

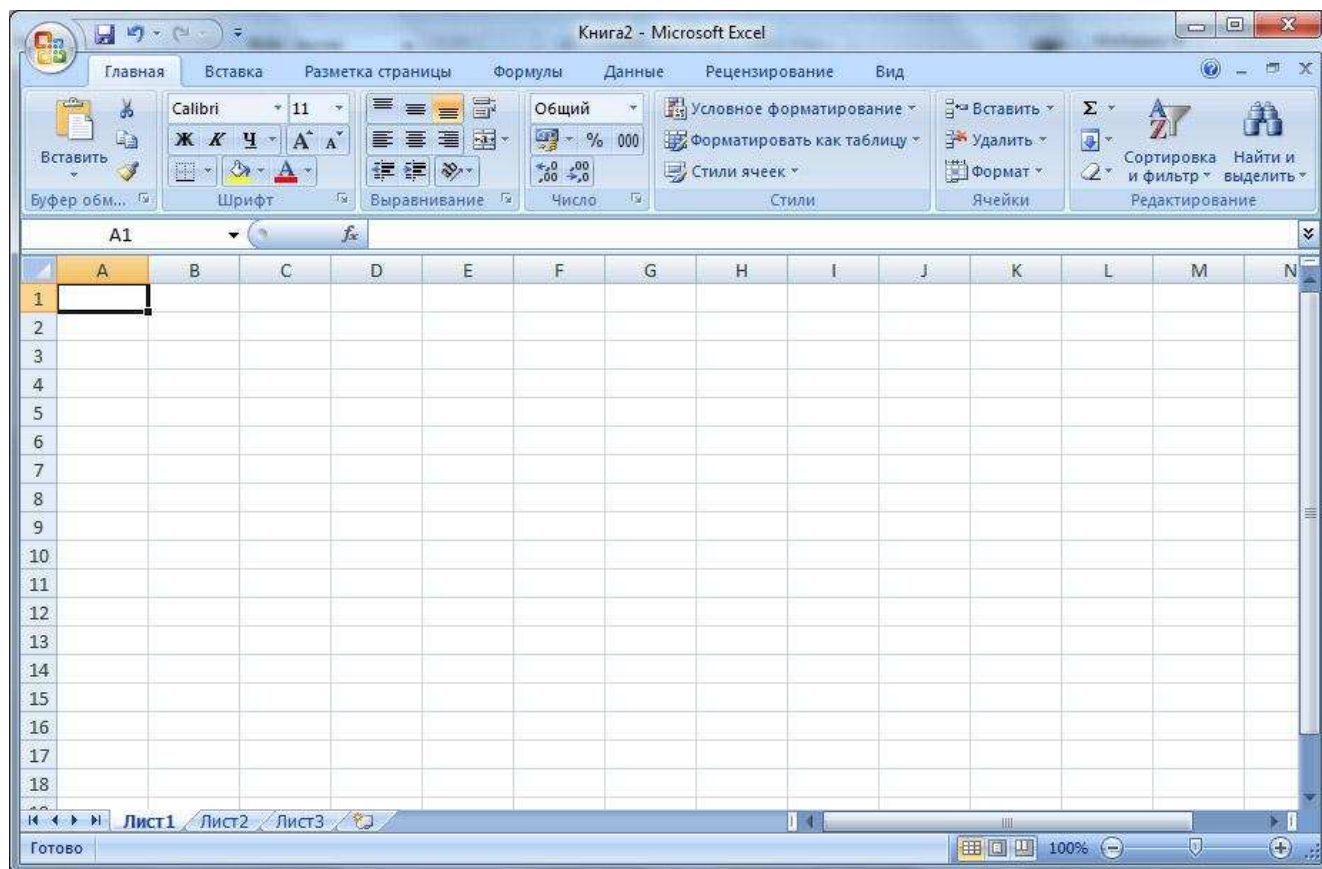
Microsoft Excel-iň esaslary

Mazmuny

Bölüm 1. Sanlary we teksti girizmek	3
Microsoft Office düwmesi	3
Gurallara tiz ýetmegiň bukjasy	3
Sözbaşyly bukja.....	3
The Ribbon (lenta).....	4
Iş jiltleri	4
Öýjük	4
Formulalaryň setiri.....	5
Ýagdaýyň setiri.....	5
Jiltde süýşmek.....	5
Salgylar bölegi	5
Öýjükleri saýlamak (belläp almak, garalamak)	6
Maglumatlar öýjüklere girizmek.....	6
Öýjükde teksti bölmek.....	7
Resminamany saklama	7
Resminamany ýapmak.....	8
Bölüm 2. Formulalary girizmek we öýjükleri formatlamak	9
Goşmak.....	9
Aýyrmak.....	9
Köpeltmek.....	10
Bölmek.....	10
Awtomat usulda goşmak	10
Awtomat usulda hasaplama	11
Maglumatlaryň öýjüklerde ýerleşşi	12
Matematiki hasaplamalaryň ýerine ýetirlişi.....	14
Öýjükleri nusgalamak, kesmek, goýmak we salgylamak	14
Setirleri we sütünleri goşmak we aýyrmak	19
Araçakleri döretmek	20
Öýjükleri birleşdirme we ony ortadan deňeme.....	21
Öýjükleri reňk bilen reňklemek.....	22
Şrifti, onuň ölçegini we reňkini üýtgetmek	23
Täze sahypa geçmek.....	24
Boýalan, italik we aşagy çyzylan	24
Uzyn tekst bilen işlemek.....	26
Sütüniň inini ýütgetmek	26
Sanlary formatlamak.....	27
Bölüm 3 . Funksiýalary ulanmak, öýjükleri doldurmak we olary çap etme.....	28
Funksiýalar	28
Öýjükleri awtomat usulda doldurmak	31
Kolontitul döretmek.....	33
Çap etme häsiýetleri.....	34
Çap etmek.....	36

Bölüm 1. Sanlary we teksti girizmek

Microsoft Excel – elektron tablisa programmasıdır. Programmany ulanmak bilen maglumatlary setirler we sütünler görnüşinde gurnamak bolýar. Şeýle-de, ony matematiki hasaplamalary ýerine ýetirmek üçin ulanmak mümkindir. Şu sapakda Excel-iň penjiresi bilen tanyşarys. Sapaga başlamak üçin Microsoft Excel 2007-ni işe goýbermeli. Programmanyň iş penjiresi suratda görkezilişi ýaly, görünýär.



1-nji surat. Programmanyň iş penjiresi

Microsoft Office düwmesi



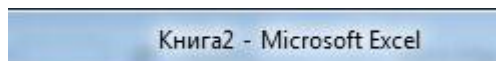
Programmanyň iş penjiresiniň ýokarky çep burçunda *Microsoft Office düwmesi* ýerleşendir. Eger ony bassak, menýuny görmek bolar. Bu menýuny ulanmak arkaly täze resminamany döredip, bar bolan resminamany açyp, açyk duran resminamany kompýuterde saklama we ş.m. ýaly funksiýalary ýerine ýetirip bolýar.

Gurallara tiz ýetmegiň bukjasy



Bu bukjada ýygý-ýygýdan ulanylýan buýruklary dessine ulanmaklyga rugsat berilýär. Aýratyn buýruk bolmadyk halatynda, bu bukjada diňe resminamany kompýuteriň huşunda saklamak, soňky hereketi (ýetirilen işi) yzyna gaýtarmak we hereketi (ýetirilen işi) gaýtalamak ýaly amallar bolar.

Sözbaşyly bukja



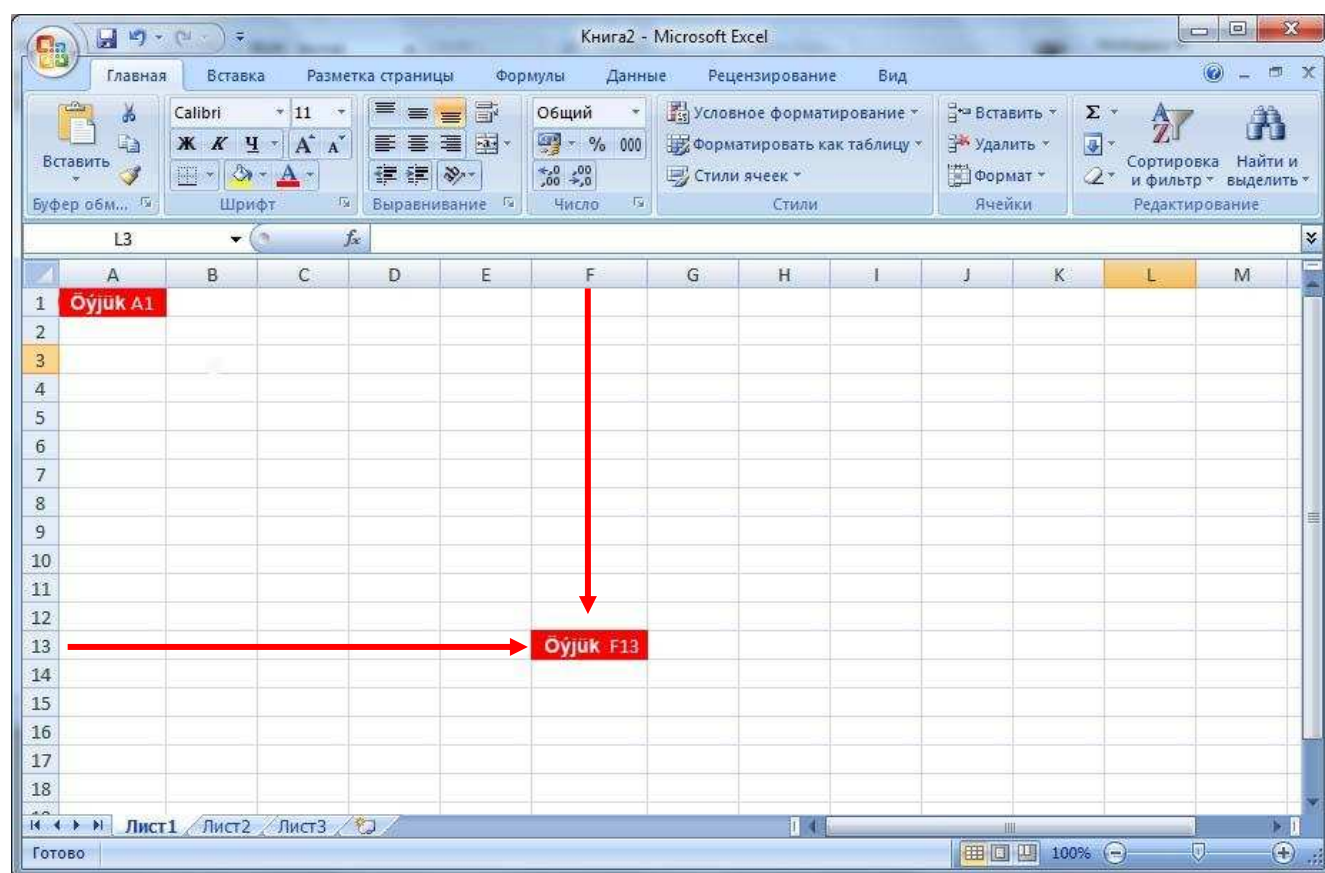
Sözbaşy bukjada häzir açylan we hereket edip duran resminamanyň ady görkezilýär.

Lenta (The Ribbon)

Lenta programmanyň iş penjiresiniň ýokarky böleginde ýerleşendir. Bu meýdançada häsiýetleri boýunça toparlanylan we kiçijik bukjalara goýlan buýruklar ýerleşendir. Buýruklaryň birini ýerine ýetirmek üçin syçanjygyň görkezijisini şol düwmä eltip onuň çep düwmesine basmaly. Standart buýruklardan başga-da lentada menýulary we gepleşik aýnasyny çagyryan buýruklar hem bar. Ikon toparyň aşakgy sag burçunda ýerleşýär. (surata serediň)



Иş sahypasy



Microsoft Excel programmasynda döredilen resminama iş kitaby diýlip atlandyrylyp, ol birnäçe sahypalaryndan ybarat. Her bir sahypa sütunlerden we setirlerden ybarat. Сütүнler harplar bilen A harpdan Z harpa çenli harplar bilen bellenilýär, soňra AA, AB, AC we ş.m. bilen dowam edýär, setirler 1-den başlap, 1 048 576-a çenli belgilenilen. Сütүнleriň we setirleriň sany siziň kompýuteriňiziň huşy we kompýuteriniň ulgamynyň çeşmelerine baglylykda çäklenendir.

Öýjük

Öýjük – setir bilen сütүniň birleşýän ýeridir. (A1 öýjükde – A сütүн bilen 1-nji setiriň kesişmesi). Сütүniň we setiriň koordinatalarynyň birleşmesi öýjügiň salgysyny düzýär, şeýle-de ol öýjügiň ady diýlip atlandyrylýar. Mysal üçin, sahpanyň çep ýokarky burçunda ýerleşen öýjügiň salgysy A1 bolar. F13 öýjük f сütүн bilen 13-nji setiriň kesişmesinde ýerleşýär. Ýokarda getirilen surada serediň.

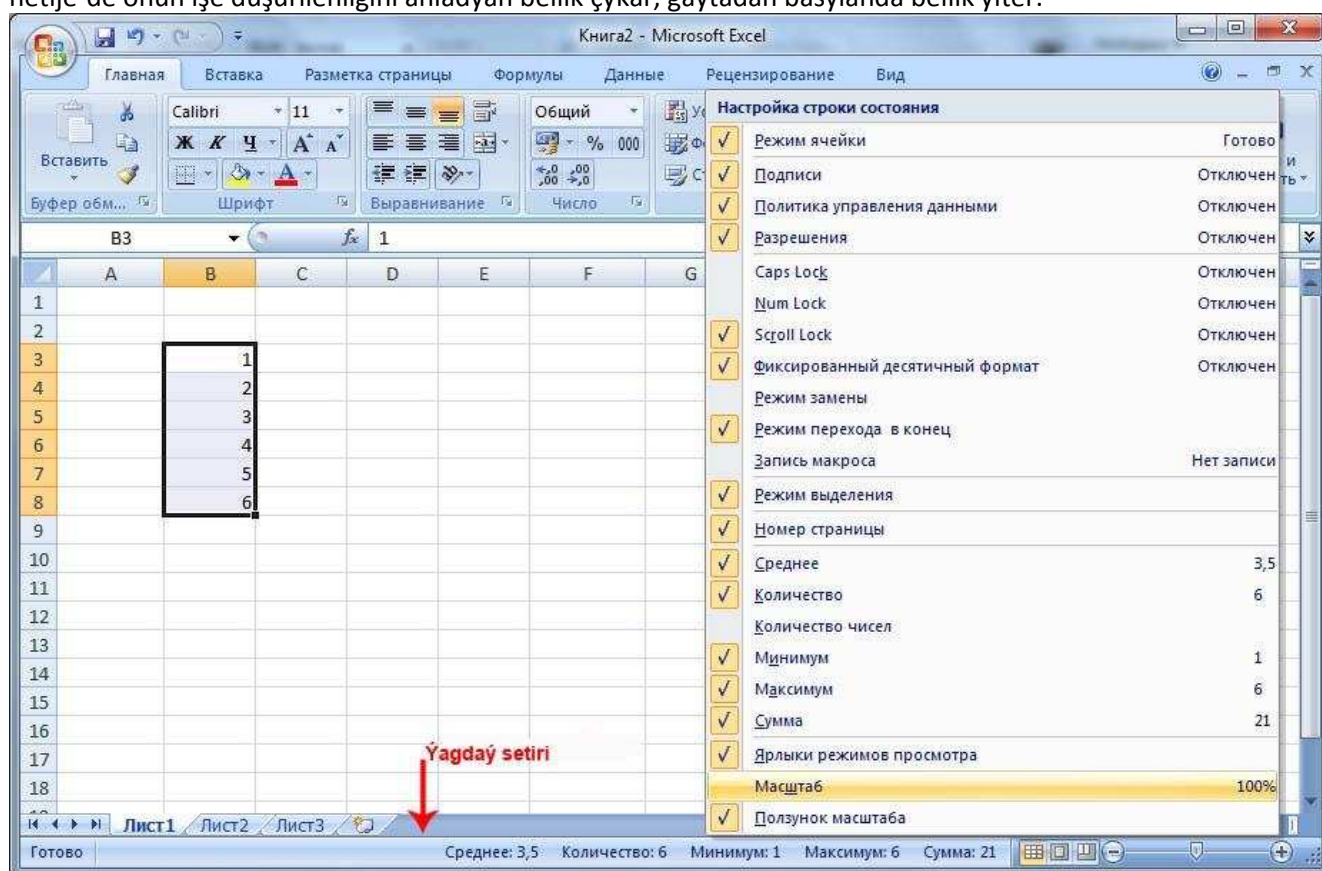
Formulalaryň setiri

Eger setirleriň formulasy görkezilen bolsa, onda çep tarapda siz synçanjygyň görkezijisi duran öýjügiň salgysyny, sag tarapynda bolsa, öýjügiň düzümini görüp bilersiňiz. Eger sizde formulalaryň setiri görkezilmeýän bolsa, onda şu aşakdaky amallary ýerine ýetiriň:

1. Baş menýudan *Buð menýusyny basyň*;
2. Formulalaryň setiri diýen ýazgynyň önünde *bellik* goýuň.

Ýagdaý setiri

Ýagdaý setiri iş penjiresiniň iň aşagynda ýerleşýär we şu maglumatlary berýär: bellenilen (garalanylan) öýjükleriň sanlarynyň jemi, ortaça ululygy, iň kiçi we iň uly ululygy. Ýagdaýyň setirinde görkezilýän maglumatlary – onuň üstünde sag düwmäni basmak arkaly ýokarda görkezilen şertleri görkeziler ýaly edip goýup bolýar. Şertleri saýlanymyzdan soňra, şertleriň sanawynda saýlanylýan şertiniň önünde bellik goýýärys, netije-de onuň işe düşürilenligini aňladýan bellik çykar, gaýtadan basylanda bellik ýiter.

