichimlash.*** Uskunalar panelida bir qancha bichimlash tugmalari joylashgan bo`lib, ular kerakli bichimlash turini tez tanlab olish va foydalanish imkonini beradi.

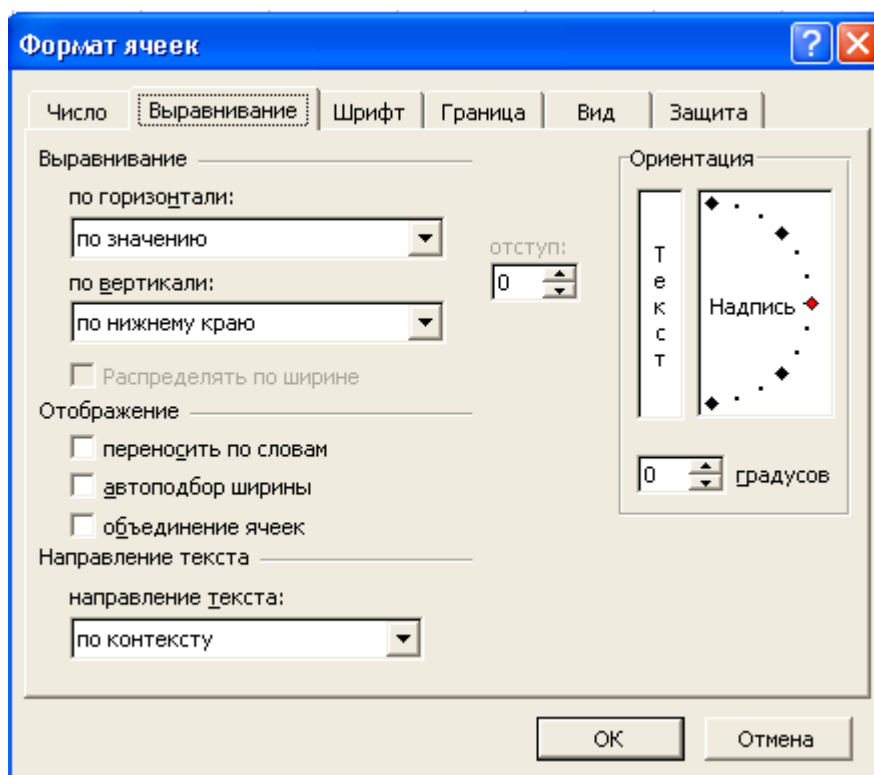
Yacheykalar ajratilgandan keyin tanlangan tugmalarga sichqoncha ko`rsatkichini olib borib, tugmasini bosish kerak. Shundan so`ng yacheykada tanlangan bichim asosida ish olib boriladi.

«***Формат ячейки***» muloqotli oynasi yordamida bichimlash buyrug`i quyidagi tartibda amalga oshiriladi.


«***Формат***» «***Формат Ячейки***» (***Yacheyka bichimi***) buyruqlari tanlanib, muloqot oynasidan «***Число***» (***Son***)ning kerakli parametrli bichimi tanlanadi.



***Текисlash.*** Matnlar yacheykaga kiritilganda, ko`pincha, yacheykaning chap chegarasida tekislanadi. Sonli qiymatlar esa yacheykaning ung chegarasidan boshlab tekis holatda yoziladi. Yacheykadagi yozuv chegaralarini turli tartibda o`zgartirish mumkin. Buning uchun kerakli yacheykalar ajratib olinadi va uskunalar panelida joylashgan turli tomonli bichimlash piktogrammalaridan biri tanlab olinadi. Bundan tashqari gorizontal menyudagi **«Формат»**, **«Ячейка»**, **«Выравнивание»** (*Текисlash*) buyruqlari orqali ham o`zgartirish, ya`ni tekislash mumkin.



«АТРИБУТЫ (Atributlar), «РАМКИ»(Xoshiyalar), ЦВЕТА (ranglar).

