

Daşoguz welaýat maliýe-ykdysady orta hünär okuw mekdebi
YKDYSADYÝETDE MAGLUMAT ULGAMLARY WE
TEHNOLOGIÝALARY dersi
Mugallymy: NURGELDI AÝYDOW
Ähli hünärleriň II ýyl talyplary üçin

1-nji tema

MS OFFICE EXCEL ELEKTRON TABLISASY.

Microsoft Excel programmasynyň maliýe funksiýalary.
ПС (ПЗ) we БС funksiýalary.

EDEBIÝATLAR

1. Ç. Aşyralyýew , Kompýuter tehnologiýasy, Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. Aşgabat , TDKP neşirýaty, 2007.
2. Степура Ю.В., Чепурных С.Ю “Экономические функции MS Excel”, Екатеринбург, 2009.
3. <http://excel2.ru/articles/annuitet-obzor-funkciy-ms-excel>.



Umumy okuwuň meýilnamasy:

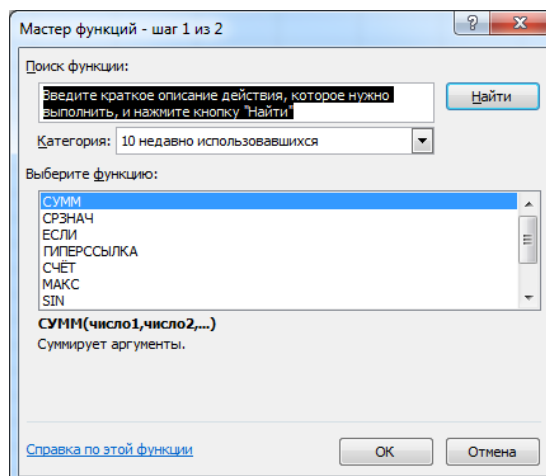
1. Excel maksatnamasynda funksiýanyň ussadyny ulanmak.
2. ПС hem-de БС funksiýalaryny ulanmak.

Sapagyň maksady:

Talyplara elektron tablisynda maliýe funksiýalaryny öwretmek.

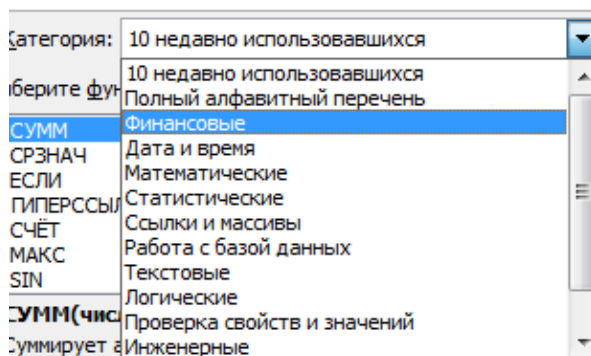
1. Excel maksatnamasynda funksiýanyň ussadyny ulanmak jemleme.

Ms excel maksatnamasynda funksiýanyň ussadyny çagyrmak üçin formula setirindäki  belgisine basmak ýeterlikdir. Mundan başga-da ony Формула menýusyndaky  belgisine basmak ýa-da **Shift+F3** gysga ýoluny ulanmak hem bolar. Aşakdaky ýaly gepleşik penjiresi emele geler.



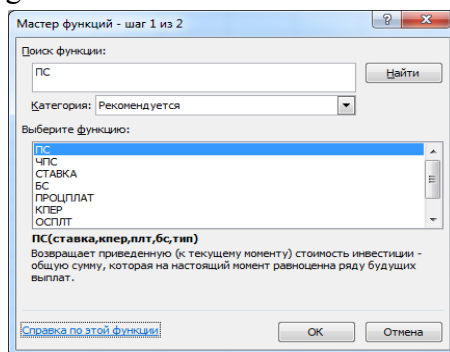
1-nji surat

Bu ýerde **Поиск функции** funksiýalary gözlemek üçin ulanylýar. Meselem ПС ýazyp **Найти** buýrugyna basmaly. **Категория** bölümi bolsa funksiýalary toparlara bölüp görkezýär:



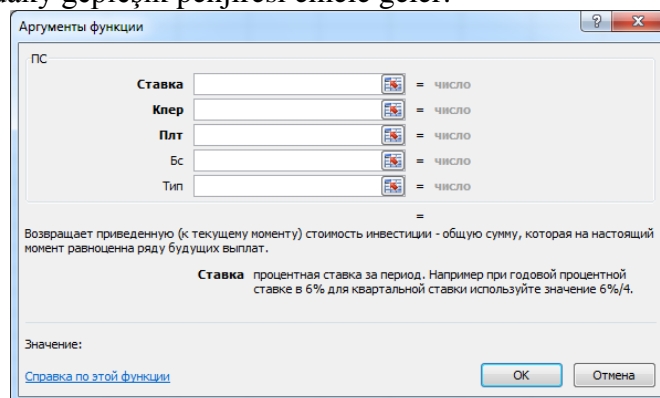
2-nji surat

Meselem bu ýerden ПС funksiýasyny gözläliň:



3-nji surat

OK basanymzyda aşakdaky gepleşik penjiresi emele geler:



4-nji surat

Görşüňiz ýaly bu ýerde ПС funksiýasynyň sintaksisini (ulanyş zygiderligini) görýäris:

ПС (ставка, кпер, плт, [бс], [тип])

Maýa goýumy seljermek üçin funksiýalaryň argumentleri

1-nji tablisa

Argument	Argumentiň ady	Argumentiň beýany
ПС	Maýa goýumyň başlangyç gymmaty	Häzirki wagtda geljekki töleglere deňderejeli bolan umumy jem.
БС	Maýa goýumyň geljekki gymmaty	Soňky tölegden soň ýetilmeli (alynmaly) jem.
Плт	Töleg	Maýa goýumyň tölenilýän her bir döwüründe üýtgemeyän we şol döwürlerde tölenilýän jem.
КПЕР	Maýa goýumy tölemekligiň döwürleriniň umumy sany	Maýa goýumyň ýyllarynyň sanyny bir ýylda tölenilýän tölegleriň sanyna köpeltmek arkaly hasaplanylýar. Meselem, karz 5 ýyllyk her ýylda 2 gezek töleg şert

		bilen berlen. Tölegleriň döwürleriniň sany $5 * 2 = 10$ deň.
CTABKA	Döwür boýunça göterim derejesi	Ýyllyk göterim derejesini bir ýylda tölenilýän tölegleriň sanyna bölmek arkaly hasaplanylýar. Meselem, karz 10% ýyllyk göterim derejeli her ýylda 4 gezek töleg şert bilen berlen. Bir döwür boýunça göterim derejesi $10\% / 4 = 2,5\%$ deň.
TIII	Annuitetiň görnüşi	0 ýa-da 1 logiki baha eýedir. 0 baha töleg döwüriniň soňunda, 1 baha töleg döwüriniň başynda amala aşyrylýandygyny aňladýar.

2. ПС hem-de БС funksiýalaryny ulanmak.

ПС (başlangyç gymmat) funksiýa uzak möhletli maýa goýumlary çekmekligi bahalandyrmagyň giňden ýaýran usullaryň biri bolup durýar. Maýa goýumyň häzirk wagtdaky bahasy (häzirk wagtda maýa goýumyň göwrümi) bu maýa goýum boýunça girýän girdeýijleri diskontirmek (häzirk wagtdaky gymmatlyga getirmek) arkaly kesgitlenýär. Eger girýän girdeýijleriň häzirk wagtdaky gymmatlygy maýa goýumdan uly bolup çyksa, onda maýa goýum şowuna düşen diýlip hasap edilýär.

Funksiýanyň sintaksisi (ýazylyş tertibi, düzgüni):

ПС (Ставка; Кпер; Плт; Бс; Tun)

Пс funksiýa ululygy boýunça birnäçe özara deň döwürleýin tölegleriň ýa-da birgezeklik tölegiň häzirk wagtdaky gymmatlygyny hasaplaýar.

Birnäçe tölegleriň gündelik gymmatlygyny hasaplamak üçin **Плт** (töleg) argumenti peýdalanylýar.