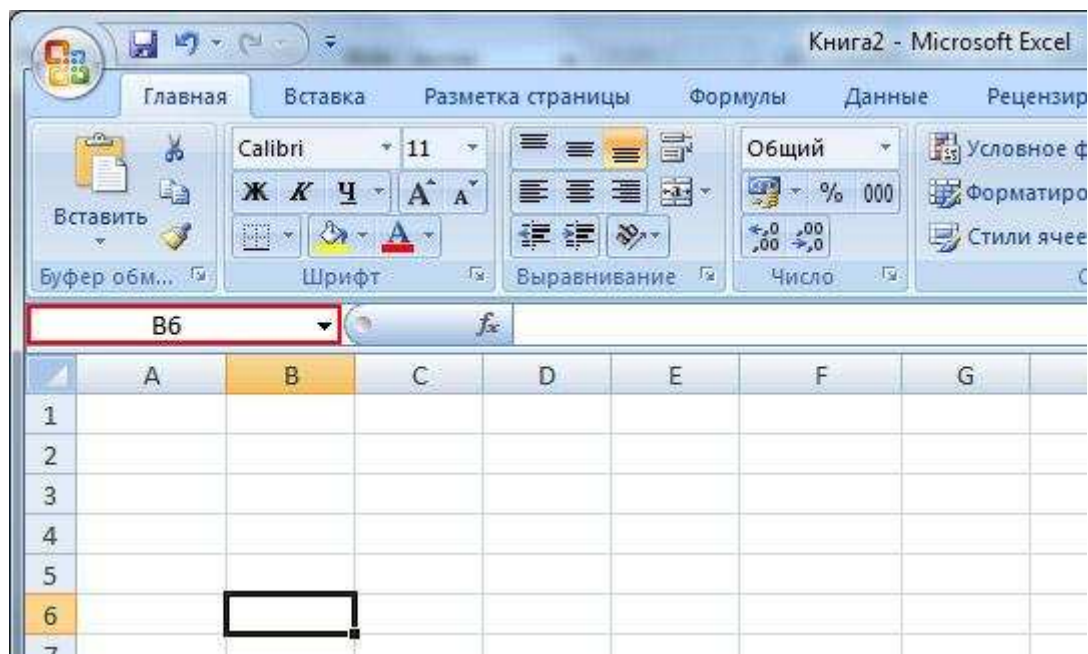


Сahypada süýşmek

([←], [↑], [→], [↓]) görkeziji düwmeleriň kömegi bilen siz sahypada süýşip bilersiňiz. Ýokary ugrukdyrylan düwmäni basanymyzda syçanjygyň görkezijisi 1 öýjük ýokary süýşýär. Şeýdip dört ugur üçin hem ulanyp bolýar. Saga süýşmek üçin [Tab] düwmesini, çepе süýşmek üçin [Shift]+[Tab] düwmelerini ulanyň. Boş sahypada [Ctrl]+[→] düwmeleriň birleşmesiniň basylmagy syçanjygyň görkezijisiniň şol setiriň iň soňky sütünine geçirer.

Salgylar meýdançasы

Salgylar meýdançasyny ulanmak arkaly belli bir öýjüğe geçip bolar. Onuň üçin geçjek öýjügiňiziň salgysyny giriziň we [Enter] düwmesine basyň.



Öýjükleri saýlamak (belläp almak, garalamak)

Eger siz öýjükleriň giden toplumynyň üstünde bir amaly ýerine ýetirjek bolsaňyz, ilki bilen olary belläp almak (garalamak) zerurdyr. Öýjükleri bellemegiň birnäçe usullary bar. Olaryň biri amaly ýumuşda getirilen.

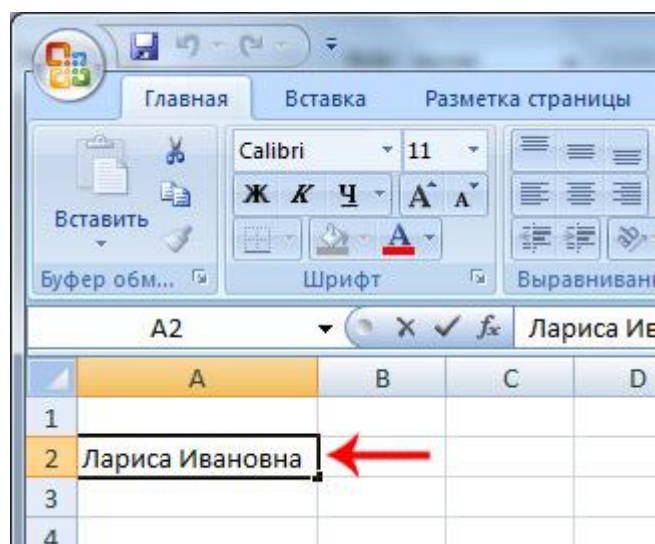
Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A1 öýjüğine geçiň;
2. Belli bir bölegi saýlamaklyga mümkinçilik berýän ýagdaýa geçmek üçin [F8] düwmesine basyň. Ýagdaý setirinde bu ýagdaýa görkezýän ýazgy çykar.
3. Syçanjygyň görkezijisini E7 öýjüğe getiriň we çep düwmesine basyň. Siz programmanyň A1 öýjükdən E7 öýjüğe çenli aralygy bellänligini (garalanlygyny) görersiňiz.
4. Bellemekligi (garalamaklygy) inkär etmek üçin [Esc] düwmesine basyň we islendik öýjükdäki syçanjygyň çep düwmesine basyň.

Şol bir wagtyň özünde birnäçe aralyklary belläp (garalap) bolýar. Bu [Ctrl] we syçanjygyň düwmesine basyp ony saklamak arkaly amala aşyrylýar.

Maglumatlar öýjüklere girizmek

Maglumatlary işjeň ýagdaýdaky öýjüğe girizip bolýar. İşjeň ýagdaýdaky öýjük daşyndan gara ramka bilen çyzylýandyr. Bu öýjügiň bellenilenligini (garalanlygynyň) aňladýar. Maglumatlary girizmek aşakdaky tertipde amala aşyrylýar: syçanjygyň görkezijisini maglumat ýazjak öýjügiňize getiriň. Klawiaturanyň kömegi bilen teksti, sanlary ýa-da belgileri ýazyň, soňra [Enter] düwmesine basyň. Maglumatlary girizenimizde, ýanyp öçüp duran syçanjygyň görkezijisiniň önünde duran bir nyşany öçürjek bolsaňyz [Backspace] düwmesinden peýdalanyň.



Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. Syçanjygyň görkezijisini A2 öýjükdäki goýuň;
2. «Лариса Ивановна» diýip ýazyň we [Enter] düwmesine basmaň,
3. [Backspace] düwmesine basyp, «Ивановна» sözünü harplar boýunça öçüriň.
4. [Enter] düwmesine basyň we A2 öýjükdäki

«Лариса» sözünü görersiňiz.

Öýjükdäki maglumaty üýtgetmek üçin [F2] düwmesinden peýdalanyň.


Öýjügiň düzümini üýtgetmekligiň birnäçe usuly bar:

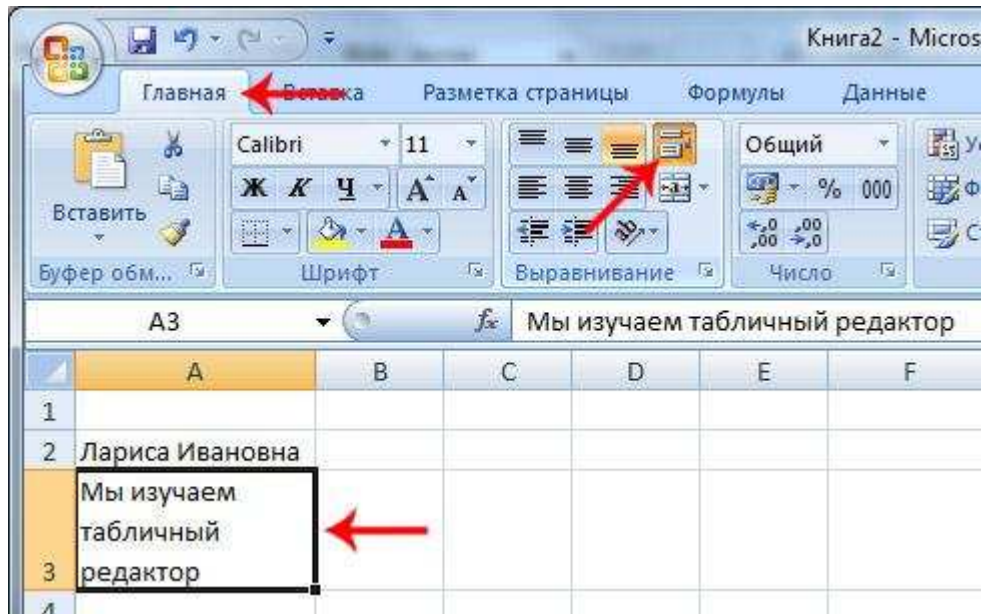
- Formulalaryň setirini ulanmaly;
- Syçanjygy öýjügiň üstüne eltip onuň üstüne iki gezek basmak usulyndan peýdalanyň;
- Öýjügiň düzümini tutuşlaýyn üýtgetmek üçin syçanjygyň görkezijisini onuň üstüne elting we gerek tekstiňizi giriziň.

Öýjükdäki teksti bölmek

Käbir ýagdaýlarda tekst öýjügiň inine sygmadyk wagty, ony birnäçe setirlere bölmeli bolýar.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. Syçanjygyň görkezijisini A3 öýjügne geçiriň;
2. «Мы изучаем табличный редактор» tekstini ýazyň;
3. [Enter] düwmesine basyň;
4. A3 öýjüğine dolanyň;
5. Главная bölümüne geçiň;
6.  düwmesine basyň.



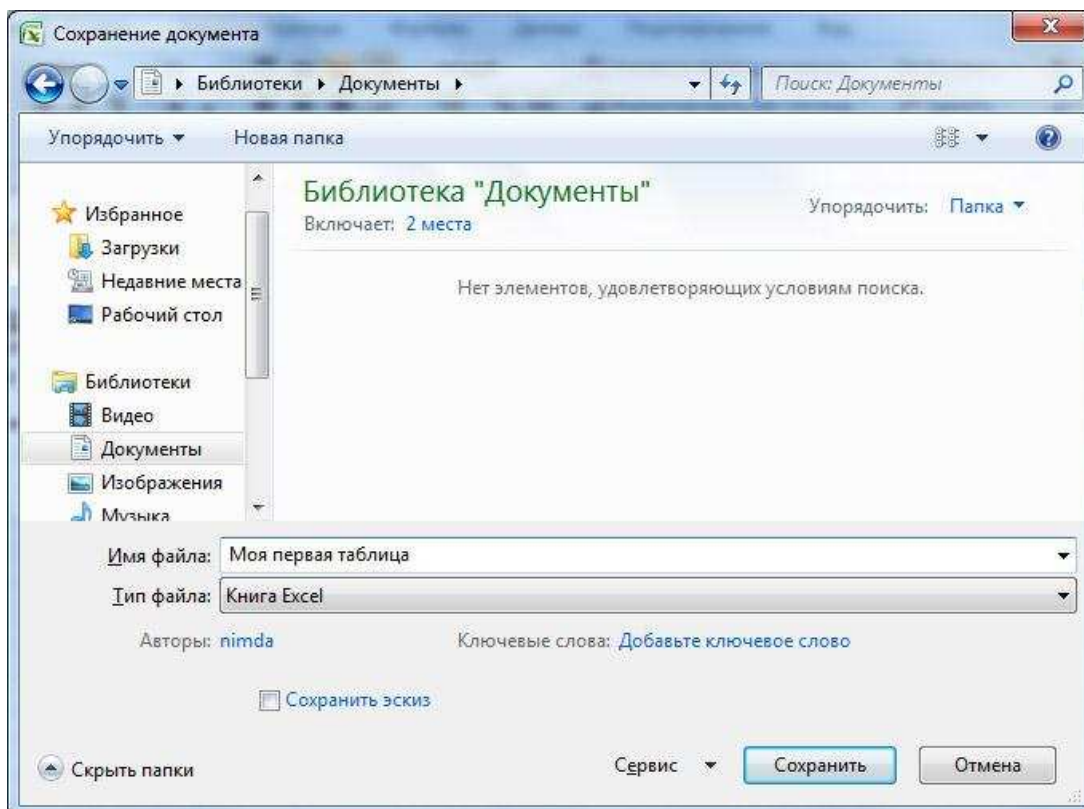
Öýjügiň ýa-da belli bir aralygyň içini öçürmek üçin, öýjügi ýa-da şol aralygy belläň (garalaň) we [Delete] düwmesine basyň.

Resminamany saklama (Сохранить)

Resminamany öz wagtynda saklamagy ýatdan çykarmaň, sebäbi elektrik togy duýdamsyz öçen wagty siz ähli işiňizi ýitirip bilersiňiz.

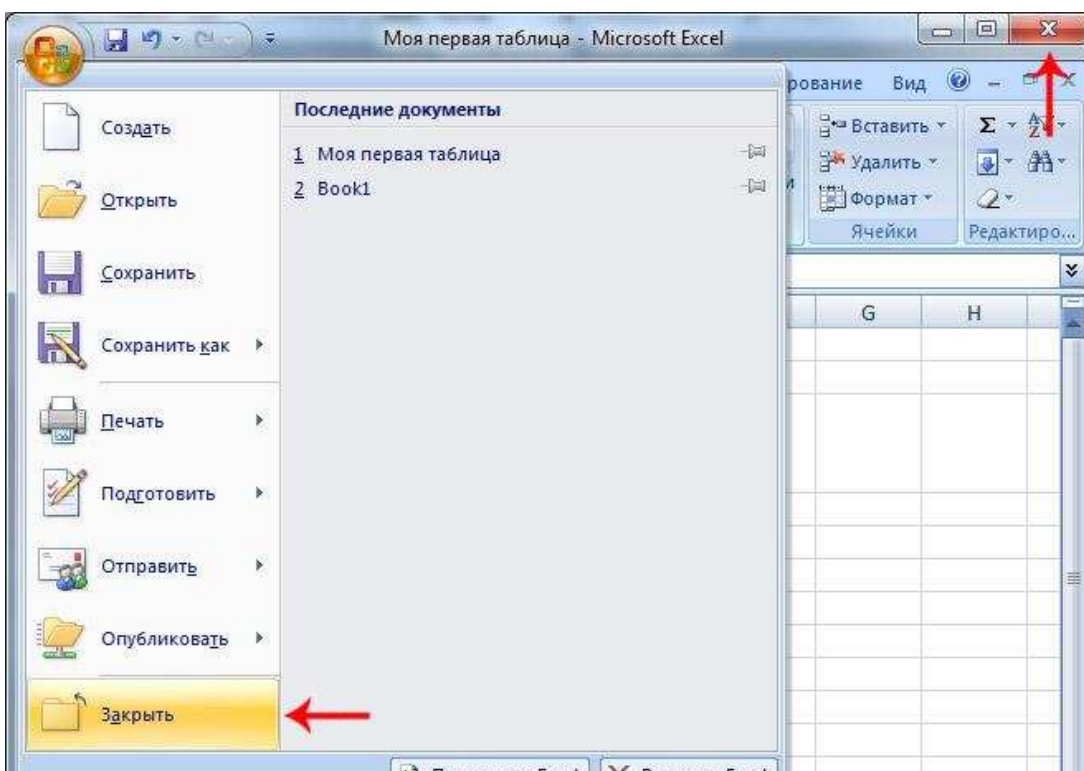
Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. Менýуну görkezmek üçin Office düwmesine basyň;
2. Сохранить buýrugyna basyň. Сохранить как gepleşik aýnasy çykar;
3. Saklama ýerini görkeziň.
4. Имя файла diýlen bölekde faýlyň adyny giriziň
5. Сохранить düwmesine basyň.



Resminamany ýapmak

Ачык duran resminamany birnäçe usullar bilen ýapmak bolar. Olaryň biri, penjiräniň ýokarky sag burçunda ýerleşen gyzyl haja göniden-göni basmak, ikinjisi bolsa, *Microsoft* menýusynda *Закрыть* buýrugyna basmak arkaly ýerine ýetirilip bilner. Eger resminamany soňky saklamadan soňra üýtgeden bolsaňyz ýa-da öň düýbünden saklamadyk bolsaňyz, onda programma tekliп edilen hereketlerden birini saýlamaklygy soraýar, olar: saklama we ýapmak, saklamazlyk we ýapmak, ýapmaklygy inkär etmek.



Bölüm 2. Formulalary girizmek we öýjükleri formatlamak

Birinji bölümde biz Excel 2007 programmasynyň iş penjiresi bilen tanyşdyk, penjirede nädip süýşmelidirini we maglumatlary girizmek bilen tanyşdyk. Excel programmasynyň esasy meseleleriniň biri – matematiki hasaplamalary ýerine ýetirmek we maglumatlary formatlamak. Bu bölümde siz, esasy matematiki hasaplamalary ýerine ýetirmekligi we teksti we san maglumatlary formatlamagy öwrenersiňiz.

Matematiki hasaplamalary amala aşyrmak

Excel programmasynda öýjüklere sanlary şeýle hem matematiki formulalary girizip bolar. Öýjüğe formulalary girizenimizde siz beýleki öýjüklere salgylanyp bilersiňiz. Formulalar goşmak, aýyrmak, köpeltmek, bölmek ýaly matematiki hasaplamalardan ybarat bolup biler. Formulany girizmekden ozal “deňlik” belgisini (=) goýuň. Matematiki hasaplamalar üçin aşakdaky operatorlary ulanyň:

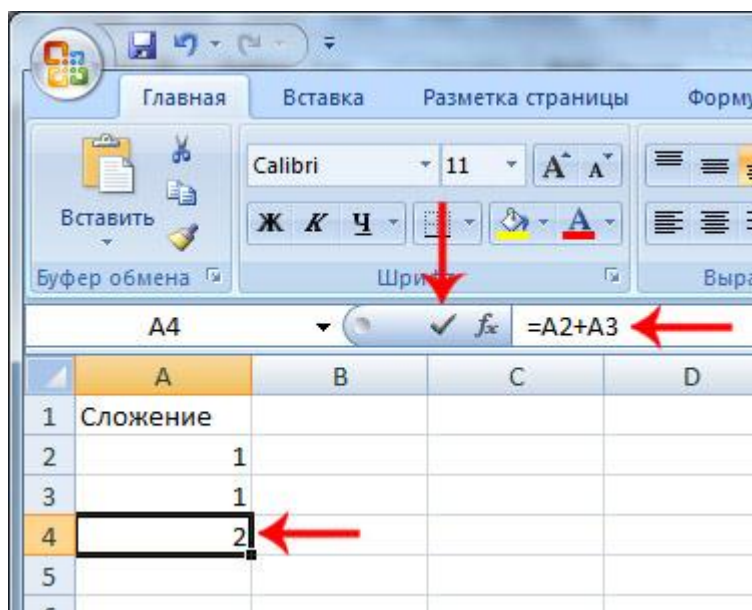
- Goşmak +
- Aýyrmak −
- Köpeltmek *
- Bölmek /
- Derejä götermäk ^

Aşakdaky ýumuşlarda, sahypada süýşmekligiň usullaryny ulanmaklygy we matematiki hasaplamalary geçirmekligi görersiňiz.