Formatlash uskunalari panelida  piktogrammalari mavjud. Bu piktogrammalar yordamida yacheykadagi ma'lumotlarni yarim qalin, qiya, chizilgan holatlarga keltirish mumkin.

Formatlash amallaridan yana biri bu ramkadir. Ramka bu chiziq, varaqning barcha chegaralariga chiziq o'rnatish yoki ajratib ko'rsatilgan diapozonga chiziq o'rnatishdir.

Formatlash uskunalari panelidagi  piktogrammasi orqali fonning rangini o'zgartirish mumkin.

Formatlash uskunalari panelidan Шриффт rangini ham o'zgartirish mumkin.

### ***YACHEYKADAGI MA`LUMOTLAR BILAN ISHLASH***

Yacheykadagi ma'lumotlarni o'chirish, almashtirish va tahrirlash mumkin.

***Yacheykadagi ma'lumotlarni o'chirish*** uchun yacheykadagi sonli qiymatlarni, matnlarni yoki formulalarni o'chirish uchun yacheykani faollashtirib, ***DELETE*** tugmasini bosish yetarli bo'ladi. Bir necha yacheykadagi ma'lumotlarni

o`chirish uchun esa, tozalanishi kerak bo`lgan yacheykalar ajratiladi, so`ng **DELETE** tugmasi bosiladi.

**Eslatma:** Yacheykani faollashtirish deyilganda jadval kursorini kerakli jadval ichiga olib o`tish tushuniladi.

### ***YACHEYKADAGI MA`LUMOTLARNI ALMASHTIRISH***

Yacheykadagi ma`lumotlarni almashtirish uchun yacheykani faollashtirib, yangi ma`lumotlar kiritiladi. Bunda oldingi ma`lumotlar o`chirib tashlanadi. Bularni bajarish natijasida yacheykaning oldingi qiymati bilan yangi qiymati almashadi, lekin bichimlash atributlari bu yacheykada saqlanib qoladi.

### ***YACHEYKADAGI MA`LUMOTLARNI TAXRIRLASH***

Agar yacheykadagi ma`lumotlar ozchilikni tashkil etsa, yangi ma`lumotlar kiritish yo`li bilan ham almashtirib ketish mumkin. Ammo yacheykada joylashgan ma`lumotlar uzun matn yoki murakkab formula bo`lsa va unga unchalik katta bo`lmagan o`zgartirishlar kiritilishi kerak bo`lsa, yacheyka ichidagi ma`lumotlar taxrirlanadi. Barcha ma`lumotlarni qayta kiritish talab qilinmaydi.

Yacheykadagi ma`lumotlarni taxrirlash quyidagi uch usulda olib boriladi:

- Sichqoncha ko`rsatkichini yacheykaga keltirib, chap tugmasi ikki marta tezlikda bosiladi. Bu usul ma`lumotlarni to`g`ridan- to`g`ri taxrirlash imkonini beradi.
- F2 tugmasini bosish orqali. Bu ham yacheykadagi ma`lumotlarni to`g`ridan- to`g`ri taxrirlash imkonini beradi.
- Taxrirlash kerak bulgan yacheykani faollashtirish va sichqoncha ko`rsatkichi yordamida kursorni formulalar qatoriga keltirib taxrirlash. Bu ma`lumotlarni formulalar qatoridan turib tahrirlash imkonini beradi.

Ma`lumotlarni tahrirlashda yuqorida keltirilgan usullardan ixtiyoriy birini ishlatish mumkin. Ayrim foydalanuvchilar yacheykadagi ma`lumotlarni to`g`ridan-to`g`ri tahrirlash usulidan, ayrimlari esa formulalar qatoridan turib tahrirlash usulidan foydalanadilar.

Bu barcha qilingan ishlar formulalar qatoridagi uchta tugma (piktogramma) paydo bo`lishiga olib keladi.

