

Урок финансовой грамотности



Термин *financia* возник в XIII-XV вв. и переводится с латинского как наличные средства, доход. В торговых рядах Италии сначала обозначал любой денежный платеж.

В дальнейшем термин получил международное распространение и стал употребляться как понятие, связанное с системой денежных отношений между населением и государством по поводу образования государственных фондов денежных средств.

В самом упрощенном варианте определение финансов звучит так: финансы — это деньги.

Но финансы — это не только наличные деньги, но и денежные средства на счетах в банках, и чеки, и аккредитивы, и др. финансовые инструменты.

Школьный курс финансовой грамотности охватывает следующие понятия и темы:

- **составление и расчет семейного бюджета;**
- **денежные операции в банках и других структурах;**
- **сделки, связанные с риском;**
- **денежные вознаграждения;**
- **наличие ответственных органов за финансовые услуги;**
- **личные сбережения — излишество или прок;**
- **тонкости кредитов и депозитов;**
- **права и обязанности участников финансово-экономических отношений;**
- **управление денежными потоками;**
- **агрессивная политика банков;**
- **активы и пассивы (доходы и расходы);**
- **страхование и пенсионные выплаты;**
- **наличие и безопасное использование пластиковых карт.**

$$1\% \cdot a = \frac{1}{100} \cdot a$$

$$x \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right) - \text{величина } x \text{ увеличилась на } p\%$$

$$x \cdot \left(1 - \frac{p}{100}\right) - \text{величина } x \text{ уменьшилась на } p\%$$

$$x \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^2 - \text{величина } x \text{ увеличилась в два раза на } p\%$$

$$x \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right) \left(1 - \frac{q}{100}\right) - \text{величина } x \text{ увеличилась на } p\%, \\ \text{уменьшилась на } q\%$$

- **Стоимость товара повысили на 20%. Какой стала стоимость товара?**
- **Стоимость товара понизили на 40. Какой стала стоимость товара?**
- **Стоимость товара повысили первый раз на 30%, второе повышение товара было на 20%. Сколько стал стоить товар?**
- **Стоимость товара повысили на 40%, затем понизили на 40%. Какой стала стоимость товара?**

Цена товара была повышена на 20%. На сколько надо теперь её понизить, чтобы получить первоначальную цену товара?

1. Пусть x – первоначальная цена товара.

2. Какой будет цена после повышения на 20%?

$$x \left(1 + \frac{20}{100} \right) = 1,2x$$

3. Какой будет первоначальная цена после понижения на p %?

$$1,2x \left(1 - \frac{p}{100} \right) = x$$

Кредит

Деньги (номер телефона)

Получение денег в день обращения!

500000 – платёж **11122** р/мес.

250000 - платёж **5560** р/мес.

100000 - платёж **2224** р/мес.

50000 – платёж **1112** р/мес.

Заявка по телефону

Возраст до 85 лет

Гарантия 100% после заявки

Пенсионерам от 12 %

- Молодому человеку **срочно** понадобились деньги. Он решил воспользоваться услугами фирмы «Быстро деньги». Данная фирма предлагает следующие условия: можно взять 30000 рублей на 14 дней под 2% в день. Сколько он должен вернуть фирме, после указанного срока?
- Сколько пришлось бы вернуть денег в фирму, если бы кредит был взят на год?

Ситуация на рынке микрозаймов сейчас

С 2016 года рынок микрозаймов растет быстрыми темпами. В 2017 году прирост составил 35%, а в 2018 – пока 25%. Это связано с тем, что компании рассмотрели потенциал интернета и отработали систему выдачи онлайн.

Наиболее любимый формат микрозайма – деньги до зарплаты. Они составляют примерно 80% от общей суммы выданных кредитов. Размер такого микрозайма не превышает 15 тысяч рублей, а ставка может составлять 720% годовых и даже более. Но за счет короткого срока – до 2-3 недель – переплата кажется не такой большой.

Планируется, что размер микрозайма будет ограничен 50 тысячами рублей. В чем разница?

Микрозаём и кредит регулируются разными законами, и по ним установлена разный максимальный процент. **Так, по микрозаймам он гораздо выше: сейчас составляет 2,5% в день, или 912,5% в год. В разных МФО варьируется сумма в годовом исчислении в среднем от 300 до 800%. По кредитам – 50% в год.**

Максимальный размер ставки рассчитывается Центробанком РФ на основании многих показателей и публикуется ежедневно. Никакая компания не может превышать этот показатель - в противном случае ее ждет штраф.

Ограничения ставки по кредитам

Принят в сфере МФО и так называемый закон о процентах. Он регулирует размер максимальных начислений на кредит. **С 1 января ставка по микрокредитам будет ограничена 1,5% в день (или 547,5% в год), а с 1 июля – 1% в день (или 365% в год).**

Новый закон предполагает, что теперь размер максимальный начислений будет привязан к размеру кредита. В переходный период с 1 января 2019 года он будет составлять 200% от суммы займа, с 1 июля – 100%.

Например, если заемщик взял в МФО 15 тысяч рублей и не смог их выплатить в срок, то с 1 января МФО смогут начислить ему в виде штрафов максимум 30 тысяч рублей, и всего он будет вынужден выплатить компании 45 тысяч. С июля выплаты не смогут быть больше 15 тысяч рублей, т.е. отдавать такой должник будет должен только 30 тысяч рублей.

Стоимость квартиры 3500000. Первый взнос 1000000 рублей. Остальные деньги взяты в ипотеку.

ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ КРЕДИТА: **3 911 914.36** РУБ.