Goşmak

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A1 öýjükde «Goşmak» sözüni ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
2. A2 öýjükde 1-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
3. A3 öýjükde 1-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
4. A4 öýjükde «=A2+A3» formulasyny ýazyň;
5. *Formulalar setirinde* ☒ belgä basyň (ýa-da [Enter] düwmesine basyň);
6. Programma formulany awtomatik usulda hasaplar we hasaplamanyň netijesini A4 öýjüginde görkezzer. Formulalar setirinde formula görkeziler.

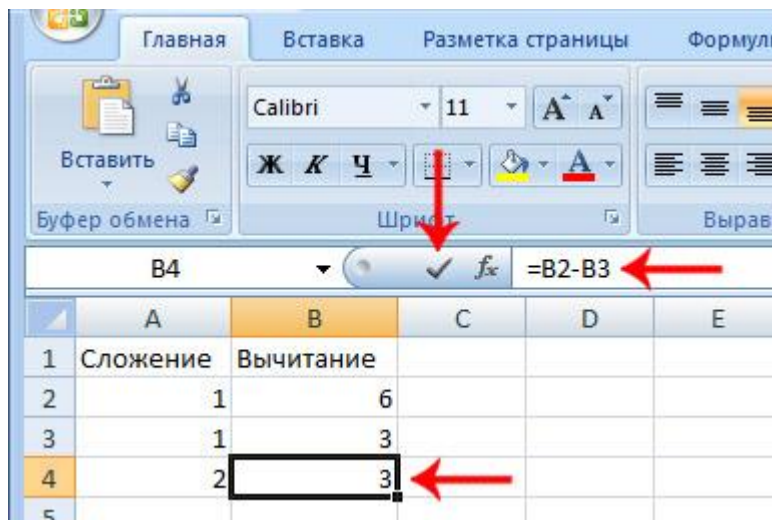


Aýyrmak

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. B1 öýjükde «Aýyrmak» sözüni ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;

2. B2 öýjükde 6-lyk sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň
3. B3 öýjükde 3-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň
4. B4 öýjükde «=B2-B3» formulasyny ýazyň;
5. Formularlar setirinde ☒ belgä basyň (ýa-da [Enter] düwmesine basyň);
6. Programma formulany awtomatik usulda hasaplar we hasaplamanyň netijesini A4 öýjüginde görkezir. Formularlar setirinde formula görkeziler.



Köpeltmek

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. C1 öýjükde «Köpeltmek» sözünü ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
2. C2 öýjükde 2-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
3. C3 öýjükde 3-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
4. C4 öýjükde «= C2*C3» formulasyny ýazyň;
5. Formularlar setirinde ☒ belgä basyň (ýa-da [Enter] düwmesine basyň);
6. Programma formulany awtomatik usulda hasaplar we hasaplamany A4 öýjüginde görkezir. Formularlar setirinde formula görkeziler.

Bölmek

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. D1 öýjükde «Bölmek» sözünü ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
2. D2 öýjükde 6-lyk sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
3. D3 öýjükde 3-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
4. D4 öýjükde «=D2/D3» formulasyny ýazyň;
5. Formularlar setirinde ☒ belgä basyň (ýa-da [Enter] düwmesine basyň);
6. Programma formulany awtomatik usulda hasaplar we hasaplamany A4 öýjüginde görkezir. Formularlar setirinde formula görkeziler.

Ähli aşakda sanalan formular dogry formulalardyr :

= A2 / B2
 = A1 + 12 - B3
 = A2 * B2 + 12
 = 24 + 53

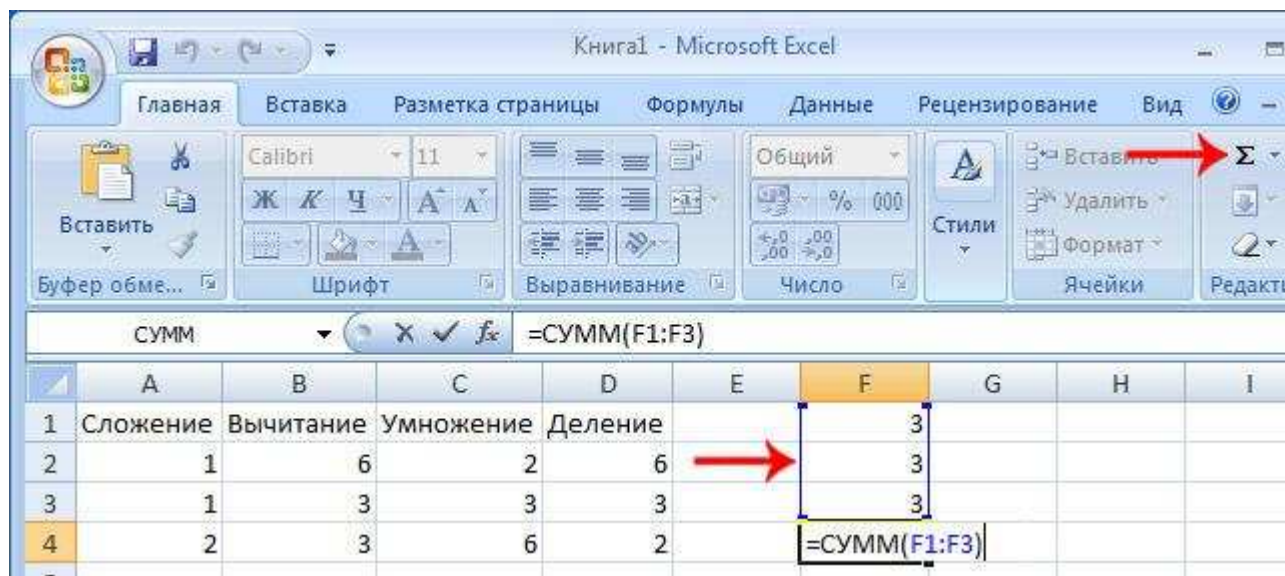
Awtomat usulda goşmak

Siz setirdäki ýa-da sütündäki sanlary hasaplamaklygy, **Главная** bölümde ýerleşen Awtomat usulda goşmaklyk (Автосумма) düwmesine basmak arkaly ýerine ýetirip bilersiňiz. **Автосумма** düwmese basylanda, programma goşmak üçin göz önüne tutulýan aralygy bellär (garalar). Eger formularlar setirindäki ☒ düwmä bassaňyz ýa-

da [Enter] düwmesine bassaňyz, onda programma goşmagyň netijesini çykarar. Eger programma başga bir aralygy bellän bolsa, onda size zerur aralygy siziň özüňiz özbaşdak belläp bilersiňiz.

Aşakdaky amallary ýerine ýetiriň:

1. F1 öýjüğine geçiň;
2. 3-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
3. 3-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň. F4 öýjügi işjeň ýagdaýa geçer;
4. **Главная** bölümine geçiň;
5. **Σ** düwmesine basyň. Programma bellenilen aralaykda ýerleşen sanlaryň hemmesini jemläp we F4 öýjüğe jemi ýazar.



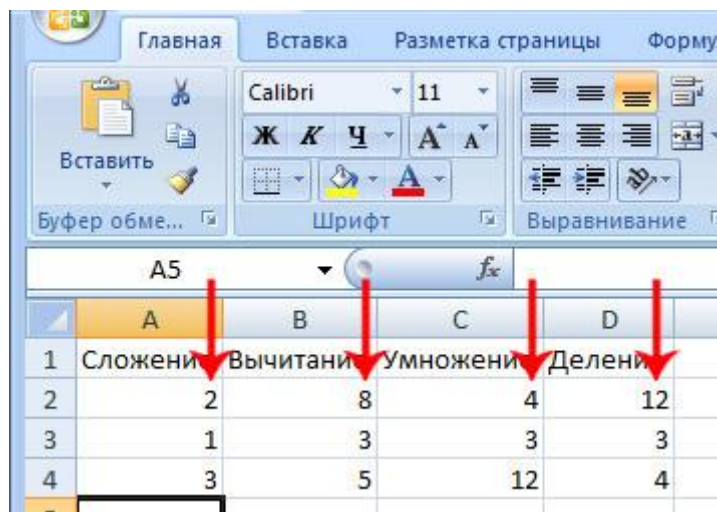
Аwtomat usulda hasaplama

Formulanyň içine girýän öýjükleriň içindäki sanlar üýtgän halatynda, programma netijäni awtomat usulda gaýtadan hasaplar. Bu hasaplamalarda ýalňyşlyklary tapmak we maglumatlary seljermek üçin oňaýlydyr.

Аnalyýet üçin geçen bölümdäki mysalyň käbir öýjükleriniň sanyny üýtgedeliň.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A2 öýjüğine geçiň;
2. 2-lik sany ýazyň;
3. Sag tarapa ugrukdyrylan ýaýy basyň we A4 öýjüğe netijäniň üýtgänligini görersiňiz.
4. B2 öýjüğine geçiň;
5. 8-lik sany ýazyň;
6. Sag tarapa ugrukdyrylan ýaýy basyň we B4 öýjüğe netijäniň üýtgänligini görersiňiz.
7. C2 öýjüğine geçiň;
8. 4-lik sany ýazyň;
9. Sag tarapa ugrukdyrylan ýaýy basyň we C4 öýjüğe netijäniň üýtgänligini görersiňiz.
10. D2 öýjüğine geçiň;
11. 12-lik sany ýazyň;
12. [Enter] düwmesine basyň we D4 öýjüğe netijäniň üýtgänligini görersiňiz.



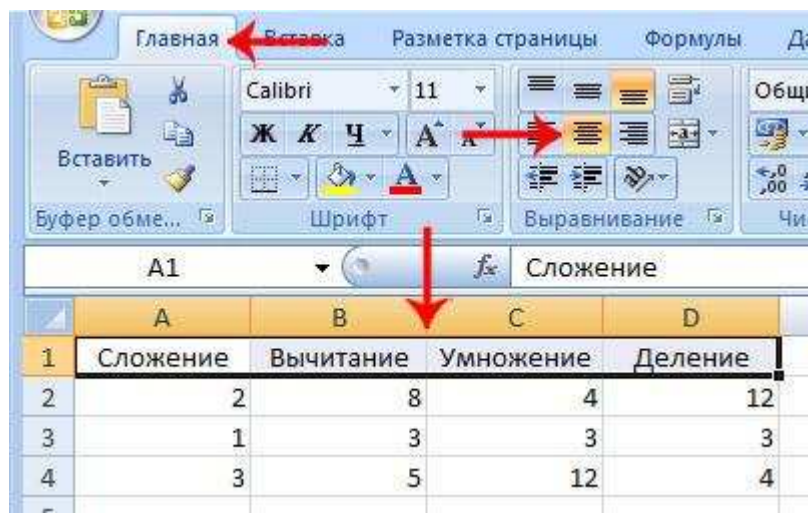
Maglumatlaryň öýjüklerde ýerleşiş

Tekst öýjüğe girizilen wagty, hiç hili buýruk berilmese, siziň ýazgyňyz öýjügiň çep tarapyna deňelýär. San öýjüğe girizilen wagty, hiç hili buýruk berilmese, siziň ýazgyňyz öýjügiň sag tarapyna deňelýär. Maglumatlaryň öýjüklerde ýerleşişini islegimize görä, islendik wagty üýtgetmek mümkin. A1 öýjükdän D1 öýjüğe çenli aralyga üns beriň, olaryň içindäki maglumatlar çep tarap boýunça deňelendir.


	A	B	C	D
1	Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
2	2	8	4	12

Ortadan deňeme

A1 öýjükdän D1 öýjük aralygyndaky maglumatlary orta boýunça deňeýäris.

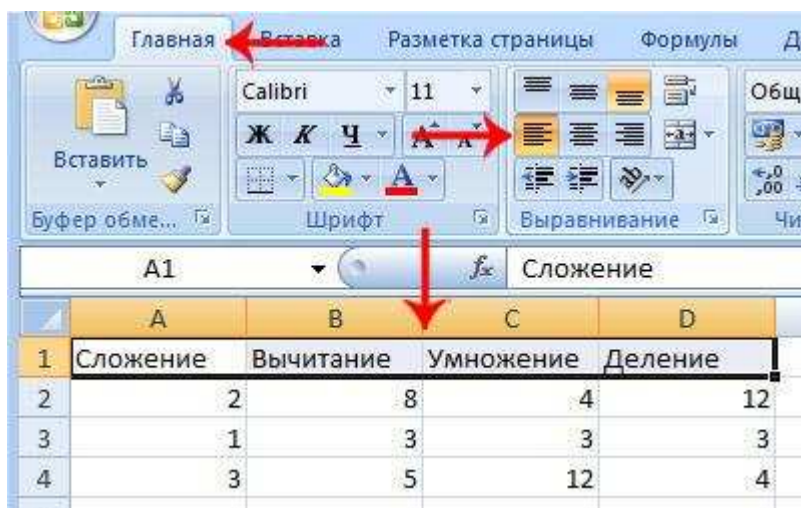


Aşakdakylary ýerine ýetiriň:


1. A1 öýjükdän D1 öýjüğe çenli aralygy belläň (garalaň);
2. **Главная** bölümine basyň;
3. Deňeme (**Выравнивание**) toparynda  düwmesine basyň. Programma ähli bellenen ýeriň öýjüklerini ortadan deňeme usulyny ýerine ýetirer.

Çep tarap boýunça deňeme.

A1 öýjükden D1 öýjük arakgyndaky maglumatlary çep tarap boýunça deňeýäris.

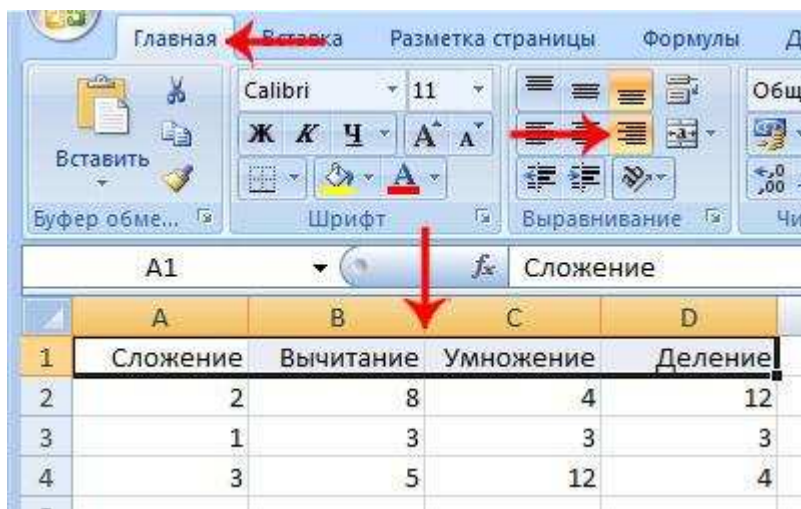


Ашакdakylary ýerine ýetiriň:


1. A1 öýjükden D1 öýjüge çenli aralykdaky öýjükleri belläň (garalaň);
2. **Главная** bölümine basyň;
3. Deňeme (**Выравнивание**) toparynda  düwmesine basyň. Programma ähli bellenilen ýeriň öýjüklerini çepden deňeme usulyny ýerine ýetirer.

Сag tarap boýunça deňeme

A1 öýjükden D1 öýjük aralygyndaky maglumatlary sag tarap boýunça deňeýäris.



Ашакdakylary ýerine ýetiriň:

1. A1 öýjükden D1 öýjüge çenli aralykdaky öýjükleri belläň (garalaň);
2. **Главная** bölümine basyň;
3. Deňeme (**Выравнивание**) toparynda  düwmesine basyň. Programma ähli bellenilen ýeriň öýjüklerini sagdan deňeme usulyny ýerine ýetirer.

Maglumatlary düzümine garamazdan (tekst, san, sene we ş.m.), islendik tarapa deňemek bolar.

Matematiki hasaplamalaryň ýerine ýetirilişi

Matematiki hasaplamalar ýerine ýetirilen wagty haýsy amalyň birinji ýerine ýetirilmelidigine üns beriň. Hasaplamalar çepden saga, köpeltmek we bölmek bolsa, goşmak we aýyrmakdan öň ýerine ýetirilýär.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A7 öýjüge geçiň;
2. $=3+3+12/2*4$ formulany ýazyň;
3. [Enter] düwmesine basyň.

Bellik: Programma formulany aşakdaky tertipde hasaplar. 12-ni 2-ä böler, netijäni 4-e köpelder, soňra 3-e goşar, soňra ýene 3-e goşar. Alnan netije 30 bolup, A7 öýjüde görkeziler.

A7	f_x	$=3+3+12/2*4$		
	A	B	C	
7	30			
8				

Formula ýaýlary goýup, ony birneme üýtgedeliň. Programma ilki bilen ýaýyň içindäki amaly ýerine ýetirer.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A7 öýjüde redaktirlemek ýagdaýyna geçiň;
2. $=(3+3+12)/2*4$ formulany giriziň;
3. [Enter] düwmesini basyň.

Bellik: Programma 3 bilen 3-i, 12-ni goşar, 2-ä böler, diňe şondan soňra 4-e köpelder. Alnan netije 36 bolup, A7 öýjüde görkeziler.

A7	f_x	$=(3+3+12)/2*4$		
	A	B	C	
7	36			
8				

Öýjükleri nusgalamak, kesmek, goýmak we salgylamak.

Excel programmasynda maglumatyň nusgasyny şol bir sahypada bir ýerden başga ýere geçirmek we şeýle-de bir sahypadan başga sahypa geçirmek mümkindir. Başgaça aýdanymyzda, ýazylan teksti öýjüge girizenimizden soňra, ony gaýtalaý bolýar. Onuň üçin gerek maglumaty *Nusgalamaly* (Копировать), başga ýere goýmak üçin *Goýmak* (Вставить) buýrugyny ýerine ýetirmeli.

