

Учебный курс по Microsoft[®] Excel[®] 2010

Планирование платежей и сбережений

Содержание курса

- Общие сведения: использование финансовых функций в Excel 2010
- Урок: включает семь обучающих видеороликов
- Краткий справочник

Общие сведения: использование финансовых функций



Узнайте, как определять суммы платежей и сбережений с помощью формул в Excel. В этом курсе рассмотрены такие задачи, как расчет ипотечных и авансовых платежей, накопление сбережений для отпуска и прогнозирование роста сбережений с течением времени.

Цели курса

- научиться рассчитывать ежемесячные платежи для погашения задолженности по кредитной карте;
- научиться рассчитывать ежемесячные платежи по ипотечному кредиту;
- научиться рассчитывать сумму, которую нужно экономить каждый месяц, чтобы провести незабываемый отпуск;
- научиться определять срок выплаты личного кредита;
- научиться определять сумму первоначального взноса;
- Отслеживание накопления сбережений с течением времени



Расчет задолженности по кредитной карте (2:56)

	19.0						Финансы	- Micr	osoft Excel		-	_				x
Фай	л Глан	вная Во	тавка Р	азметка стр	оаницы (⊅ормулы Д	Цанные	Рецен	зирование	Вид				۵		
Встан Буфер	вить 🖋 обмена	Calibri Ж. К	• Шрифт	11 • A	А́ А́ ≣ А́ т́ш́ Ба Выра	≡ <mark>=</mark> Ві ≡ ≡ № • ії ⊗••	Денежны * % * % * 00 * 00 4исло	й • 000	🔣 Условное ф 👿 Форматирон 🍠 Стили ячеен С	орматирова вать как таб с * тили	ание * Блицу *	 Вставить ▼ Удалить ▼ Формат ▼ Ячейки 	Σ + 	ятировка І рильтр * вы цактирован	найти и иделить * ие	
	A1	-	(*	f _x												*
1	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	
1																
2																_
3																_
4								_								-
5																
0																
8																-
9																
10							_									
11							_			- 1						
12							_									
13							_									=
14							_									
15								/								
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																

Обратите внимание на разницу выплачиваемых в посесть проценты будут на 10 с лишним тыс. рублей ит больше, чем при погашении долга за два тода.

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

B3Office

Определение платежей по ипотечному кредиту (3:01)

X	C	• - ⇒					Финансы - М	licrosoft Excel	-		_			-	x
Фай	іл Гла	вная В	ставка	Разметка с	границы	Формулы 🗸	цанные Ре	цензирование	Вид				2	0 - 6	PΣ
Вста Буфер	вить 🖋	Calibri Ж.К	ч • Ц Шриф	- 11 	А́∧́ — А́́́ — А́́́ — Б́́ — Вы	■ ■ ■ ● ■ ■ ● ■ ● ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Денежный ~ % 00 5.00 + 00 Число	 Условное Форматир Стили яче 	форматиров овать как та ек * Стили	ание * 6лицу *	 Вставить ▼ Удалить ▼ Формат ▼ Ячейки 	Σ + 	ятировка фильтр * ви дактирован	найти и ыделить * ие	
	A1		. (**	fx	1 1000				1 22	1				1 00	1
1	А	В	С	D	E	F	G	H I	J	К	L	M	N	0	
1															
2				-											
3															
4															
5							-		-						
7															
8															
9															
10															
11									1						
12															
13															-
14					ക										
15					v										
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22					_				_			_			

В поле «Плт» я ввожу сумму, которую могу позволить Итак, дом, который я могу себе позволить, стойто вки немного большезамлн 490/тысорублей.«ОК».