СООТНОШЕНИЕ ПЕРЕПЛАТЫ И СУММЫ КРЕДИТА

Сумма кредита:	2 500 000.00 руб.
Срок кредитования:	120 мес.
Ежемесячный платеж:	32 598.85 руб.
Общая сумма выплат:	3 911 914.36 руб.
Переплата по кредиту:	1 411 914.36 руб.
Переплата в процентах:	56.48%

www.sberbank.ru

Сумма кредита:
2 500 000 руб.



Переплата:
1 411 914.36 руб.

Стоимость квартиры 3500000. Первый взнос 1000000 рублей. Остальные деньги взяты в ипотеку.

ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ КРЕДИТА: 4 748 608.66 РУБ.

СООТНОШЕНИЕ ПЕРЕПЛАТЫ И СУММЫ КРЕДИТА

Сумма кредита:	2 500 000.00 руб.
Срок кредитования:	180 мес.
Ежемесячный платеж:	26 381.02 руб.
Общая сумма выплат:	4 748 608.66 руб.
Переплата по кредиту:	2 248 608.66 руб.
Переплата в процентах:	89.94%

www.sberbank.ru

Сумма кредита:
2 500 000 руб.



Переплата:
2 248 608.66 руб.

Стоимость квартиры 3500000. Первый взнос 1000000 рублей. Остальные деньги взяты в ипотеку.

ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ КРЕДИТА: **5 664 362.12** РУБ.

СООТНОШЕНИЕ ПЕРЕПЛАТЫ И СУММЫ КРЕДИТА

Сумма кредита:	2 500 000.00 руб.
Срок кредитования:	240 мес.
Ежемесячный платеж:	23 598.84 руб.
Общая сумма выплат:	5 664 362.12 руб.
Переплата по кредиту:	3 164 362.12 руб.
Переплата в процентах:	126.57%

www.sberbank.ru

Сумма кредита:
2 500 000 руб.



Переплата:
3 164 362.12 руб.

- **Анна взяла в банке в кредит 1,8 млн. рублей на срок 36 месяцев. По договору Анна должна возвращать банку часть денег в конце каждого месяца. Каждый месяц общая сумма долга возрастает на 2 %, а затем уменьшается на сумму, уплаченную Анной банку в конце месяца. Суммы, выплачиваемые Анной, подбираются так, чтобы сумма долга уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину каждый месяц. Какую сумму Анна вернёт банку в течение первого года кредитования?**

- **Сумма долга ежемесячно уменьшается на 1,8 млн : 36 = 50 тысяч рублей.**
- **От исходной суммы за месяц "набегают" 2%, то есть 36 т.р.**
- **Поэтому в первый месяц надо будет уплатить 86 т.р.**
- **Далее сумма долга уменьшается на 50 т.р., и взываемый процент уменьшается на 2% от неё, то есть на 1 т.р.**
- **Поэтому во второй месяц выплаты составят 85 т.р.,**

В июле 2019 года планируется взять кредит в банке в размере S тыс. рублей(где S — натуральное число) сроком на 3 года. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на 17,5% по сравнению с концом предыдущего года;**
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;**
- в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.**

Найдите наименьшее значение S , при котором каждая из выплат будет составлять целое число тысяч рублей.

Месяц и год	Июль 2019	Июль 2020	Июль 2021	Июль 2022
Долг (в тыс. рублей)	S	$0,9S$	$0,4S$	0

Месяц и год	Июль 2019	Июль 2020	Июль 2021	Июль 2022
Долг (в тыс. рублей)	<i>S</i>	0,9 <i>S</i>	0,4 <i>S</i>	0

Месяц, год	Выплата по долгу	Выплата процентов	Общая выплата

Месяц и год	Июль 2019	Июль 2020	Июль 2021	Июль 2022
Долг (в тыс. рублей)	S	$0,9S$	$0,4S$	0

Месяц, год	Выплата по долгу	Выплата процентов	Общая выплата
Июль, 2020	$S - 0,9S = 0,1S$		
Июль, 2021	$0,9S - 0,4S = 0,5S$		
Июль, 2022	$0,4S$		

$$\text{НОК}(40,100,400)=400$$

15 января планируется взять кредит в банке на 15 месяцев. Условия его возврата таковы:

- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 2 % по сравнению с концом предыдущего месяца;**
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;**
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.**

Известно, что на 8-й месяц кредитования нужно выплатить 232 тыс. рублей .

а) Какую сумму (в рублях) нужно вернуть банку за весь срок кредитования?

б) Какую сумму (в рублях) планируется взять в кредит?

Месяц	Выплата по долгу	Выплата процентов	Общая выплата

Месяц	Выплата по долгу	Выплата процентов	Общая выплата
Февраль			
Март			
Апрель			
...			
Сентябрь			

$$\frac{S}{15} + \frac{2}{100} \cdot (S - 7 \cdot \frac{S}{15}) = 232$$

1 марта високосного года Елена взяла в банке кредит на сумму 1 000 000 рублей под 24% годовых сроком на 5 месяцев на условиях погашения кредита дифференцированными платежами. Это означает, что до 1 числа каждого следующего за мартом месяца она вносит в банк платеж, состоящий из $\frac{1}{5}$ части долга (т. е. 200 000 рублей) и процентов, которые начисляются с учётом числа дней соответствующего месяца (всего 5 платежей). Найдите сумму всех выплат по кредиту. Укажите сумму с точностью до копеек.

Месяц	Остаток по долгу	Выплата по долгу	Выплата по процентам
Март	1000000	200000	
Апрель	800000	200000	
Май	600000	200000	
Июнь	400000	200000	
Июль	200000	200000	