Sahypadan maglumaty aýyrmak üçin *Kesmek* (Вырезать) buýrugyny ulanýarys. *Kesmek* buýrugy bilen aýrylan maglumaty *Goýmak* buýrugynyň kömegi bilen şol sahypada ýa-da başga bir sahypada goýup bolýar. Başgaça aýdanymyzda, *Kesmek* we *Goýmak* buýruklaryny ulanmak arkaly, siz maglumaty sahypanyň bir ýerinden başga ýerine ýa-da başga bir sahypanyň islendik ýerine göçürip bilersiňiz.

Excel programmasynda öýjükleriň salgylaryny formulalarda ýazyp bilersiňiz, ony ýazmagyň 3 sany dürli usuly bar: Kämil (absolýut), bagly (otnositel) we garyşyk usullary. Öýjükleri nusgalanymyzda bu usullar wajyp orun tutýarlar. Öýjüklere baglylykda salgylanýan formulany sahypanyň bir ýerinden başga bir ýerine nusgalanymyzda, goýlan ýerinde nusgasy alnan, ýagny formulany saklaýan öýjüge baglylykda üýtgeýär.

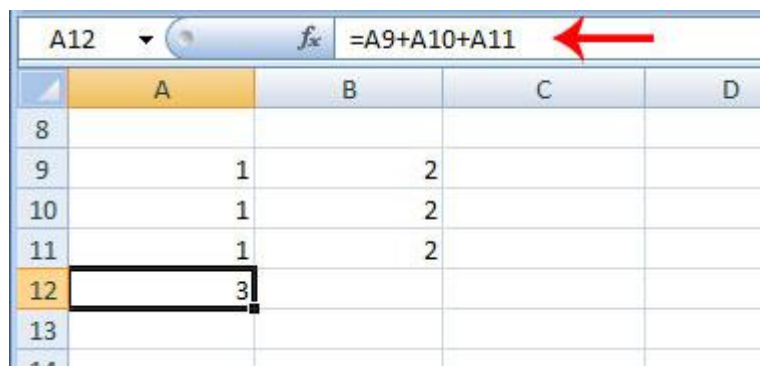
Öýjüklere kämil salgylanýan formulany sahypanyň bir ýerinden başga bir ýerine nusgalanymyzda, formulany goýýan ýerimiziň nirdedigine seretmezden, şol ýir öýjüklere salgylanar.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. A9 öýjüğine geçiň;
2. 1-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
3. 1-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
4. 1-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
5. B9 öýjüğine geçiň;
6. 2-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
7. 2-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;
8. 2-lik sany ýazyň we [Enter] düwmesine basyň;

Formulany birinji bölümde giriziňiz ýaly, öýjüğe giriziň. Siz şeýle-de **nokatly usuly** ulanyp bilersiňiz. Nokatly usulda öýjügiň salgysyny ýazmak bilen girizilmän, eýsem, syçanjygyň görkezijisi ýa-da klawiaturadaky ugur ýaýlary arkaly girizmek hem bolar.

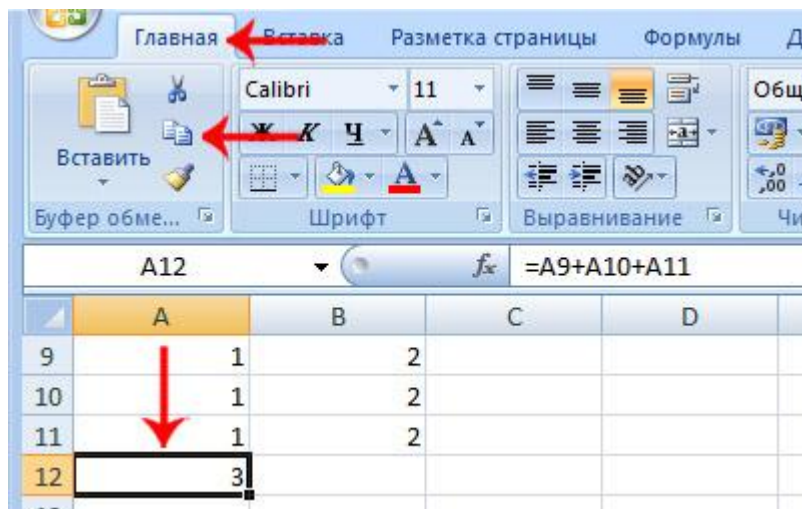
1. A12 öýjüğine geçiň ;
2. = belgisini ýazyň;
3. Ugur ýaýlaryny ulanyp, A9 öýjüğine geçiň;
4. + belgisini ýazyň;
5. Ugur ýaýlaryny ulanyp, A10 öýjüğine geçiň;
6. + belgisini ýazyň ;
7. Ugur ýaýlaryny ulanyp, A11 öýjüğine geçiň;
8. *Formulalar setirinde* ☒ belgä basyň. *Formulalar setirinde* ýazan formulaňyzy görersiňiz.





	A	B	C	D
8				
9	1	2		
10	1	2		
11	1	2		
12	3			
13				
14				

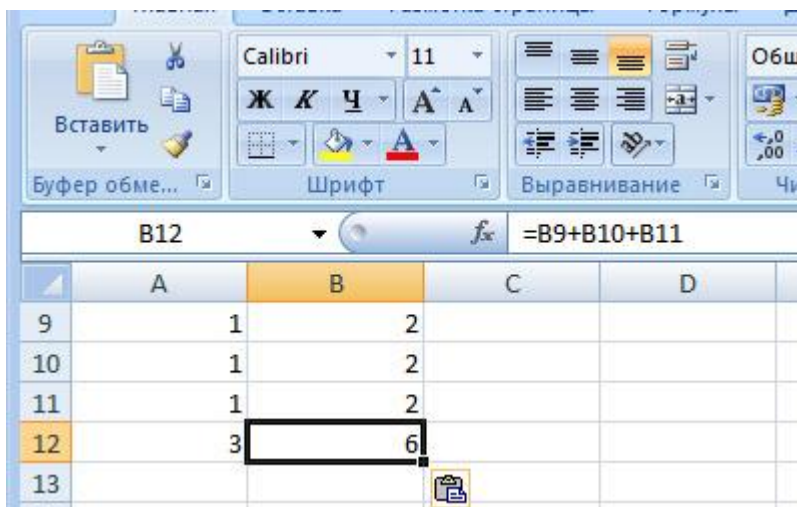
Düwmeler lentasyny ulanmak arkaly nusgalamak

Bir öýjükdən başga bir öýjüğe formulany nusgalamak üçin, aşakdaky amallary ýerine ýetiriň:



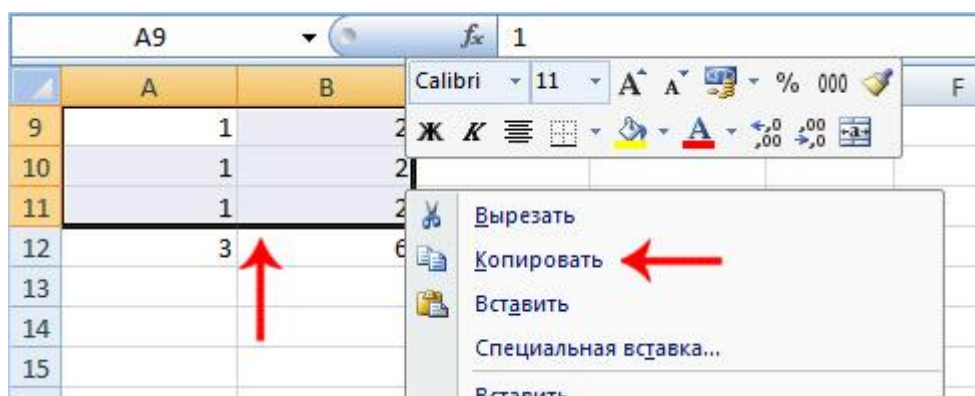
1. A12 öýjüğine geçiň;

2. **Главная** bölümüne geçiň;
3. *Буфер обмена* toparynda  düwmesine basyň;
4. B12 öýjüğine geçiň;
5. *Буфер обмена* toparynda  düwmesine basyň;
6. Nusgalamak ýagdaýyndan çykamak üçin, [Esc] düwmesine basyň.

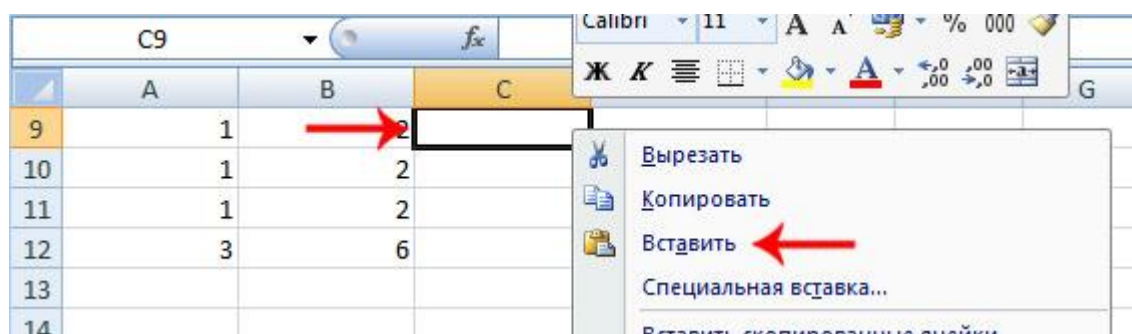


A12 öýjügiň formulasyny B12 öýjügiň formulasy bilen deňeşdiriň (formulalar setirine üns beriň). Formulalar birmeňzeşdir, emma A12 öýjükdäki formula A sütüni jemleýän bolsa, B12 öýjük B sütüni jemleýär. Formula bagly salgylanma usulyny özünde jemleýär.

Ýumuşyň indiki bölegine geçmezden ozal, siz A7:B9 aralykdaky maglumaty C7:D9 nusgalaň. Şu gezek siz gurallaryň kiçi-panelinden nusgalarsyňyz.



1. A7:B9 aralygy aşakdaky görnüşde nusgalaň: A9 öýjüğine geçiň, [Shift] düwmesine basyp, ony goýbermezden aşak ýaýy 2 gezek we sag ýaýy bir gezek basyň;
2. Kiçi (kontekst) menýusyny we kiçi panelini çagyrmak üçin syçanjygyň sag düwmesine basyň;
3. Kiçi (kontekst) menýusyndan *Нусгалamak (Копировать)* buýrugyny ýerine ýetiriň;



4. C9 öýjüğine geçiň;
5. Kiçi (kontekst) menýusyny çagyrmak üçin syçanjygyň sag düwmesine basyň;

6. Kiçi (kontekst) menýusyndan *Goýmak (Вставить)* buýrugyny ýerine ýetiriň. Şeýlelik-de siz A7:B9 aralykdaky maglumatlary C7:D9 aralyga nusgalanylyşyny görersiňiz.

	A	B	C	D	E
9	1	2	1	2	
10	1	2	1	2	
11	1	2	1	2	
12	3	6			
13					

Öýjükleriň kämil salgysy

Sütüniň we/ýa-da setiriň görkezijisiniň önünden \$ (dollaryň) belgisini goýmak arkaly öýjükleriň kämil salgylanmasyny ýerine ýetirip bilersiňiz. Bu ýagdaýy [F4] düwmesine basmak arkaly awtomat usulda ýerine ýetirmek mümkin.

1. C12 öýjüğine geçiň;
2. = belgisini ýazyň;
3. C9 öýjüğine basyň;
4. [F4] düwmesine basyň we siz C we 9-yň önünde dollar belgisini görersiňiz;
5. + belgisini ýazyň;
6. C10 öýjüğine basyň;
7. [F4] düwmesine basyň we siz C we 10-uň önünde dollar belgisini görersiňiz;
8. + belgisini ýazyň;
9. C11 öýjüğine basyň;
10. [F4] düwmesine basyň we siz C we 11-iň önünde dollar belgisini görersiňiz;
11. Tassyklamak üçin *Formulalar setirinde* ☒ belgä basyň.

	A	B	C	D	E
9	1	2	1	2	
10	1	2	1	2	
11	1	2	1	2	
12	3	6	3		
13					

Gaýragoýulmasyz amal düwmeleriniň kömegi bilen Nusgalamak we Goýmak

Gaýragoýulmasyz amal düwmeleri diýlip, birnäçe düwmeleriň utgaşmasyna aýdylýar– bu iki we ondan köp düwmeleriň bir wagtda basylmagy. Mysal üçin: [Ctrl] + [C] siziň [Ctrl] we [C] düwmelerine basyp, olary goýbermezden saklamalydygyňyzy aňladýar. Geliň, C12 öýjükdäki D12 öýjüğe formulany gaýragoýulmasyz amal düwmelerini ulanyp nusgalalyň.

1. C12 öýjüğine geçiň;
2. [Ctrl] düwmesine basyň we ony goýbermän, [C] düwmesine basyň. Programma C12 öýjügiňiň içini nusgalap;
3. Ugur düwmesi arkaly D12 öýjüğine geçiň;
4. [Ctrl] düwmesine basyň we ony goýbermän, [D] düwmesine basyň. Programma C12 öýjügiňiň içini D12 öýjüğe nusgalap;
5. Nusgalamak ýagdaýyndan çykamak üçin, [Esc] düwmesine basyň.

C12 öýjügiň formulasyny D12 öýjügiň formulasy bilen deňeşdiriň. Formulalar birmeňzeşdir, programma formulanyň hakyky nusgasyny ýerine ýetiridi. Excel formulany kämil salgylanma bilen nusgalady, ýagny formula hiç hili üýtgedilmän nusgalandy.

Öýjükleriň garyşyk salgylanmary

Eger salgynyň bir böleginiň kämil beýleki bir böleginiň bagly bolmagy üçin öýjükde garyşyk salgylanmany ulanyp bilersiňiz. Mysal üçin, goý, setir-kämil, sütün-bagly bolsun. Siz garyşyk salgylanmany ulanmak üçin [F4] düwmesine basyp bilersiňiz.

1. E1 öýjügiňe geçiň;
2. = belgisini ýazyň;
3. Ýokary ugrukdyrylan düwmä basyň;
4. [F4] düwmesine basyň ;
5. [F4] düwmesine gaýtadan basyň (sütün bagly, setir kämil);
6. [F4] düwmesine gaýtadan basyň (sütün kämil, setir bagly);
7. [Esc] düwmesine basyň.

Kesmek we goýmak

Siz maglumatlary sahypanyň bir ýerinden başga bir ýerine geçirip bilersiňiz.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Сложение	Вычитание	Умножение	Деление			3	
2	2	8	4	12			3	
3	1	3	3	3			3	
4	3	5	12	4			9	
5								
6								
7								
8								
9	1	2	1	2				
10	1	2	1	2				
11	1	2	1	2				
12	3	6	3	3				

1. D9:D12 aralygy belläň (garalaň);
2. **Главная** bölümüne basyň;
3. *Буфер обмена* toparynda düwmesine basyň;
4. G1 öýjügiňe geçiň;
5. *Буфер обмена* toparynda düwmesine basyň. Programma D9:D12 aralykdaky maglumatlary G1:G4 aralyga göçürer;

Şeýle hem [Ctrl]+[X] –*Kesmek*, [Ctrl]+[V] – *Goýmak* düwmeleriniň utgaşmasy bilen hem ulanyp bilersiňiz.

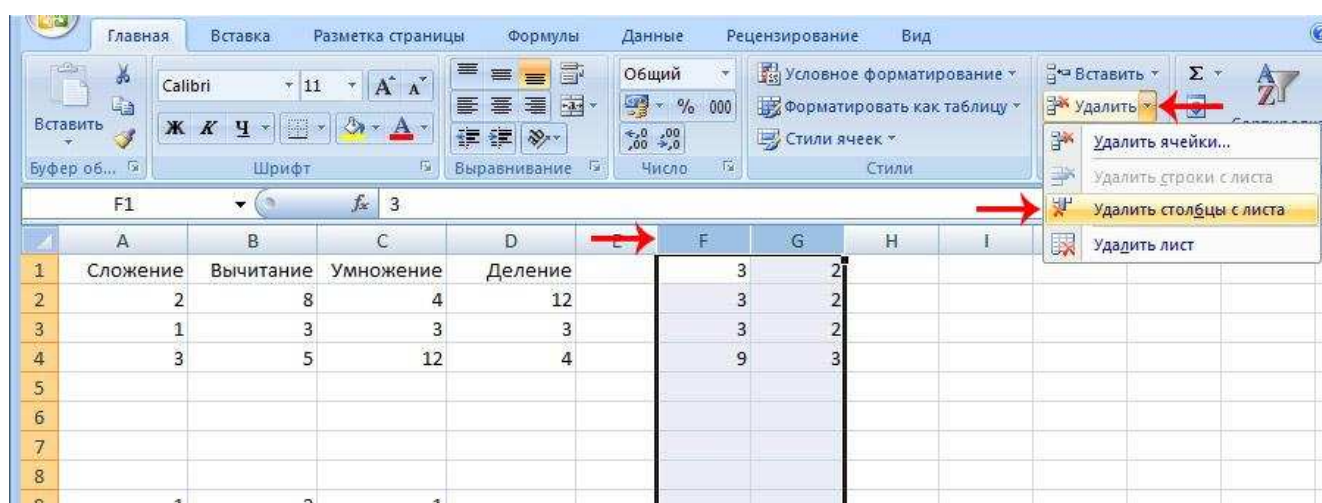
Setirleri we sütünleri goşmak we aýyrmak

Siz setirleri goşup we aýryp bilersiňiz. Sütüni aýranyňyzda, sütüniň ýokarsyndan aşagyna çenli aýyrarsyňyz. Setiri aýranyňyzda, siz setiri çepinden sagyna çenli bütinleý aýyrarsyňyz. Sütünleri ýa-da setirleri goşanyňyzda, düybünden täze sütünler ýa-da setirler goşular.

F-den G aralykdaky sütünleri aýyrmak

Muny aşakdaky tertipde ýerine ýetirýäris:

1. Syçanjygyň ýaýyny F sütüniň sozbaşysyna getirýäris we çep düwmesine basyp, ony goýbermezden G sütüne çenli saga çekiň;
2. Menýuny çagyrmak üçin **Ячейки** toparynda **Удалить** düwmesinden sag tarapynda aşak seredip duran ýaýa basyň;
3. Çykan menýuda **Удалить столбцы с листа** buýrugyna basýarys. Programma bellenilen sütünleri aýyrar;
4. Garalanyp duran bellenilmäni aýyrmak üçin sahypanyň islendik ýerine basyň.