- Kiritilgan o`zgartirishlar  $\sqrt{\quad}$  tugmasini bosish bilan tasdiqlanadi.
- Agarda oldingi holatga qaytmoqchi bo`linsa  $\times$  tugmasi bosiladi.
- Ishchi jadvaldagi formulalar bilan ishlashda **q** tugmasidan foydalanish ishni ancha osonlashtiradi.

Yacheykalarni tahrirlash oddiy holatda amalga oshirilib, matnda jadval kursori matn kursoriga aylanadi va uni boshqarish tugmalari yordamida siljitish mumkin buladi. Siz tahrir qilingandan keyin oldingi holatga qaytmokchi bo`lsangiz, «*Правка*» (*To`g`rilash*) — «*Отменить*» (*Bekor qilish*) buyrug`ini yoki **Ctrl+Z** tugmalarini barobar bosing. Shunda yacheykadagi boshlang`ich ma`lumotlar qayta tiklanadi. Ma`lumotlarni qayta tiklash boshqa amallarni bajarmasdan tezlikda qilinishi kerak. Aks holda, ya`ni boshka ma`lumotlar kiritilsa yoki boshka buyruqlar bajarilsa, orqaga qaytish amalga oshmaydi.

### ***NUSXA KO`CHIRISH***

Ayrim hollarda bir yacheykadagi ma`lumotlarning nushasini boshka yacheykaga yoki diapazonga o`tkazishga to`g`ri keladi. Bu ishlarni elektron jadvalda nusxalash buyrug`i orqali amalga oshirish mumkin.

Nusxa ko`chirish bir necha usulda amalga oshiriladi.

- Yacheykadagi ma`lumotlarni boshqa yacheykaga ko`chirish.
- Yacheykadan ma`lumotlarni diapazonga ko`chirish. Bunda belgilangan diapazonning har bir yacheykasida ko`chiralayotgan yacheyka ma`lumotlari hosil bo`ladi.

➤ Diapazondan diapazonga ko`chirish. Diapazon o`lchamlari bir xilda bo`lishi kerak.

Yacheykadan nusxa ko`chirishda uning ichidagi ma`lumotlar va o`zgaruvchilar bilan birga barcha bichimlash atributlar ham ko`chiriladi.

Nusxalash ikki bosqichda amalga oshiriladi:



1. Nusxa ko`chirish uchun yacheyka yoki diapazonni ajratish va uni buferga ko`chirish.

2. Jadval kursorini nusxa joylashtirilishi kerak bo`lgan diapazonga o`tkazish va buferga ko`chirilgan ma`lumotlarni qo`yish.

Olingan nusxa tegishli yacheyka yoki diapazonga qo`yilandan keyin **EXSEL** bu yacheykadan ma`lumotlarni yo`qotadi. Shuning uchun agar yacheykadagi oldingi axborotlar zarur bo`lsa darhol *«Паэка» (To`g`rilash)* — *«Отмену» (Bekor qilish)* buyrug`ini berish yoki **Ctrl+Z** tugmalarini baravar bosish kerak.

### ***SUDRAB O`TISH AMALI ORQALI NUSXALASH***

**EXSEL**da yacheyka yoki diapazondagi ma`lumotlarni sudrab o`tish orqali nusxalash mumkin. Nusxalanishi kerak bo`lgan yacheyka yoki diapazon belgilanib, so`ngra sichqoncha ko`rsatkichini uning chegarasidan biriga olib kelinadi. Ko`rsatkich strelkaga aylanganidan so`ng klaviaturadan **CTRL** tugmasini bosing. Ko`rsatkichda qo`shimcha «+» belgisi hosil bo`ladi. Shundan so`ng ma`lumotlarni tanlangan yacheykangizga sudrab olib o`tish mumkin. Olib o`tilayotganda **CTRL** tugmasi bosib turiladi. Shunday holatda oldingi yacheykadagi ma`lumotlar saqlanib qoladi. **CTRL** tugmasi bosilmasa oldingi yacheyka ma`lumotlari o`zida saqlanmay keyingi yacheyka ma`lumotiga aylanib qoladi.

