**Соромотина Любовь Владимировна**

учитель математики

первой квалификационной категории

МБОУ «СОШ № 2» г. Верещагино

**Формирование финансовой грамотности на уроках математики в основной школе**

Перед школой стоит важная задача – воспитание личности, готовой к жизни и деятельности в условиях рыночной экономики. Современному человеку необходимо уметь построить семейный бюджет, пользоваться различными фин6ансовыми услугами ( кредиты, сбережения, страхование), осуществлять осознанный выбор из растущего количества предложений на этом рынке. Необходимо научить выпускника оценивать риски и брать на себя ответственность в принятии решений, в том числе финансовых.

В международном исследовании качества образования PISA, проведённом в 2012 году, наряду с исследованием читательской, математической, компьютерной и естественнонаучной грамотностью впервые было введено исследование финансовой грамотности. Средний результат российских учащихся 15-летнего возраста по финансовой грамотности составил 486- баллов. Средний результат по странам ОЭСР (Организации содействия экономическому развитию)-500баллов. В рейтинге стран Россия заняла 10 место среди 18 стран-участниц. «Для России, у которой пока недолгий опыт рыночной экономики и развития финансовых рынков, это неплохой результат, – отметил заместитель министра финансов Сергей Сторчак. – Но для успешной и эффективной жизни в 21 веке этого уже недостаточно. Молодые люди сегодня вступают в жизнь во все более сложном финансовом мире и должны быть готовы к принятию индивидуальных финансовых решений». [1]

В содержании понятия финансовой грамотности можно выделить следующие составляющие:

* Деньги и операции с ними
* Планирование и управление финансами
* Риски и вознаграждения

Финансовую грамотность на уроках математики формирую через решение текстовых задач, построенных на предметном содержании. Так при изучении темы «Действия с десятичными дробями» учащимся 5-6 классов можно предложить задачу по расчёту стоимости коммунальных услуг, выбор оптимального по стоимости набора товаров и услуг.

При решении задач на проценты в 5-9 классах решаются задачи о скидках, вкладах в банках, кредитах. При этом при увеличении предметных знаний у учащихся усложняется и инструмент решения таких задач – от простейших задач на проценты в 5-6 классах, до применения систем линейных уравнений в 7 классе, квадратных и дробно-рациональных уравнений в 8 классе.

К сожалению, финансовых задач недостаточно в учебниках, но большой блок таких задач представлен в Открытом банке заданий ФИПИ. Задачи, представленные в нём можно разделить на следующие группы:

* Расчеты в магазине (скидки, наценка)
* Выбор оптимального варианта
* Сложные проценты (вклады, кредиты)

Для приближения задачи к реальной жизненной ситуации формулирую задачи на актуальном для учеников материале. Предлагаю задачи для 7класса, предложенные ученикам перед весенними каникулами:

1. Группа из 2 взрослых и 10 детей в выходной день заплатили за игру в пейнтбол 6700 рублей, а такая же игра в будний день стоит 5480 рублей. Скидка, действующая в будни, составляет 20% для детей и 10% для взрослых. Какова цена игры для взрослого и для ребёнка в выходные? сколько нужно будет заплатить за игру в выходной для всего класса и 3 взрослых; сколько нужно будет заплатить за игру в будний день для всего класса и 3 взрослых; на сколько процентов ехать в будний день выгоднее, чем в выходной?

2. Для пикника среди прочих продуктов нужно купить газированную воду и сосиски. Покупка 4 бутылок воды и 1 кг сосисок обойдется в 530 рублей. Каждую пятницу в магазине предоставляются скидки на некоторые товары. В том числе 55% на воду и 40% на сосиски. За покупку такого же набора продуктов в пятницу нужно заплатить 273 рубля. Какова цена 1 бутылки газированной воды и 1 кг сосисок? Для этой задачи можно предложить дополнительное задание- составить меню для пикника и сосчитать стоимость поездки на пейнтбол с пикником.

Следующая задача актуальна не только для учеников 5-6 классов при изучении темы «Действия с десятичными дробями», но и для более старших учащихся.

Сотовый оператор «ТЕЛЕ 2» предлагает тарифы на оказание услуг сотовой связи и мобильного интернета: «Оранжевый», «Черный», «Очень черный» (таблица 1).

Таблица 1

**Тарифные планы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Абонентская плата** | **Стоимость 1 минуты на номера П.к.** | **Стоимость SMS сообщений** | **Плата за трафик** |
| «Оранжевый» | нет | 0,8 руб  | 1,7 руб | 9,9руб/1 МБ |
| «Черный» | 130 руб500 МБ | нет | 1,7 руб | 50 руб за 500 МБ сверх пакета |
| «Очень черный» | 250 руб500 мин на все телефоны П.К.500 SMS5ГБ | 1,5руб сверх пакета | 1,7 руб сверх пакета | 50 руб за 500 МБ сверх пакета |

Пользователь предполагает, что его трафик составит 400 Мб в месяц. Звонки и SMS сообщения будут производиться только на номера операторов Пермского края. Длительность разговоров составит 600 минут и потребуется 300 SMS сообщений. Нужно выбрать наиболее дешёвый тарифный план. Сколько рублей должен будет заплатить пользователь за месяц, если он не превысит намеченный лимит? Дополнительно: определить наиболее дешёвый тарифный план для себя. Рассмотреть предложения других сотовых операторов.

Решение финансовых задач на уроках математики обеспечивает
осознание значения математики в повседневной жизни человека. Мотивирует обучающихся применение полученных знаний за пределами класса. Воспитывает самостоятельность в принятии экономических решений.

**Библиографический список.**

1. Финансовая грамотность российских учащихся (по результатам международной программы PISA-2012) [электронный ресурс]/ <http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_pub.htm> , свободный(дата обращения 16.12.2016)