7-njiden 12-nji setirleri aýyrmak

Muny aşakdaky tertipde ýerine ýetirýäris:


1. Syçanjygyň ýaýyny 7-nji setiriň sozbaşysyna getirýäris we çep düwmesine basyp, ony goýbermezden 12-nji setire çenli aşak çekiň;
2. Menýuny çagyrmak üçin **Ячейки** toparynda **Удалить** düwmesinden sag tarapynda aşak seredip duran ýaýa basyň;
3. Çykan menýuda **Удалить строки с листа** buýrugyna basyň. Programma bellenilen setirleri aýyrar.
4. Garalanyp duran bellenilmäni aýyrmak üçin sahypanyň islendik ýerine basyň.

Sütünleri goşmak

1. Syçanjygyň ýaýyny A sütüniň sozbaşysyna getirýäris we çep düwmesine basyň;
2. Menýuny çagyrmak üçin **Ячейки** toparynda **Вставить** düwmesinden sag tarapynda aşak seredip duran ýaýa basyň;
3. Çykan menýuda **Вставить столбцы на лист** buýrugyna basyň. Programma bellenilen A sütünden öň täze sütün goşar.
4. Garalanyp duran bellenilmäni aýyrmak üçin sahypanyň islendik ýerine basyň.

Setirleri goşmak


1. Syçanjygyň ýaýyny 1-nji setiriň sozbaşysyna getirýäris we çep düwmesini basyp, ony goýbermezden 2-nji setire çenli aşak çekiň;

2. Menüny çagyrmak üçin Ячейку toparynda  Вставить düwmesinden sag tarapynda aşak seredip duran ýaýa basyň;
3. Çykan menýuda **Вставить строки на лист** buýrugyna basyň. Programma bellenen 1-nji setirinden öň täze setiri goşar.
4. Garalanyp duran belleniňmäni aýyrmak üçin sahypanyň islendik ýerine basyň.

Siziň iş kitabyňyz suratda görkezilişi ýaly görünmelidir.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление	
4		2	8	4	12	
5		1	3	3	3	
6		3	5	12	4	
7						
8						


Araçäkleri döretmek

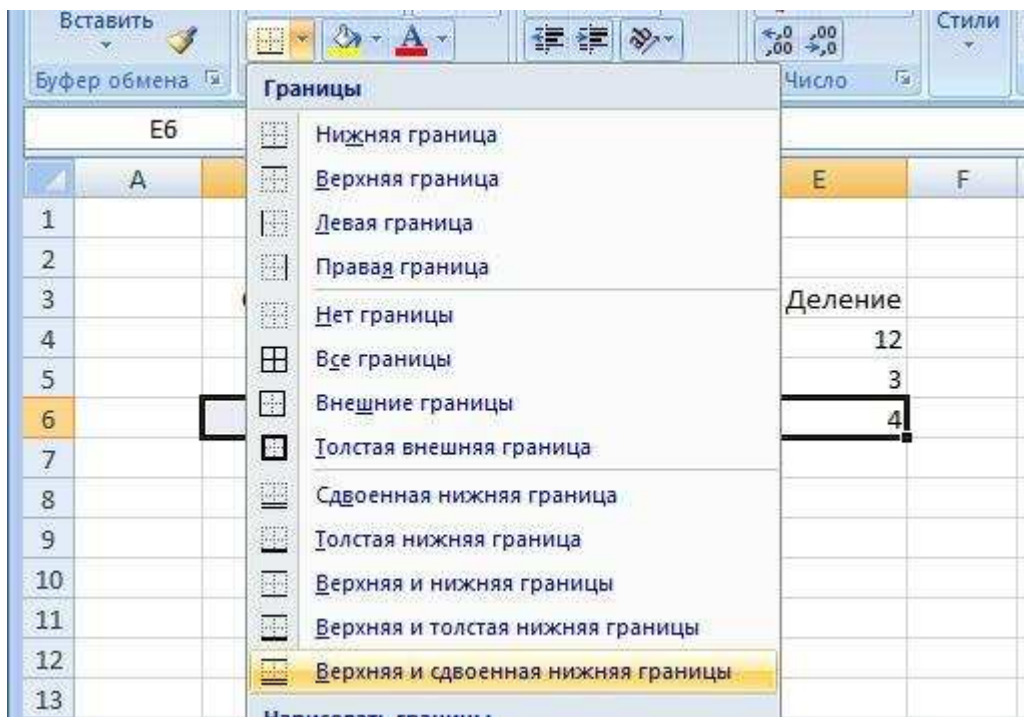
Çap edijiden çap edilen wagty sahypada görünýän tablisanyň araçäkleri görünmez. Olary görkezmek üçin araçäkleri reňklemeli bolýar. Siz araçäkleriň dürli görnüşlerinden birini saýlap alyp bilersiňiz.  düwmesiniň sag tarapynda aşak seredip duran ýaýa basanymyzda menýu çykar. Gerek araçägi saýlap, bellenen öýjügiň ýokarsyndan, aşagyndan, sagyndan ýa-da çepinden ýerleşdirip bilersiňiz. Siz daşky araçäkleri has inli ýa-da bir-iki çyzykly araçäklerden peýdalanyň bilersiňiz.

Aşakdakylary ýerine ýetiriň:

1. B6:E6 aralygy belläň;

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление	
4		2	8	4	12	
5		1	3	3	3	
6		3	5	12	4	
7						

2. Главная bölümüne basyň;
3. Menüny çagyrmak üçin Шрифт toparynda  düwmesiniň sagynda ýerleşen ýaýa basyň;
4. Верхняя и сдвоенная нижняя buýruklaryna basyň. Programma bellenen ýerleriň ýokarsyndan birli we aşagyndan ikili çyzyklar bilen bezär.

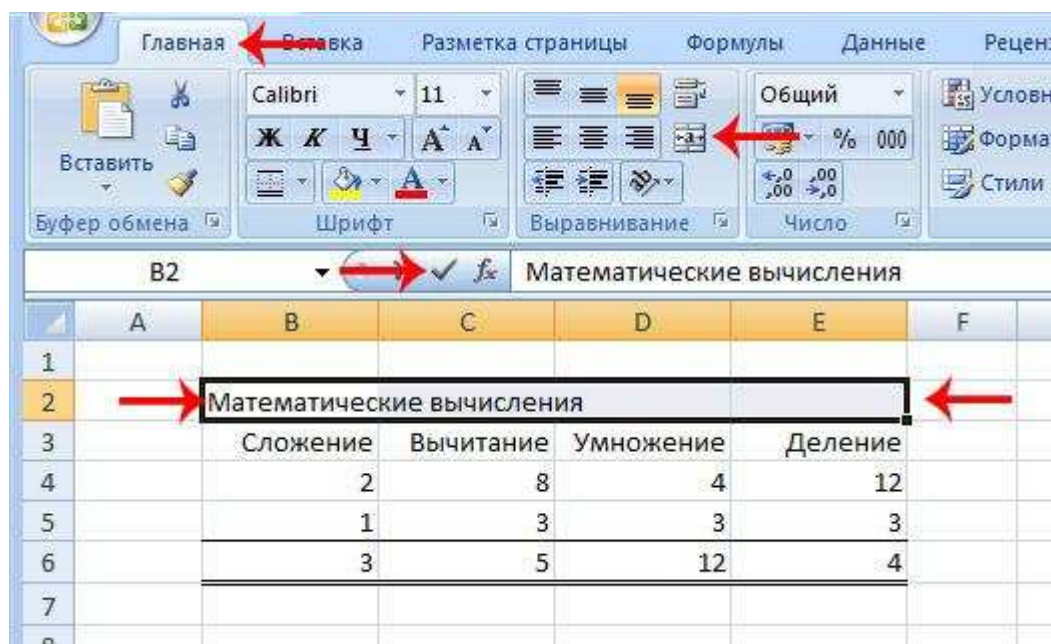




Siz aşadaky görnüşi alarsyňyz.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
4		2	8	4	12
5		1	3	3	3
6		3	5	12	4
7					

Öýjükleri birleşdirme we ony ortadan deňeme


Käwagtlar, teksti beýleki tekstlerden ýokarda we ortadan deňemek isleýärsiňiz. Indiki mysalda bu amalyň ýerine ýetirilişini görärsiňiz.



1. B2 öýjüğine geçiň;
2. «Математические вычисления» tekstini ýazyň;
3. *Formulalar Setirinde*  belgä basyň;
4. B2-den E2 aralygy belläň;
5. **Главная** bölümüne basyň;
6. *Deňete (Выравнивание) toparynda*  düwmesine basyň. Programma B2, C2, D2 we E2 öýjükleri birleşdirer we teksti bu birleşdirilen öýjükleriň ortasyndan ýerleşdirer.

	A	B	C	D	E
1					
2		Математические вычисления			
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
4		2	8	4	12
5		1	3	3	3
6		3	5	12	4
7					


Birleşdirmäniň ters amalyny ýagny, birleşdirilen öýjükleri öýjüklere bölmek üçin (diňe öň birleşdirilen öýjüklere üçin) aşakdaky amallary ýerine ýetirmeli:

1. Birleşdirilen öýjüğe geçiň
2. **Главная** bölümüne basyň;
3. Menýuny çagyrmak üçin *Deňete (Выравнивание) toparynda*  düwmesine basyň;
4. Öýjükleri birleşdirmekligi ýzyna gaýtarmak (*Отменить объединение ячеек*) buýrugyna basyň.

Öýjükleri reňk bilen reňklemek

Sahypanyň bir bölegini tekstiň içinde tapawutlandyrmak üçin, öýjükleri reňkleýäris. Bu bolsa, tablisanyň has oňaly okalmagyna täsir eder.

	A	B	C	D	E
1					
2		Математические вычисления			
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
4		2	8	4	12
5		1	3	3	3
6		3	5	12	4
7					

1. B2-den E3 aralygy belläň;
2. **Главная** bölümüne basyň;
3. Menýuny çagyrmak üçin *Шрифт toparynda*  düwmesiniň sagynda ýerleşen ýaýa basyň;
4. Bellenilen aralygy reňklemek üçin hödürlenilýän sanawdan doýgun gök reňki saýlaň.

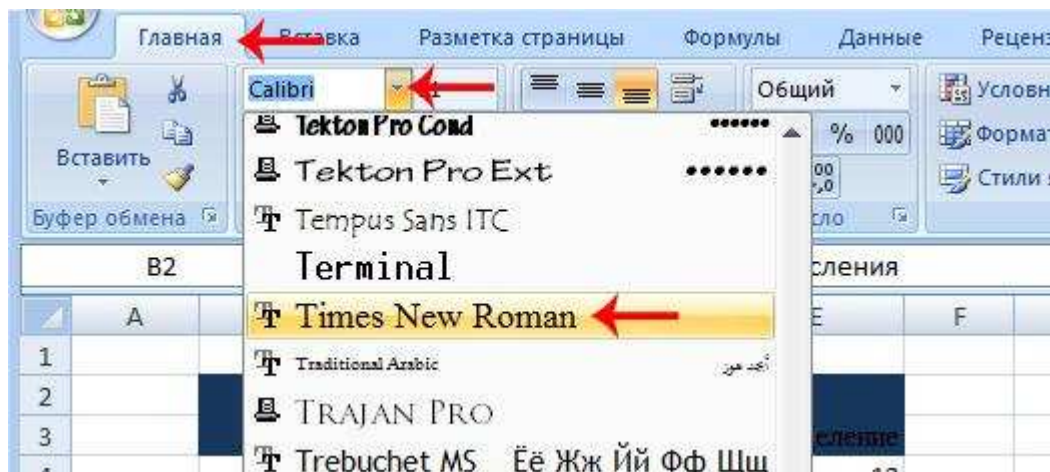
	A	B	C	D	E
1					
2		Математические вычисления			
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
4		2	8	4	12
5		1	3	3	3
6		3	5	12	4
7					

Şrifti, onuň ölçegini we reňkini üýtgetmek

Şrift nyşanlaryň toplумы bolup, ýazmaklygyň bir stili boýunça görünýär. Şriftdäki her bir nyşan şol bir stil boýunça görkezilýär. Programma tablisany düzmeklikde, dürli görnüşli şriftleri ulanmaklyga mümkinçilik berýär.

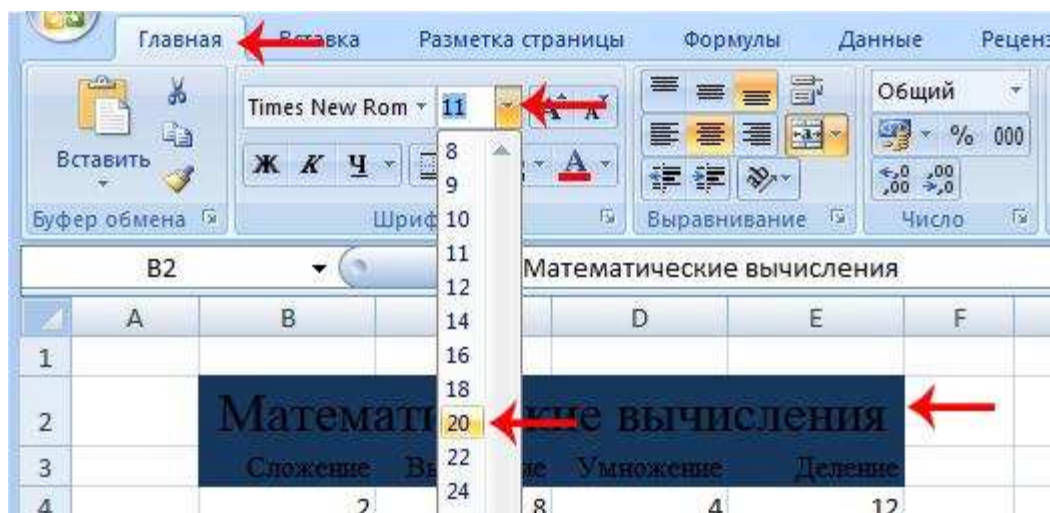
Şrifti üýtgetmek

1. B2-den E3 aralygy belläň (garalaň);




2. **Главная** bölümüne basyň;
3. Hödürlenilýän şriftleri çagyrmak üçin *Шрифт* toparynda **Calibri** düwmesiniň sagynda aşak seredip duran ýaýa basyň. Olar kändir we görnüşine baglylykda ýazylandyr;
4. Sanawdan *Times New Roman* şriftini tapyň we ony saýlaň. Eger sizde bu şrift öňden goýlan bolsa, onda başga şrifti saýlaň.

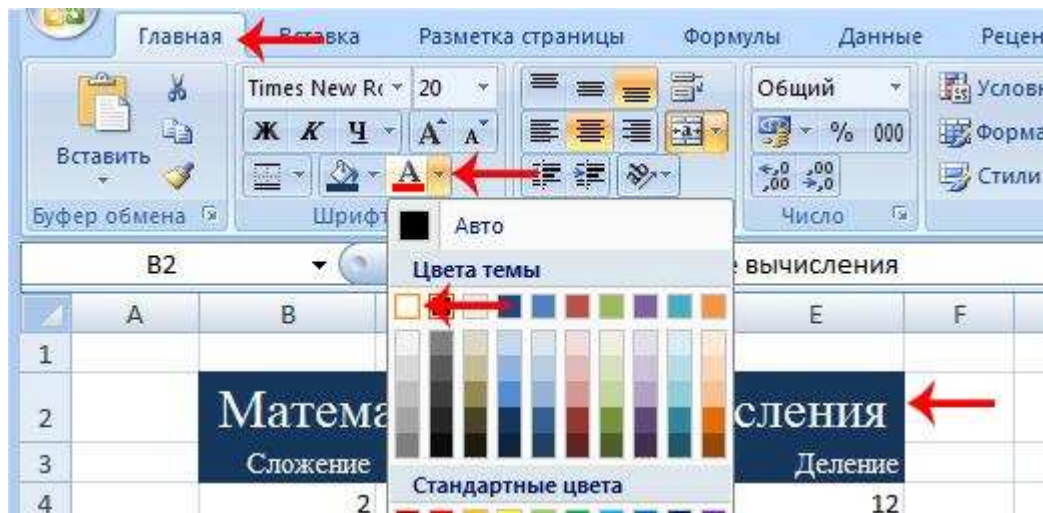
Şriftiň ölçegni üýtgetmek



1. B2 öýjüğine geçiň;
2. **Главная** bölümüne basyň;
3. Programmanyň hödürleýän görnüşlerinden sanawy çagyrmak üçin *Шрифт* toparynda **11** düwmesiniň sagynda ýerleşen ýaýa basyň;
4. Sanawdan 20-ni saýlaň.

Şriftiň reňkini üýtgetmek

1. B2:E3 aralygyny belläň;
2. **Главная** bölümüne basyň;
3. **Шрифт** toparynda  düwmesiniň sagynda ýerleşen ýaýa basyň.
4. Tablisadan ak reňki saýlaň.



Siziň almany netijäňiz aşakdaky görnüşde bolmaly.

	A	B	C	D	E
1					
2		Математические вычисления			
3		Сложение	Вычитание	Умножение	Деление
4		2	8	4	12
5		1	3	3	3
6		3	5	12	4
7					

Täze sahypa geçmek

Microsoft Excel programmasynda her bir iş kitaby birnäçe sahypadan ybarat. Her bir sahypanyň öz goýmasy bar. Aýratyn buýruk berilmese, kitap üç sahypadan ybarat bolup, olar yzygiderlikde: Sheet1, Sheet2 we ş.m. diýlip atlandyrylýar. Sahypanyň ady goýmada görkezilýär.

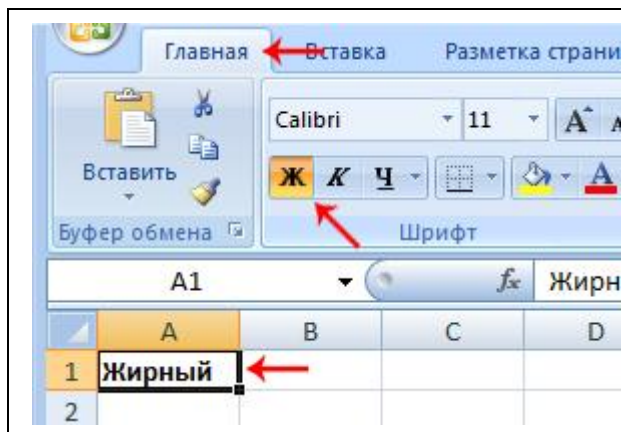
Belli bir sahypa geçmek üçin syçanjygyň görkezijisini onuň goýmasyna getirýäris we çep düwmesine basýarys. Mysal üçin: 2-nji sahypa geçiň.