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

E3Office

Расчет сбережений на отпуск (1:37)

X	17 · (2 · 1					Финансы - Мі	crosoft Excel						×
Файл	Главная	Вставка	Разметка	страницы	Формулы 🗸	анные Реце	нзирование	Вид				۵ 🕜 🗆	а С
Встави Буфер о	Са Пъ 💞 Ж обмена 🔽	libri К. <u>К. Ч</u> . ≁ Ш	• 11 • Ш • 🌺 рифт	А́∧́ *А́* ⊊ Быр	= = = = = = ⊡ # ≫• авнивание 5	Общий ~	🔂 Условн 👿 Форма 📑 Стили	ое форматиро тировать как т ячеек * Стили	ование * аблицу *	Вставить ▼ В Удалить ▼ Формат ▼ Ячейки	Σ - Я Сортир 2 - Сортир и филь Редакт	овка Найти и тр * выделить * ирование	•
	A1		• (=	f_{x}									
4	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	t,
1													
2													
3													
4													_
5													
6													
7													_
8													_
9					_	-			-				-
10						_			-				_
12						-			-				_
12													-
14													-
15													
16													_
17													
18													
12													
2U	нача	шaс	я ВВ(УЖУ- 8	аргук	лентр	«CT2	вка	ЖK	өторь	зира	вен	
	TOIC		2054	OTOS	OTIE	юпте	ŇÓŦŃ		100	0.000			
	Tak,d	пөв	Jeoy	ется	JOIR	ады	3d H		230	<u>9 pyu</u>	.yootk		

ежемесячнов течение трехотеть нажимаю клавишу

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

BOffice

Влияние первого депозита на сбережения (1:35)

XI					-	Финансы - Міс	rosoft Excel	-				
Фай	л Главная	Вставка	Разметка стр	аницы Ф	ормулы Д	анные Реце	нзирование	Вид				
ƒ; Встав Функт	Σ Автосуми () Недавно () Финансо	на * использовалі вые * Библиотека ф	😭 Логи ись + 🚺 Текст 🍘 Дата рункций	ческие т 🕅 овые т 🕅 и время т 🎁	Диспетче имен	Присвоить	имя • ать в формуле • выделенного имена	∄>= Влиян =<ी Завис ДУбрат	ощие ячейки химые ячейки гь стрелки + Зависим	 Окно Окно Ости формул 	контрольного значения	Вычисление
	A3		• (*	fx								
1	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L
1	-2 309,86p.											_
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10								_				
11												
12												
13												
14												
15						¢						
16												
17												
18												
10 -K	OTODE	айів	авен	/8*1	21/37	темн	lebe:		чку (изаг	іятой	
e	жеме	ngy	но п	N(1) 74	50 NV	бпей	неб	ิดิชิต	NNM	ovio	пожи	іть на

депозит 19 696 руб. 16 коп.

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

BOffice

Определение суммы первоначального взноса (1:38)

X	1) - (P - =					Финансы - Мі	crosoft Excel				
Файл	Главная	Вставка	Разметка стра	аницы Фој	рмулы Д	цанные Реце	нзирование	Вид			a 🕜 🗆 🗗
Встави Буфер о	Карана Сан ть У Карана бмена Барана	ibri <i>K</i> Ч - [Шриф	• 11 • A • 20 • 2	л = = Батаравн	нвание Б	Денежный т	📆 Условное 👿 Форматир 🛒 Стили яче	форматирование * ровать как таблицу * еек * Стили	Вставить ▼ В Удалить ▼ Формат ▼ Ячейки	Σ -	ка Найти и * выделить * ование
	A1		• (*	fx							
4	А	В	С	D	E	F	G	Н	I J	K	L
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8					-						
9					-						
10											
11					<u> </u>						
12							_				
13						P					
14											
15											
16											
17					<	2					
18						_					
Я	двах	кды>	щел	каю	фун	кцик	ade	, чтобь	BCTA	вить	еев
									~		

Арауменла «клер» (количествоенла ежей) при сяа очк Итак, начальный взнос составит 69 464 руб. 80 копу

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

23Office

Определение срока выплаты кредита (2:05)

	19 - (* -	-				Финансы.xlsx -	Microsoft Ex	cel				00	2
Файл	Главная	Вставка	Разметка	страницы	Формулы 🖉	Данные Рес	ензировани	е Вид				ء 🕜 د	
Вставить 🛷 Буфер обмена 😥		Calibri Ж. К. <u>Ч</u> Шл	і • 11 • А́ А К <u>Ч</u> • ⊞ • <u>Э</u> • <u>А</u> Шрифт		≡ ≡ ш ≡ ≡ щ • Ф • • •	Общий • • % 000 • % • % Число Г	📆 Услов Форма Стили	 Условное форматирование * Форматировать как таблицу * Стили ячеек * Стили 			∑ •		и гь *
	A1	• (*	fx										`
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	L.
1													
2													
3													
4													
5													
6													_
7													_
8													
9									-				
10													
11													
12													-
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
20 KG	олу пте	нило жеме	СЬ В ЭСЯЧ	ocei	мнауд ом <i>г</i> ук	цать	(AD) A AD	иеж Ина	ейуг жил	103142 лаюк	9 трў пави	б л1 я ших	1761

