

**«Финансовая математика  
как инструмент  
формирования  
финансовой грамотности  
в процессе внеурочной  
деятельности»**

**Рябович С.В.**

**Курс на формирование  
финансовой грамотности у  
школьников — пример реального  
развития функциональной  
грамотности и инструмент  
формирования УУД в процессе  
урочной и внеурочной  
деятельности.**

## **Обоснованность включения задач «Основы финансовой грамотности» в предмет «математика» обусловлена следующими факторами:**

- овладение школьниками системой знаний, умений и навыков, необходимыми для применения в практической деятельности;
- наглядно демонстрируют применение на практике математических знаний;
- вопросы финансовой грамотности органично вписываются в содержание школьного курса математики, потому что рациональное отношение к личным финансам, навыки грамотного финансового поведения опираются на математические методы изучения, анализа конкретной финансовой ситуации.



Банк России

## СБОРНИК МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

**ОСНОВЫ  
ФИНАНСОВОЙ  
ГРАМОТНОСТИ**

**5–9 классы**

[https://fincult.info/pr  
epodavanie/base/na  
chalnnoe-osnovnoe-i-  
srednee-obshchee-  
obrazovanie/10744/](https://fincult.info/pr<br/>epodavanie/base/na<br/>chalnnoe-osnovnoe-i-<br/>srednee-obshchee-<br/>obrazovanie/10744/)



**Задачи сборника опираются на математические знания и навыки, которыми должны обладать учащиеся к старшей школе, и не предлагают новых математических знаний помимо освоения базовых знаний по финансовой грамотности.**

**Большое количество задач позволяет учителю отобрать задачи, которые будут соответствовать особенностям обучающихся, отвечать их потребностям и конкретным педагогическим задачам.**

## Задача 1.14.

Тариф за пользование холодной водой составляет 38 руб. 06 коп. за 1 м<sup>3</sup> воды, тариф за горячую воду составляет 188 руб. 53 коп. за 1 м<sup>3</sup>, тариф за водоотведение – 27 руб. 01 коп. за 1 м<sup>3</sup> воды. Определите расходы семьи Сергея за месяц на водоснабжение, если по показаниям счетчиков семья потребила 8 м<sup>3</sup> холодной и 6 м<sup>3</sup> горячей воды.

## Задача 2.20\*.

Семья Маши копит деньги на покупку загородного дома. Папа хочет открыть банковский вклад, положив на него 700 000 рублей сроком на 4 года. Два надежных банка, которые выбрал папа, предлагают открыть депозиты под 6% годовых. Банк Гамма предлагает простой процент по вкладам, а банк Бета – вклад с капитализацией процентов. Найдите, на сколько больше денег получит папа Маши, если откроет вклад в банке Бета.

**Предмет «Финансовая математика» дает возможность получить дополнительные знания в области финансов, банковского дела, страхования, бюджетирования личных финансов, оценить финансовый продукт или услугу, грамотно накапливать сбережения и определять наиболее выгодные схемы вложения денег – другими словами, умело управлять денежными ресурсами.**



## **Содержание предмета:**

- 1. Проценты, их сущность и значение.**
- 2. Содержание и виды процентных ставок.**
- 3. Банковские вклады, их виды.**
- 4. Потребительский кредит.**
- 5. Операции с ценными бумагами.**
- 6. Оптимальный выбор.**

Особое значение на этом предмете уделяется практической составляющей, поскольку:

- ученики совершенствуют свой опыт выполнения практических расчетов;
- работают с разными источниками финансовой информации;
- анализируют, обобщают и систематизируют полученную информацию, что дает им возможность в дальнейшем интегрировать ее в личный опыт.

## Задача 3.16\*.

Заемщик взял в банке кредит в размере 1 500 000 руб. на три года под 11,5% годовых. Схема выплаты кредита следующая: в конце года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (т.е. увеличивает долг на 11,5%), заемщик переводит в банк сумму ежегодного платежа. Какой должна быть сумма ежегодного платежа, чтобы заемщик выплатил долг за три года (т.е. тремя равными платежами)?

## Задача 5.3.

Молодой человек, профессионально занимается альпинизмом, который является достаточно травмоопасным видом спорта. Он застраховал свою жизнь, заключив договор страхования на срок 1 год. Страховая сумма по договору страхования составляет 200 000 рублей. Базовый страховой тариф – 1,20%. В отношении страхователя применяется повышающий поправочный коэффициент равный 1,10 в связи с тем, что он занимается травмоопасным видом спорта. Рассчитайте страховую премию (страховой платеж), которую молодой человек выплачивает страховщику по договору страхования.

Важно также отметить, что этот предмет дает дополнительную подготовку обучающимся 11 классов к государственной итоговой аттестации, поскольку на нем решается большое количество задач №17 из сборника по финансовой грамотности и из открытого банка заданий ЕГЭ.



**Спасибо за внимание!**