Boýalan, italik we aşagy çyzylan

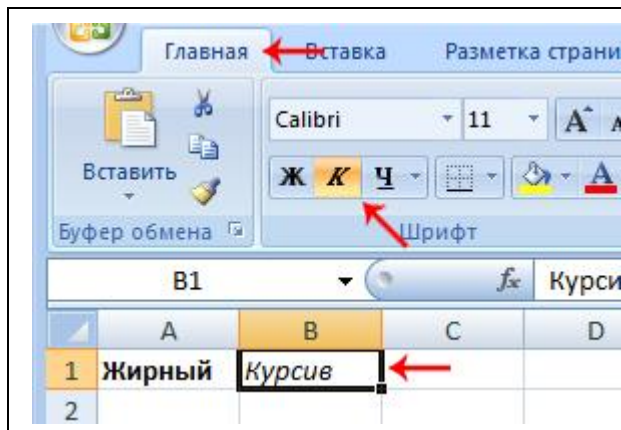
Boýalan, italik we aşagy çyzylan görnüşdäki tekst effektlerini ähli öýjüklerde şeýle hem belli bir öýjüklerde ulanyp bolar.

Boýalan



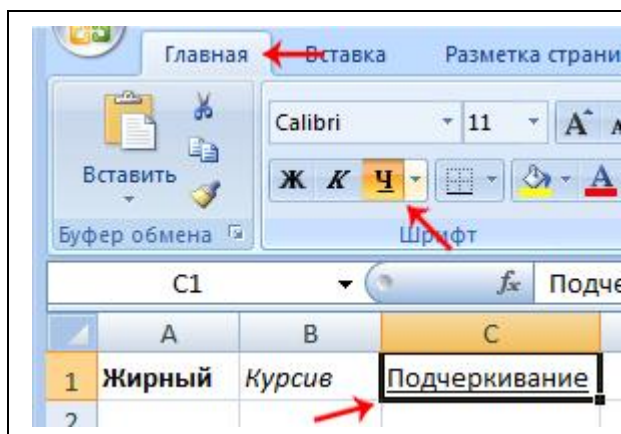
1. A1 öýjüginde «Жирный» sözünü ýazyň;
2. Ýazmaklygy tassyklaň;
3. Главная bölümine basyň;
4. **B** düwmesine basyň;
5. Boýalan effekti aýyrmak üçin **B** düwmesine gaýtadan basyň.

Italik



1. B1 öýjüginde «Курсив» sözünü ýazyň;
2. Ýazmaklygy tassyklaň;
3. Главная bölümine basyň;
4. **I** düwmesine basyň;
5. Italik effekti aýyrmak üçin **I** düwmesine gaýtadan basyň.

Аşagyny çyzma



1. C1 öýjüginde «Подчеркивание» sözünü ýazyň;
2. Ýazmaklygy tassyklaň;
3. Главная bölümine basyň;
4. **U** düwmesine basyň;
5. Аşagyny çyzmak effekti aýyrmak üçin **U** düwmesine gaýtadan basyň.

Eger aşagy çyzlanda birli çyzygyň ýerine iki çyzyk ulanmak isleseňiz, onda *Шрифт* toparyndaky **U** düwmesinden sagda ýerleşen aşak seredip duran ýaýa basyp bilersiňiz. Sanawdan *Сдвоенная нижняя граница* diýen buýrugy saýlaň.

	A	B	C	D	E
1	Жирный	Курсив	Подчеркивание	Подчеркивание	
2					

Uzyn tekst bilen işlemek

Her gezek öýjüge sygmaýan uzyn teksti ýazanymyzda Excel doly teksti görkezmeklige synanyşar. Programma siziň düzmeleriňize garamazdan, teksti çepden deňär we öýjüge sygmaryk tekstiň bölegini sagdaky öýjükleriň üstünden ýazar. Eger sagdaky öýjüklerde maglumat bar bolsa, programma öýjügiň ininden uzyn teksti kesip görkezer.

	A	B	C	D	E
6	Настало время научиться работать в программе Excel.				
7					

1. A6 öýjüge geçiň;
2. «Настало время научиться работать в программе Excel» teksti ýazyň.
3. Ýazmaklygy tassyklaň. Görşüňiz ýaly, tekst birnäçe öýjüklerde ýerleşdi.

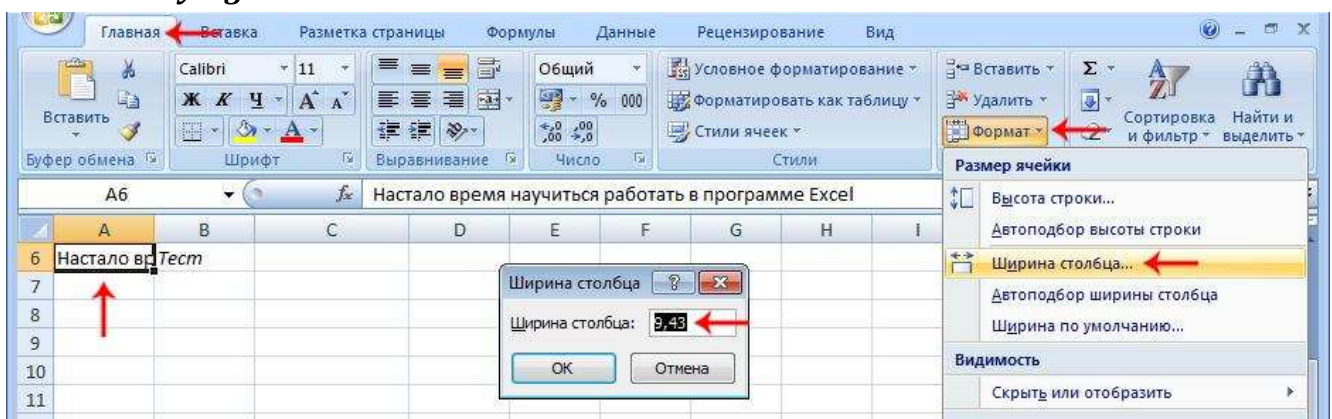
	A	B	C	D	E
6	Настало в	Тест			
7					

4. B6 öýjüge geçiň;
5. «Тест» diýen ýazgyny ýazyň;
6. Ýazmaklygy tassyklaň. Görşüňiz ýaly, tekst в... harpdan soň kesildi.

A6		Настало время научиться работать в программе Excel.				
	A	B	C	D	E	F
6	Настало в	Тест				
7						
8						

7. A6 öýjüge geçiň.
8. Setirler Formulasyna serediň. Öýjükdäki sözlem doludyr.

Sütüniň inini ýütgetmek





1. Öýjügiň A sütünde ýerleşýändigini barlaň;
2. Главная bölümüne basyň;
3. Ячейки toparynda **Формат** düwmesiniň sagynda ýerleşen aşak seredip duran ýaýa basyň;
4. Ширина столбца buýrugyna basyň. Gepleşik aýnasy açylar;
5. Ширина столбца ýazgynyň deňindäki öýjükde sütüniň ölçegini (50) görkeziň;
6. OK düwmesine basyň. A sütüniň ini 50-ä çenli uzalmagy, sözlemiň dolulygyna ýazylmagyna getirer.

Sütüniň inini (setiriň beýikligini) syçanjygyň görkezijisi bilen hem üýtgedip bolýar:

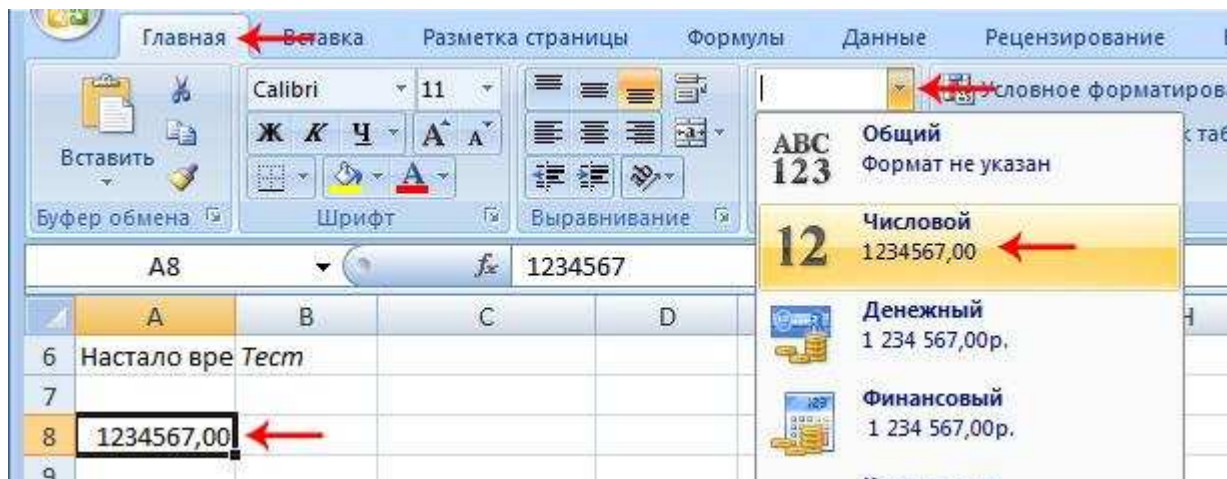
1. Görkezijini sözbaşydaky iki sütüniň (setiriň) arasyndaky araçäge getiriň;
2. Syçanyň çep düwmesini basyp, ony saklap, giňeltmek üçin saga, inini kiçeltmek üçin çepi süýşüriň. Setir üçin ol ýokary ýa-da aşak bolýar.

Sanlary formatlamak

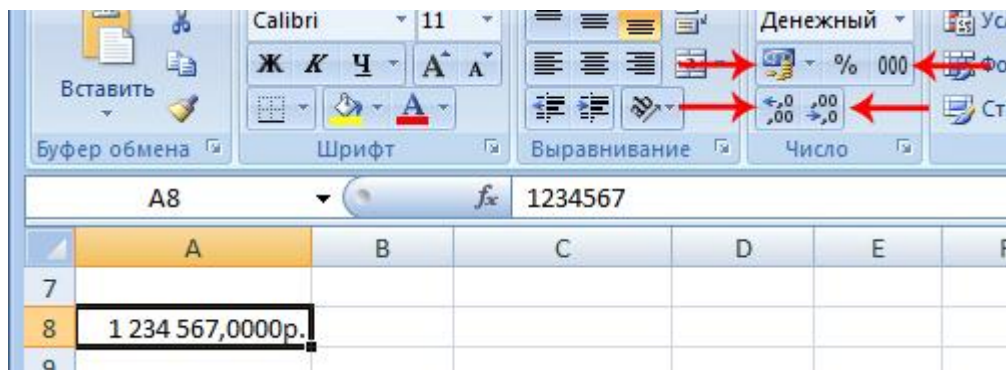
A8		1234567			
	A	B	C	D	
8	1234567				
9					

Siz öýjüklere ýazylan sanlary formatlap bilersiňiz. Mysal üçin, köpbelgili sanlaryň arasyny bölüp, onluk drobly sanlarda oturdan soň näçe sanyň görünmelidigini belläp, dollar belgisini goýup ýa-da sanlary göterim görnüşinde görkezip bolýar.

1. B6 öýjüğine geçiň;
2. «1234567» sanyny ýazyň;
3. Ýazmaklygy tassyklaň;



4. Главная bölümüne basyň;
5. Число toparynda Общий buýrugynyň sagynda ýerleşen sanawa basyň;
6. Sanawdan Числовой buýrugyny saýlaň. Programma oturdan soň 2-lik sany ýazar;



7. , düwmesine basyň. Programma bütün sanlarda her üç sanyň arasynda bölüp aýyrmak bolar;
8. \$ düwmesine basyň. Programma pul birliginiň görnüşini goşar. Aýratyn buýruk bolmasa, ol sebitleýin düzülme arkaly kesgitteniler. Zerurlyk ýüze çykan wagty sanawdaky islendik pul birligini goýup bolar;
9. Oturdan soň gelýän sanlaryň mukdaryny azaltmak üçin .00 düwmesine basýarys.
Ýagny, eger 56 göterim diýip ýazmaly bolsa, onda 0.56 ýazýarys we % düwmesine basýarys.

Бөлүм 3 . Функциялары ulanmak, öýjükleri doldurmak we çap etme

Функцияларыň kömegi bilen siz hasaplamalary, ýagny ortaça sany, iň kiçi sany, iň uly sany we sanawlaryň içindäki düzüm bölekleriniň sanyny (mukdaryny) hasaplamaklygy dessine ýerine ýetirip bilersiňiz. İşde ulanmak üçin Microsoft Excel programmasynda ýokary ähmiýetli функцияларыň aglaba köplügi bar.

Функция – bu formula ýa-da formulalar toplumydyr. Функциялар adaty formulalardan +, -, *, / ýaly operatorlaryň deregine öýjükleriň salgysyny görkezmek bilen tapawutlanýarlar. Mysal üçin, siz ähli jemleri hasaplamak üçin *СУММ* функциясыны ulanyp bilersiňiz. Функциялардан peýdalanmak isleseňiz aşadakylyary ýatda saklaň:

- Ýazmaklygy deňdir belgisinden başlaň.
- Функцияныň adyny görkeziň.
- Функцияныň häsiýetlerini ýaýyň içinde görkeziň.
- Функцияда aňlatmalardan ulanaňyzda otur belgisini goýmaklygy unutmaň.

Функциялары girizeniňizde programma функцияны dogry ýazmaklyga kömek eder.

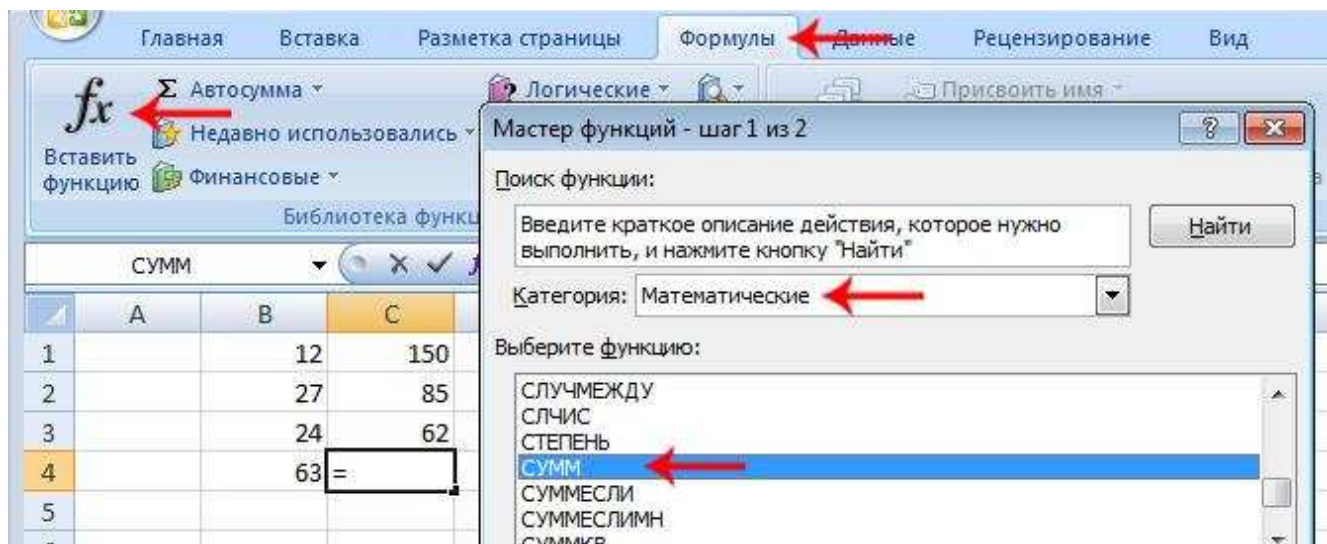
Функциялар

СУММ функциясы görkezilen aralygyň/öýjükleriň jemini jemleýär.


B4		fx =CYMM(B1:B3)			
	A	B	C	D	E
1		12			
2		27			
3		24			
4		63			

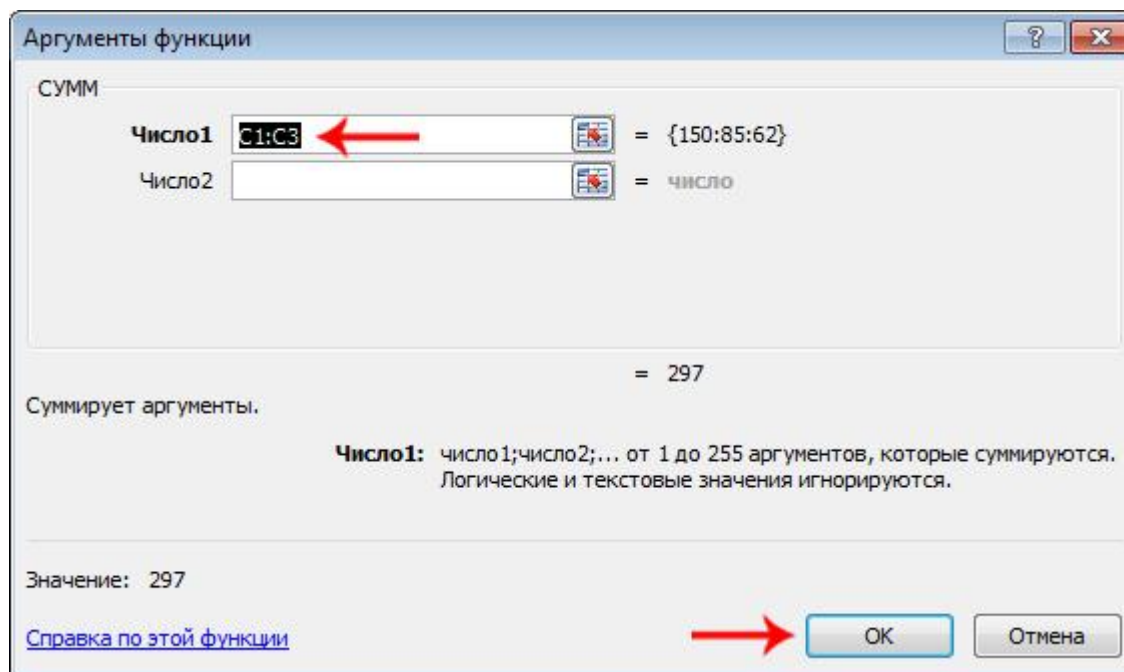
1. B1 öýjükde 12 sanyny ýazyň;
2. [Enter] düwmesine basyň;
3. B2 öýjükde 27 sany giriziň;
4. [Enter] düwmesine basyň;
5. B3 öýjükde 24 sany giriziň;
6. [Enter] düwmesine basyň;
7. B4 öýjükde =CYMM(B1:B3) diýip ýazyň;
8. [Enter] düwmesine basyň. Programma hasaplap, netijäni 63 diýip görkezer.