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

B3Office

Расчет сбережений за период времени (1:26)

🗶 🛃 🤊 • 🗈	-			_	Финансы.xlsx -	Microsoft Exc	el					X
Файл Глан	ная Вставка	Разметка	страницы	Формулы 🖉	Данные Рец	ензирование	Вид				ے 🕥 م	- @ E
Вставить 🖋	Calibri XK K Y -	• 11 •	A [*] A [*] ≡ * A * ∰ 5 Bep	三日 (1997) (19	Денежный *	🔀 Условн 👿 Формат 🛒 Стили з	ое форматиро гировать как та ччеек * Стили	вание * аблицу *	Вставить ▼ Удалить ▼ Формат ▼ Ячейки	∑ • Я Сортир 2 • Сортир и филе Редакт	оовка Найти ытр выделит гирование	и љ*
A3	• (*	fx										
A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	E.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9				_								
10												
11			~									
12			v									_
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Чтобы отобразить элементы управления видео, наведите указатель мыши на нижнюю часть окна с видео. Чтобы прокрутить видео вперед или назад, воспользуйтесь индикатором выполнения.

Планирование платежей и сбережений

BOffice

Ввод функций в формулы

- 1. На вкладке Формулы нажмите кнопку Вставить функцию.
- 2. В поле Поиск функции введите название искомой функции и нажмите кнопку Найти.
- 3. Выберите функцию в списке и прочтите ее описание. Если это та функция, которая нужна, нажмите кнопку **ОК**, чтобы открыть диалоговое окно **Аргументы функции**. Введите аргументы и нажмите кнопку **ОК**.

Если название функции известно, но нужно получить справку по ее аргументам, введите название функции в поле **Поиск функции** и нажмите кнопку **Найти**. Выберите функцию в списке и нажмите кнопку **ОК**, чтобы открыть диалоговое окно **Аргументы функции**.

Если известно название функции, можно также ввести знак равенства (=) в любой пустой ячейке таблицы. Затем начните вводить название функции. Функция автозавершения предложит выбрать функцию из списка.

Дважды щелкните нужный вариант, и в ячейку будет вставлена выбранная функция с открывающей скобкой. После ввода функции появится всплывающая подсказка с описанием аргументов, которые необходимо ввести.

Погашение баланса кредитной карты

Предположим, что дебетовое сальдо составляет 163000 р. с 17 % годовых. Пока долг не будет погашен, никакие покупки нельзя будет оплатить картой.

=ПЛТ(17%/12;2*12;163000) Таким образом, ежемесячный платеж составит 8059,09 р. с погашением долга в течение двух лет.

- Аргумент «ставка» представляет собой процентную ставку за период займа. Например, в этой формуле годовая процентная ставка в 17 % делится на 12 (количество месяцев в году).
- Аргумент «кпер» (2*12) это общее количество периодов платежей по кредиту.
- Аргумент «пс» (приведенная стоимость) составляет 163000.

Определение ежемесячных платежей по ипотечному кредиту

Допустим, что у нас есть ипотечный кредит в 5400000 р. со ставкой 5 % годовых и выплатой в течение 30 лет.

=ПЛТ(5%/12;30*12;5400000) Таким образом, ежемесячный платеж (без учета страховки и налогов) составит 28988,37 р.

- Аргумент «ставка» равен 5%/12 (ставка по кредиту, деленная на количество месяцев в году).
- Аргумент «кпер» равен 30*12 для 30-летней ипотеки с 12 ежемесячными платежами каждый год.
- Аргумент «пс» составляет 5400000 (текущая сумма кредита).



Определение суммы, которую нужно накопить для отпуска

Допустим, вы хотите накопить 256000 р. на отпуск через три года. Годовая процентная ставка для сбережений составляет 1,5 %.