Birgezeklik tölegiň gündelik gymmatlygyny hasaplamak üçin **Бс** (geljekki gymmatlyk) argumenti peýdalanylýar.

Döwürleýin tölegli we birgezeklik tölegli maýa goýum üçin bu argumentleriň ikisi hem peýdalanylýar.

Has düşnükli bolar ýaly aşakdaky meselä seredeliň:

Birnäçe döwürleýin tölegleriň gündelik gymmatyny kesgitlemeli.

2,5 ýylyň dowamynda 5000 manat gazanmak maksat bilen pul serişdelerini goýmagyň iki ýoly bar:

- 2,5 ýylyň dowamynda her 6 aýda 1000 manat yzyna gaýdyp gelýän şertnama baglaşmak. Onuň üçin 4000 manat pul goýmak zerur.
- Banka gysga möhletleýin hasaba 8,0% göterim derejeli her 6 aýda 1000 manat möçberinde tölegli pullary goýmak.

Pul serişdelerini goýmagyň ýollarynyň haýsysy amatlydygyny kesgitlemeli.

Meseläniň çözüwüne düşündiriş

Bu meseläniň çözüwini tapmak 1000 manat möçberinde birnäçe gelýän girdeýijleriň gündelik gymmatyny bahalandyrmagy talap edýär. Bankyň teklipe edýän göterimleri goýumyň hasaba alynýan göterim derejesi hökmünde hyzmat edýär. Hasaba alynýan dereje “barýer” hökmünde bolup durýar. Bu “barýerden” geçenden soň maýa goýum özüne çekiji bolup başlaýar. Şonuň üçin oňa başgaça “*barýer derejesi*” diýilýär.

Goýumyň gündelik gymmatyny kesgitlemek üçin **ПС** funksiýa peýdalanylýar. Bu funksiýanyň **Плт** argumenti ulanylýar we **Бс** argumenti bolsa ulanylmaz.

Meseläniň çözülişi

	A	B
1	Mesele 1	
2		
3	Başlangyç gymnatlyk (şertnama)	4 000,00 man.
4		
5	Bir döwürde tölenmeli töleg	1 000,00 man.
6	Maýa goýumyň möhleti, ýyl	2,5
7	Töleg tölenmeli döwürleri sany	2
8	Ýyllyk göterim dereje	8,0%
9		
10	Tölegleriň döwürleriniň sany	
11	Bir döwür üçin göterim derejesi	
12		
13	Başlangyç gymnatlyk (bank)	

5-nji surat

- Tölegleriň döwürleriniň sanyny we bir döwür üçin göterim derejesini hasaplamaly (6-njy surat).

	A	B	C
1	Mesele 1		
2			
3	Başlangyç gymnatlyk (şertnama)	4 000,00 man.	
4			
5	Bir döwürde tölenmeli töleg	1 000,00 man.	
6	Maýa goýumyň möhleti, ýyl	2,5	
7	Töleg tölenmeli döwürleri sany	2	
8	Ýyllyk göterim dereje	8,0%	
9			
10	Tölegleriň döwürleriniň sany	5	B6*B7
11	Bir döwür üçin göterim derejesi	4,0%	B8/B7
12			
13	Başlangyç gymnatlyk (bank)	-4 451,82 man.	ПС(B11;B10;B5;;0)

6-njy surat

Funksiýanyň ussadyňy işe goýberýäris:

7-nji surat

Çözüwiň netijelerini seljermek

Funksiýa -4 451,82 baha çykarýar. Bu bolsa 5 ýyldan 5000 manat almak üçin banka şu gün 4 451,82 manat 8,0% ýyllyk göterim derejeli pul goýmagyň zerurdygyny aňladýar. Teklip edilýän şertnamada pul goýum 4000 manat. Şol sebäpli banka pul goýanyňdan, şertnama baglaşmak amatly.

Soraglar we ýumuşlar:

1. MS Excel programmasynda funksiýanyň ussady nähili çagyrylýar?
2. ПС funksiýasy nähili ulanylýar?
3. ПС funksiýasysynyň sintaksisi?
4. КИЕР argumenti nämäni aňladýar?
5. ПЛТ argumenti nämäni aňladýar?