Функциялары elden we ýörite buýruklary bermek arkaly girizip bolar. Geliň функциялары girizmegiň başga bir usulyna seredeliň.



1. C1 öýjüginde 150 sany giriziň;
2. [Enter] düwmesine basyň;
3. C2 öýjüginde 85 sany giriziň;
4. [Enter] düwmesine basyň;
5. C3 öýjüginde 65 sany giriziň;
6. [Enter] düwmesine basyň;
7. *Формулы* bölümine geçiň;

8.  düwmesine basyň;
9. Категория sanawynda Математические amallary saýlaýarys.
10. Funksiýalaryň sanawynda СУММ funksiyasyny saýlaýarys we OK düwmesine basýarys;
11. Eger programma awtomat usulda aralygy girizmedik bolsa, C1:C3 aralygyny elde ýazyp giriziň.



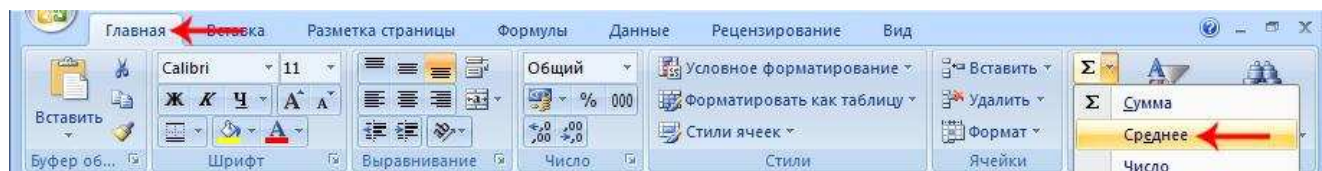
12. Tamamlanandan soňra OK düwmesine basyň;
13. A4 öýjükde «Сумма» diýen ýazgyny ýazyň.

Sanlaryň orta arifmetik ululygyny hasaplaýarys.

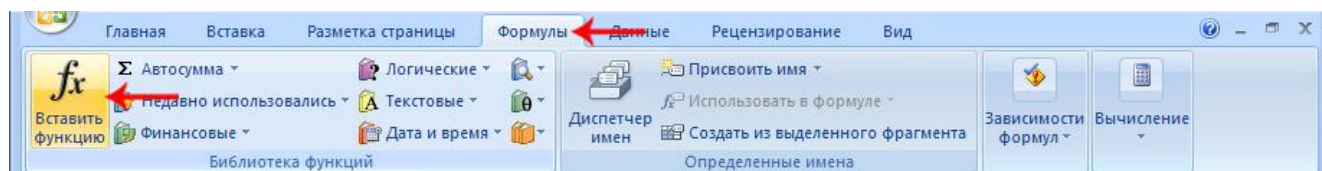
B6				fx		=СРЗНАЧ(B1:B3)	
	A	B	C	D	E		
1		12	150				
2		27	85				
3		24	62				
4	Сумма	63	297				
5							
6	Среднее	21					

1. A6 öýjükde «Среднее» sözi ýazýarys;
2. =СРЗНАЧ(В1:В3) formulany ýazýarys;
3. [Enter] düwmesine basýarys.

Funksiýaly formulalary Главная lentasyndaky funksiyany tiz goýmak düwmesi arkaly goýmak mümkindir.



Ýa-da Формулы lentasynda funksiyalary goýmak düwmesiniň kömegi bilen.



Ýokarda sanalyp geçen usullaryň birini ulanyň we C1:C3 aralyk üçin orta sanyny hasaplaň. Sizde şu netije bolar.

C6		fx		=CP3HA4(C1:C3)	
	A	B	C	D	E
1		12	150		
2		27	85		
3		24	62		
4	Сумма	63	297		
5					
6	Среднее	21	99		

Iň kiçi sany tapalyň

Sanlaryň hatarynyň arasynda iň kiçi sany tapmak üçin MIN funksiýasyny ulanyp bilersiňiz.

B7		fx		=МИН(B1:B3)	
	A	B	C	D	E
1		12	150		
2		27	85		
3		24	62		
4	Сумма	63	297		
5					
6	Среднее	21	99		
7	Наименьшее	12			

1. A7 öýjükde «Наименьшее» sözünü ýazyň;
2. B7 öýjüğine geçiň;
3. =МИН(B1:B3) formulasyny giriziň;
4. [Enter] düwmesine basyň.

Iň uly sany tapyň

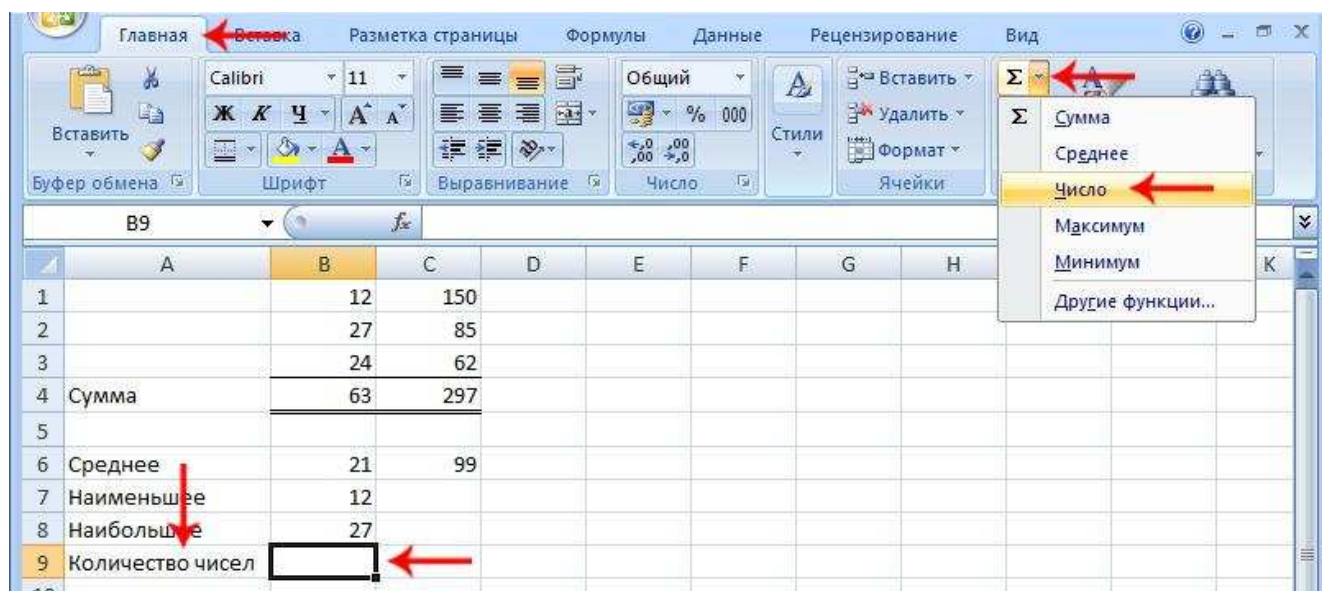
Sanlaryň hatarynyň arasynda iň uly sany tapmak üçin MAX funksiýasyny ulanyp bilersiňiz.

B8		fx		=МАКС(B1:B3)	
	A	B	C	D	E
1		12	150		
2		27	85		
3		24	62		
4	Сумма	63	297		
5					
6	Среднее	21	99		
7	Наименьшее	12			
8	Наибольшее	27			

1. A8 öýjükde «Наибольшее» sözünü ýazyň
2. B8 öýjüğine geçiň;
3. =МАКС(B1:B3) formulasyny giriziň;
4. [Enter] düwmesine basyň.

Sanlaryň hatarynda sanlaryň mukdaryny sanamak

1. A9 öýjükde «Количество чисел» sözünü ýazyň;
2. B9 öýjüğine geçiň;
3. Главная buýrugyna basyň;
4. Funksiýalaryň sanawyny çykarmak üçin Редактирование toparynda Σ düwmesiniň sag tarapynda ýerleşen aşak seredip duran ýaýa basyň;
5. Число funksiýasyny saýlaň. Programma aralygy özi görkezەر, yöne ol mydama görkezilmeyär.
6. B1:B3 aralygy belläň;
7. [Enter] düwmesine basyň.



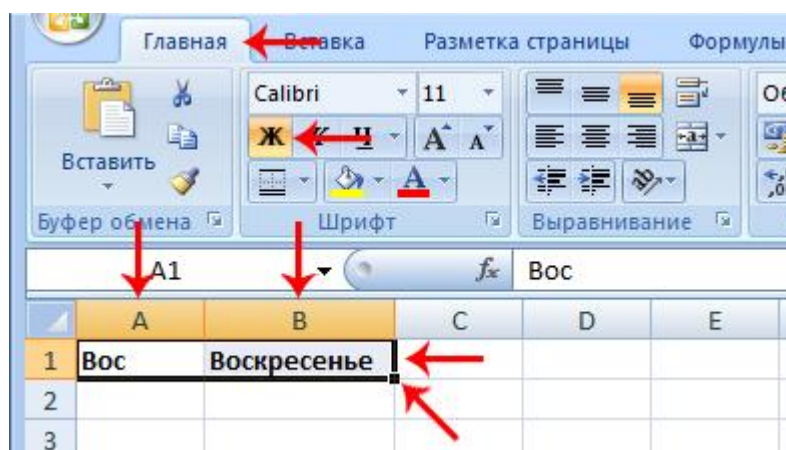
Ýokarda aýdylan ädimleriň netijesi aşakdaky görnüşde görner.

B9		fx		=СЧЁТ(В1:В3)	
	A	B	C	D	E
1		12	150		
2		27	85		
3		24	62		
4	Сумма	63	297		
5					
6	Среднее	21	99		
7	Наименьшее	12			
8	Наибольшее	27			
9	Количество чисел	3			

Öýjükleri awtomat usulda doldurmak

Programmada öýjükleri awtomat usulda kysymlyr bilen doldurylmak mümkinçiligi bar. Mysal üçin, öýjükleri hepdäniň günleri, aýlaryň atlary, ýyllar we kysymlyryň beýleki görnüşleri bilen dolduryp bolar.

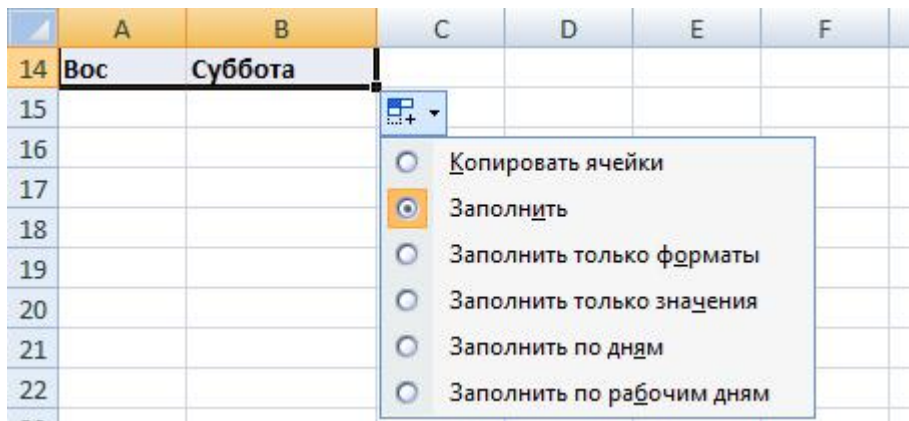
Öýjükleri hepdäniň günleri bilen dolduralyň.



1. A1 öýjüğe «Вос» sözünü ýazyň;

2. B1 öýjüge «Воскресенье» sözi ýazyň;
3. A1:B1 aralygy belläň;
4. Главная bölümine basyň;
5. Teksti boýaň;
6. Aşaky sag burçunda kiçi göniburçlugy – doldurma markerini tapyň;
7. Göniburçlugy saklap 14-nji setire çenli çekmeli. Programma hepdeäniň günlerini awtomat usulda doldurar.

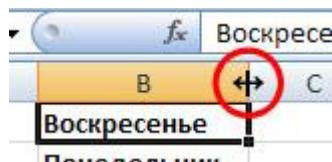
Şeýle-de *Свойства автозаполнения* -  düwmesi çykar.



Suratdan görnüşi ýaly, programma *Заполнить* buýrugyndan peýdalandy, mundan başga-da *Копировать ячейки*, *Заполнить только форматы*, *Заполнить только значения*, *Заполнить по дням* we *Заполнить по рабочим дням* ýaly buýruklar bardyr.

Сütüniň inini kadalaşdyrýarys

Programmanyň ölçegi awtomat usulda kesgitlemegi üçin, syçanjygyň görkezijisini ikitarplaýyn ýaý çykar ýaly sütüniň sag araçäğine getirň we syçanyň çep düwmesinde 2 gezek basyň.




Netijesi aşakdaky tablisa bolar ýaly birnäçe ýumuşlary ýerine ýetiriň.

	A	B	C	D	E	F
1	Вс	Воскресенье	1:00:00 AM	1	Занятие 1	
2	Пн	Понедельник	2:00:00 AM	2	Занятие 2	
3	Вт	Вторник	3:00:00 AM	3	Занятие 3	
4	Ср	Среда	4:00:00 AM	4	Занятие 4	
5	Чт	Четверг	5:00:00 AM	5	Занятие 5	
6	Пт	Пятница	6:00:00 AM	6	Занятие 6	
7	Сб	Суббота	7:00:00 AM	7	Занятие 7	
8	Вс	Воскресенье	8:00:00 AM	8	Занятие 8	
9	Пн	Понедельник	9:00:00 AM	9	Занятие 9	
10	Вт	Вторник	10:00:00 AM	10	Занятие 10	
11	Ср	Среда	11:00:00 AM	11	Занятие 11	
12	Чт	Четверг	12:00:00 PM	12	Занятие 12	
13	Пт	Пятница	1:00:00 PM	13	Занятие 13	


Wagt bilen doldurýarys.

1. C1 öýjükde wagty «1:00» diýip ýazýarys;
2. Doldurma markerini saklap, 14-nji setirine çenli çekýäris;
3. [Esc] düwmesine basyň;
4. Главная менýusyna geçiň;
5. Форматирование чисел sanawyndan Время buýrugyny saýlaň;
6. Programma wagtyň görkezilşini «1:00» görnüşden «1:00:00 AM» görnüşe üýtgeder.









Sanlar bilen doldurýarys



1. D1 öýjüğe 1-lik sany ýazýarys;
2. Doldurma markerini saklap, 14-nji setirine çenli çekýäris;
3.  düwmesini ulanyp, Заполнить серию seçmesini saýlaň. Programma öýjükleri 1,2,3... diýip doldurar;
4. E1 öýjükde «Занятие 1» diýip ýazuň;
5. Doldurma markerini saklap, 14-nji setirine çenli çekýäris. Programma Занятие 1, Занятие 2, Занятие 3 we ş.m. öýjükleri yzygiderlikde doldurar.

Kolontitul döretmek

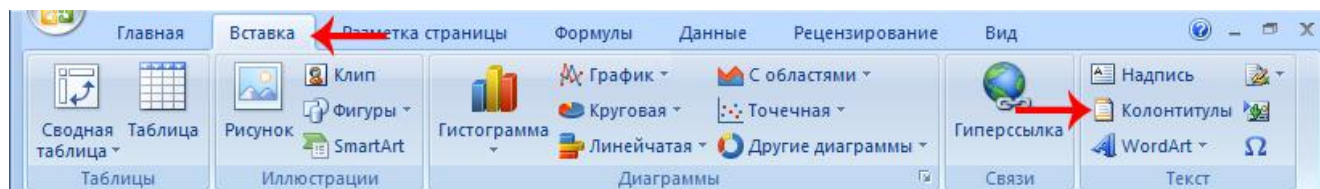
Ýokarky we aşadaky kolontituly döretmek üçin Вставка bölümünde Текст toparyndan peýdalanylň. Ýokarky kolontitul – bu çap edilýän her bir sahypanyň ýokarsynda çykýan tekstdir. Аşaky kolontitul – bu çap edilýän her bir sahypanyň aşagynda çykýan tekstdir.  Колонтитулы düwmesine basanymyzda Дизайн goýmasy we tablisanyň görkezme ýagdaýy üýtgeýär. Kontekst goýmasy diňe zerur wagty görkeziler. Sahypa bellikleri usuly çap edilýän resminamany bezemek üçin oňaýly görnüşdir. Programmanyň esasy işleýiş usuly adaty ýagdaýdyr.