### ***YACHEYKA YOKI DIAPAZONDAGI MA`LUMOTLARNI ALMASHTIRISH***

Yacheyka yoki diapazon ma`lumotlarini boshqa yacheykalarga olib o`tish vaqtida by ma`lumotlarni boshqasiga almashtirish ham mumkin. Buning uchun yacheyka yoki diapazon ajratib olinadi va sichqoncha ko`rsatkichi bu yacheyka yoki diapazon chegaralaridan biriga olib kelinadi. Sichqoncha ko`rsatkichi o`rnida strelka paydo bo`lgandan so`ng kerakli yacheykaga olib (sudrab) o`tiladi va **sichqoncha** tugmasini qo`yib yuboriladi. Bunda oldingi yacheykadagi

ma`lumotlar keyingi yacheykaga almashinadi. Bunday ko`chirish vaqtida **CTRL** tugmasi bosilmaydi.

### ***AVTOTO`LDIRISH (AVTOMATIK TO`LDIRISH) MARKERI***

**EXCEL**da shunday bir maxsus imkoniyat borki, bu avtomatik to`ldirish deb ataladi. Avtomatik to`ldirish diapazon yacheykalariga sonli qiymatlarni va matn elementlarini kiritishni osonlashtiradi. Buning uchun to`ldirish markeri ishlatiladi. U faol yacheykaning o`ng burchagida joylashgan kichik kvadratdan iborat. Ayrim hollarda yacheyka ichidagi ma`lumotlarni qo`shni yacheyka (diapazon) ga ko`chirishga ham to`g`ri keladi. Qo`shni yacheyka yoki diapazonga ko`chirish usullaridan biri tanlangan yacheykalar to`plamini to`ldirish markerini olib o`tishdir. Bunda EXCEL berilgan yacheykalardagi ma`lumotlarni olib o`tishda ajratib ko`rsatilgan yacheykalarga nusxasini ko`chiradi.

To`ldirish markerining asosiy xususiyati uning yordamida qator yoki ustunlarga berilgan kattaliklarni kamayib va o`sib boradigan sonlar yoki sanani oson va tez kiritishni ta`minlashdir.

Masalan, S ustunga birinchi o`nta juft sonlarni kiritish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- C1 va C2 yacheykalarga mos ravishda birinchi 2 ta juft sonni kiritish kerak.
- Har ikkala yacheykani ajratish kerak.
- Avtoto`ldirish markerini sakkiz yacheyka pastga olib o`tish kerak.

## **Adabiyotlar:**

1. *М.Арипов ва бошқалар. Informatika. Axborot texnologiyalari. T. Universitet, 2005 yil*
2. *М.А.Арипов Informatika va axborot texnologiyalari. T.Universitet, 2003 yil*
3. *С.С.Косимов Компьютер олами.Т., 2001 й*
4. *С.И.Рахмонкулова IBM PC шахсий компьютерларида ишлаш – Тошкент 1996 й.*
- 5 *С.С.Гуломов ва бошқалар Иктисодий информатика.Тошкент, Узбекистон 2000*
6. *Алексеев В. и др. Выч.тех.и прогр – Москва, 1991*
7. *Юсупов Ш., Абдурахимов Компьютер саводхонлиги NC ва NU дастурлари – Тошкент, 1994*
8. *Ю.Шафрин Основы компьютерной технологии – Москва, 1997*
9. *А. Марахимов, С. Рахмонкулова Интернет ва ундан фойдаланиш асослари, 2001*
10. *С.С.Гуломов Ахборот тизими технологияси, 2000*
11. *А.Х. Маматкулов Интернетга кириш, 2001*
- 12 *Т.Файсман Профессиональное программирование на Турбо Паскале Infotex 1992*