=ПЛТ(1,5%/12;3*12;0;256000) Чтобы накопить 256000 за три года, нужно каждый месяц откладывать 6956,75 р.

- Аргумент «ставка» равен 1,5%/12.
- Аргумент «кпер» равен 3*12 для 12 ежемесячных платежей в течение трех лет.
- Аргумент «пс» (приведенная стоимость) равен О, поскольку отсчет начинается с нуля.
- Аргумент «бс» (будущая стоимость) определяет сумму, которую нужно накопить, и равен 256000 р.

Определение стоимости дома, который вы можете позволить себе купить

Предположим, что годовая процентная ставка составляет 5 %, и вы можете платить каждый месяц по ипотеке 25000 р. (без учета налогов и страховки).

=ПС(5%/12;30*12;-25000) Таким образом, вы можете позволить себе купить дом стоимостью 4657040,43 р.

- Аргумент «ставка» равен 5%/12.
- Аргумент «кпер» равен 30*12 (12 ежемесячных платежей в течение 30 лет).
- Аргумент «плт» равен -25000 (ежемесячный платеж в 25000 р).

Влияние начального депозита на сбережения

Предположим, у вас есть три года на то, чтобы собрать 256000 р. на отпуск. Вы можете откладывать каждый месяц по 5200 р. Какой начальный депозит вам нужен, чтобы достичь поставленной цели? Функция ПС рассчитывает сумму начального депозита, необходимого для накопления нужной суммы.

=ПС(1,5%/12;3*12,-5200;256000) Таким образом, если откладывать каждый месяц по 5200 р., то для того, чтобы накопить за 3 года 256000 р., нужен начальный депозит 61803,52 р.

- Аргумент «ставка» равен 1,5%/12.
- Аргумент «кпер» равен 3*12 (12 ежемесячных платежей в течение 3 лет).
- Аргумент «плт» равен -5200 (ежемесячный платеж в 5200 р).
- Аргумент «бс» (будущая стоимость) равен 256000.



Определение суммы первоначального взноса

Предположим, что вы хотите купить в кредит автомобиль за 600000 р. с годовой процентной ставкой в 2,9 % на три года. Вы готовы платить 11000 р. в месяц, поэтому нужно определить первоначальный взнос. В этой формуле результатом функции ПС является сумма кредита, которая затем вычитается из стоимости покупки для определения первоначального платежа.

=600000-ПС(2,9%/12; 3*12;-11000) Таким образом, первоначальный платеж составляет 221175,07 р.

- Стоимость покупки (600000 р.) указана перед формулой. Результат функции ПС вычитается из стоимости покупки.
- Аргумент «ставка» равен 2,9%/12.
- Аргумент «кпер» равен 3*12 (12 ежемесячных платежей в течение трех лет).
- Аргумент «плт» равен -11000 (ежемесячный платеж в 11000 р).

Определение срока выплаты личного кредита

У вас есть личный кредит на 75000 р., и вы платите по 4800 р. каждый месяц с процентной ставкой 3 % годовых.

=КПЕР(3%/12;-4800;75000) Таким образом, на погашение кредита уйдет 15 с лишним месяцев.

- Аргумент «ставка» равен 3%/12.
- Аргумент «плт» равен -4800.
- Аргумент «пс» (приведенная стоимость) равен 75000.

Совет

Поскольку срок выплаты получился дробным, имеет смысл округлить его до 16 месяцев. Это можно сделать с помощью функции ПЛТ.

=ПЛТ(3%/12;16;75000) В итоге имеем 16 ежемесячных платежей по 4787,73 р.

В этой формуле аргумент «ставка» равен 3%/12, аргумент «кпер» (количество периодов) равен 16, а «пс» (приведенная стоимость) — 75000 р.



Отслеживание накопления сбережений с течением времени

Начиная с 15000 р. на счету, сколько вы сможете накопить за 10 месяцев, если будете класть на счет по 6000 р. с годовой ставкой 1,5 %?

=БС(1,5%/12;10;-6000;-15000) За 10 месяцев вы накопите 75527,19 р.

- Аргумент «ставка» равен 1,5%/12.
- Аргумент «кпер» равен 10 (месяцев).
- Аргумент «плт» равен -6000.
- Аргумент «пс» (приведенная стоимость) равен –15000.