Колонтитулы düwmesine basанymyzda, programma awtomat usulda ýazmaklygyň ýokarky merkezi öýjügni işjeň ýagdaýa geçirýär. Элементы колонтитул toparynyň her bir düzüm böleginiň sanawy düşündirişi bilen aşadaky tablisada görkezilendir:

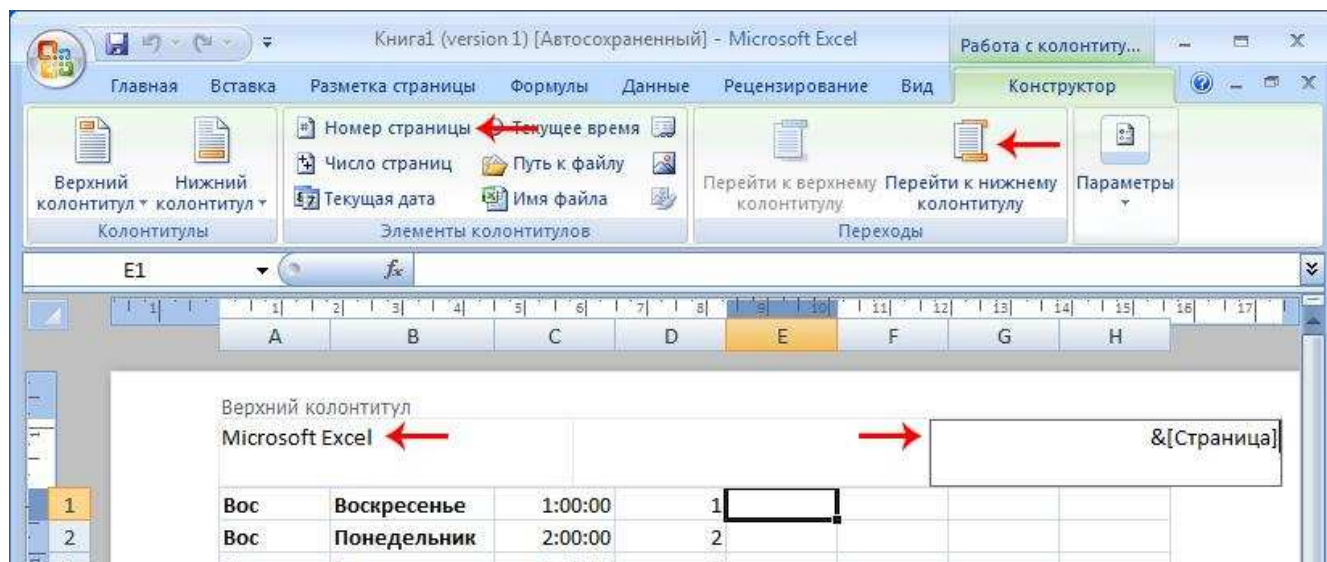
Буýруклар		Дüşündirilişi
Sahypalaryň belgisi		Sahypalara belgi goşmak
Sahypalaryň mukdary		Sahypalaryň sanynyň umumy mukdaryny goşmak
Häzirki sene		Häzirki senäni goşmak
Häzirki wagt		Häzirki wagty goşmak
Faýla ýol		Faýla doly at goýmak
Faýlyň ady		Faýla at goýmak
Sahypanyň ady		Sahypa at goýmak
Şekil		Surat goşmak

Kolontitullar üç topara bölünýärler: çep, sag we ortadan. Ýokarky we aşadaky kolontituldан geçmek üçин Переходы toparyndaky   geçiş düwmelerinden peýdalanylň.

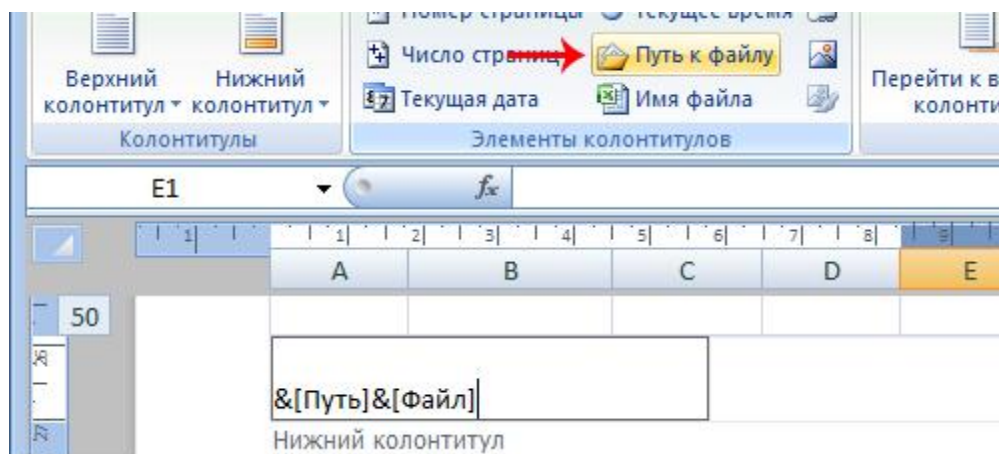
Kolontitullary goýmak



1. Вставка bölümüne geçiň;
2. Текст toparynda  Колонтитулы düwmesine basyň;



3. Ýokarky kolontitulyň sag tarapynda görkezijini goýuň;
4. Элементы колонтитулов топарында düwmesine basyň;
5. Görkezijini çep tarapda ýerleşdiriň;
6. «Microsoft Excel» sözünü ýazyň;
7. Aşakdaky kolontitula geçýän düwmä basyň;



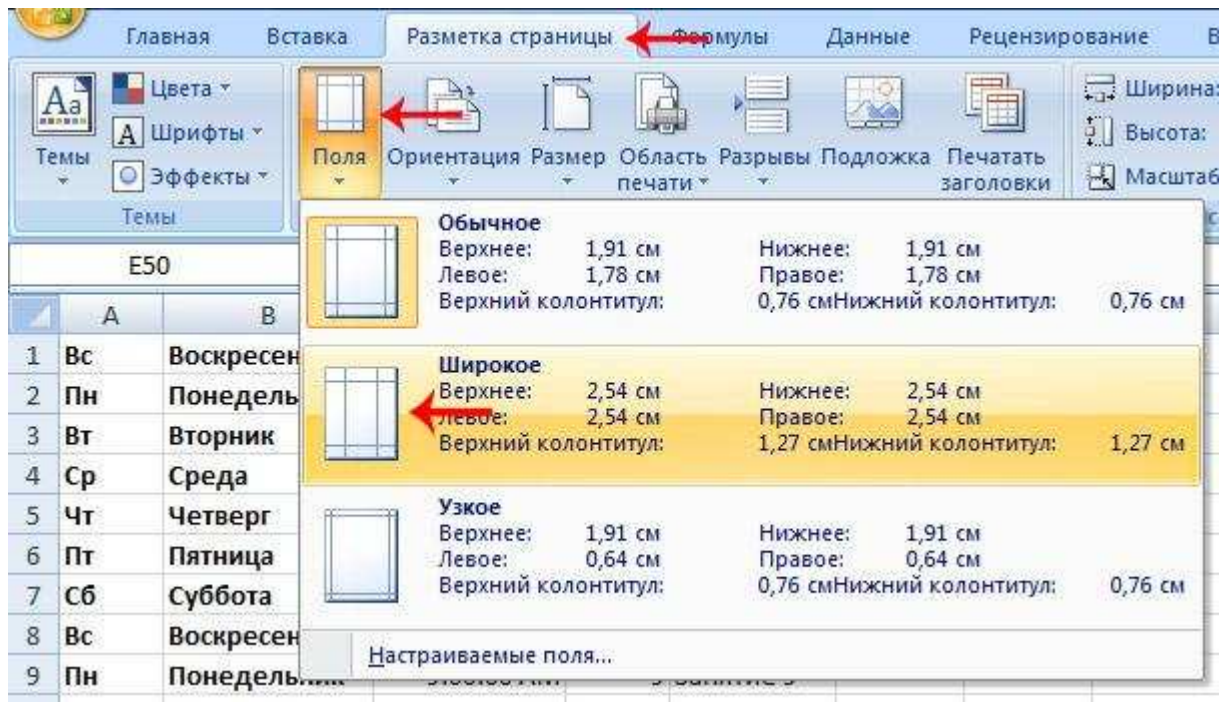
8. Колонтитулы топарында düwmesine basyň;
9. Menýuda faýlyň doly ýoluny saýlaň. Programma ony kolontitula özi goýýar.
10. Вид bölegine geçiň;
11. Режим просмотра книги топарында düwmesine basyň.


Çap etme häsiýetleri

Programmada çap etme häsiýetleriniň birnäçe görnüşleri bar: *поля, ориентация страниц, размер бумаги* we ş.m. Çap etme häsiýetleri *Разметка страниц* bölümde ýerleşýändir.

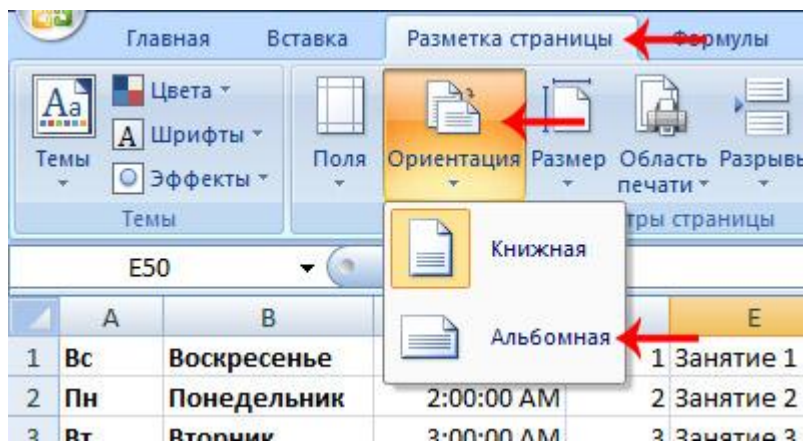
- Meýdança – ýokardan, aşakdan, çepden, sagdan araçäkleri kesgitleýär.
- Sahypa ugrunuň 2 görnüşü bar: Albom we Portret. Aýratyn buýruk berilmese Portret häsiýeti ulanylýar.
- Kagyzlaryň dürli ululykdaky görnüşli bar. İşde hat alyşmakda ini 21 sm, uzunlygy 29.7 sm ululykdaky kagyz ulanylýar. Eger size kagyzyň başga bir ululygy gerek bolsa, onda ony *Разметка страницы* bölüminden ýütgedip bilersiňiz.


Sahypanyň ülnisini düzmek



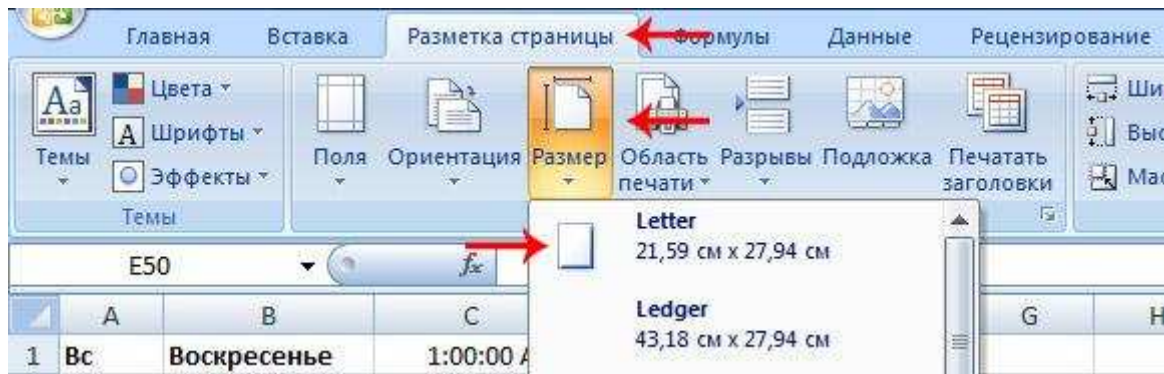
1. Разметка страницы bölümüne geçiň;
2. Параметры страницы toparynda  düwmesine basyň;
3. Hödürleşýän sanawdan Широкое diýen bölümi saýlaň;


Sahypanyň ugruny kesgitlemek



1. Разметка страницы bölümüne geçiň;
2. Параметры страницы toparyndan  düwmesine basyň;
3. Hödürleşýän Альбомная bölümünü saýlaň;

Sahypanyň ölçegni kesgitlemek

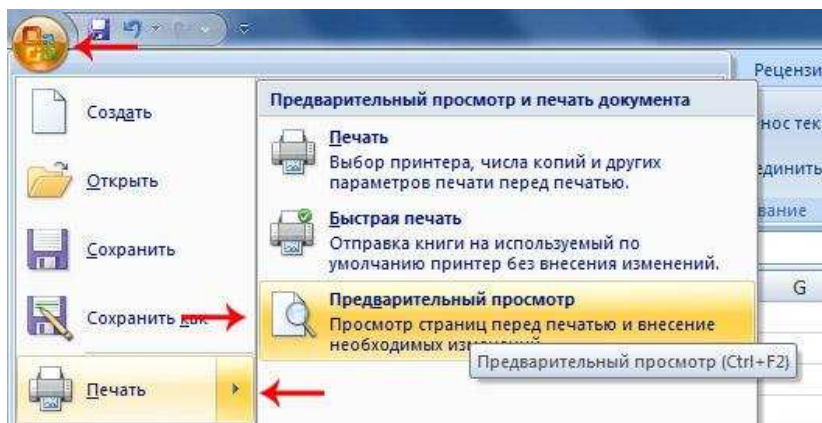


1. Разметка страницы bölümüne geçiñ;
2. Параметры страницы toparyndan  düwmesine basyñ;
3. Hödürilenen şertlerden gereğini saýlañ.

Çap etmek

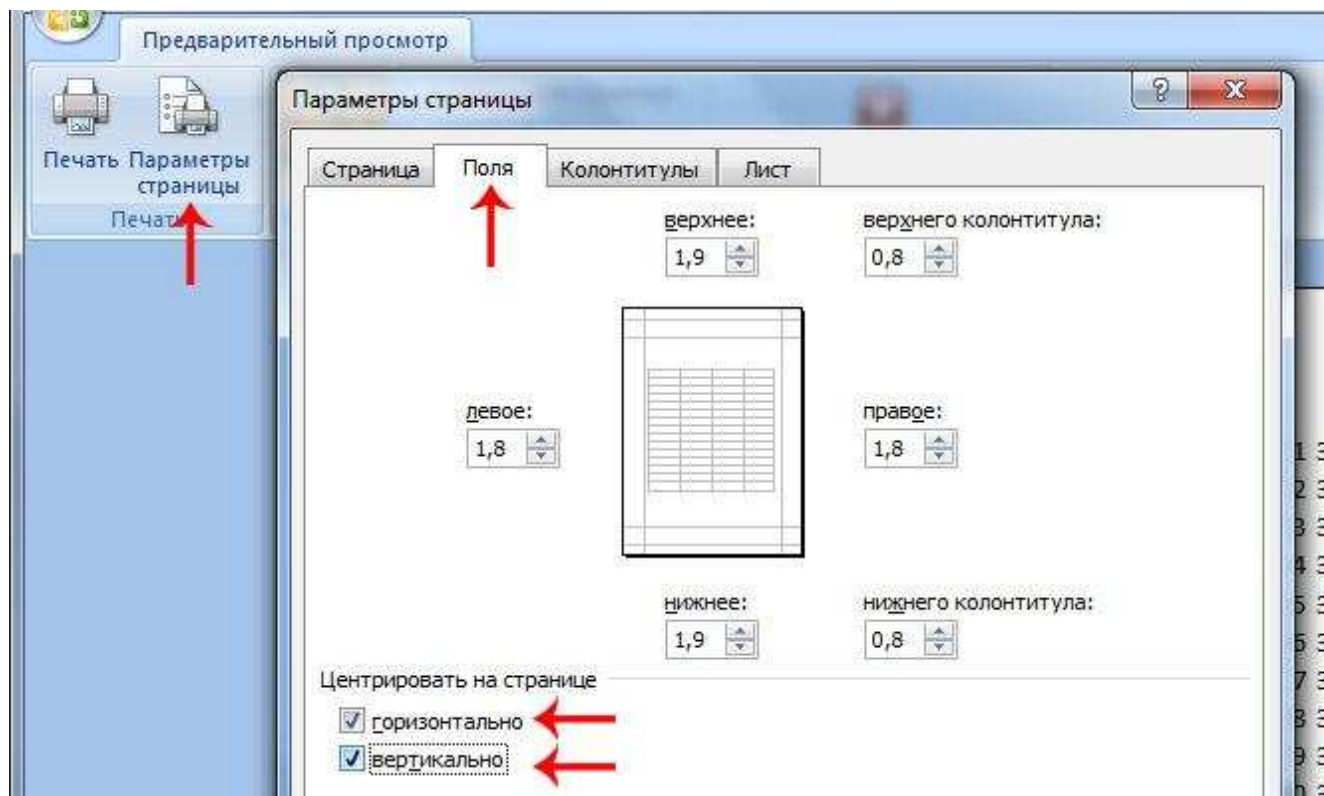
Çap etmekligiñ iñ ýönekeý we tiz usuly - Microsoft Office düwmesiniň menýusynda *Печать*, soňra *Быстрая печать* buýruklaryna basmak arkaly amala aşyrylýar. Tablisada birnäçe kesikli çyzyklaryň görnüşleri çykar, soňra resminamanyň çap edilişi başlanar. Kesikli çyzyklar çap edilýän sahypanyň çep, sag, aşak, ýokary gyrallaryny görkezýär. Şeýle-de *Предварительный просмотр* funksiýasyny hem ulanyp bolar. *Предварительный просмотр* funksiýasyndan peýdalananymyzda ekranda resminamaňyzyň çapda nädip çykjakdygyny görüp bilersiňiz. Eger siziň resminamaňyz birnäçe sahypalardan ybarat bolsa, onda sahypalaryň arasynda süýşmek üçin *Следующая* и *Предыдущая страница* düwmelerinden peýdalanyň. Eger siz resminamada *Показать поля* böleginde goşmak goýsaňyz resminamada maýdançalary görersiňiz. Markerleri süýşürmek arkaly maýdançalaryň ululygyny ulaldyp, kiçeldip bolar. Görkezlişiň kadaly ýagdaýyna geçmek üçin *Закреть окно предварительного просмотра* düwmesine basýarys.


Resminama öňünden göz gezdirmek




1. Office düwmesine basyñ;
2. Syşanjygy *Предварительный просмотр* kadasyna getiriñ. Resminamany görkezmek ýagdaýy öňünden görmek we çap ýagdaýyna geçer.
3. Penjirede *Предварительный просмотр* düwmesini basyñ. Resminamany görkezliş kadasy öňünden göz gezdirmek ýagdaýyna geçer.

Resminamany merkezden goýmak



1. Печать торарында  düwmesine basyň;
2. Penjirede Поля bölümüne geçiň.
3. Горизонтально bölümünde bellik goýuň;
4. Вертикально bölümünde bellik goýuň;
5. Üýtgetmeleri tassyklamak üçin OK düwmesine basyň.

Çap etmek

1. Печать торарында  düwmesine basyň. Печать penjiresi çykar.
2. Имя sanawynda ýüklenilen çap edijileriň birini saýlaň;
3. Печатать bölümünde ähli sahypalary ýa-da aralyk sahypalardan çap etmelidigini görkeziň;
4. Копии bölümünde nusga sanyny we tertibini görkezmek mümkin;
5. Üýtgetmeleri tassyklamak üçin OK düwmesine basyň.