**Финансовая грамотность на уроках математики как компонент функциональной**

**грамотности**

Тарасова Наталья Юрьевна

учитель математики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Голубинская средняя общеобразовательное учреждение

Новооскольского городского округа»

(МБОУ «Голубинская СОШ»)

с.Голубино, Новооскольский район

Белгородская область

***«Главная причина того, что люди испытывают***

***финансовые проблемы, заключается в том,***

***что потратив годы в школе, они ничего***

***не узнали о том, что такое деньги».***

***Роберт и Ким Кийосаки***

Развитие человечества происходит настолько быстро и интенсивно, что сложно порой перестраиваться в условиях неблагополучной экономической и финансовой ситуации во всем мире. Многие взрослые столкнулись с проблемой того, что они не знают и не умеют управлять своими финансовыми потоками, следовательно, их не обучали этому целенаправленно, и они не могут сформировать правильное отношение к деньгам у свои детей. Поэтому очень часто можно наблюдать ситуацию, когда ребенок просит родителей купить ему в магазине игрушку, не понимая, что она очень дорогая для этой семьи. Для того чтобы он понимал, в какой финансовой ситуации находится семья, желательно и в школе, и дома говорить об этом.

Необходимость внедрения уроков финансовой грамотности в школах обусловлена еще и тем, что современные дети достаточно активно самостоятельно покупают товары, пользуются пластиковыми картами, делают покупки в Интернете. То есть, они с раннего возраста оперируют денежными знаками и являются активными участниками торгово-финансовых взаимоотношений, что требует от них определенного уровня финансовой грамотности.

Умение управлять финансовыми потоками – это не врожденная способность человека, это приобретенная система представлений, ценностей и сформированных привычек.

Поэтому обучить учащегося азам финансовой грамотности – важная и нужная задача.

По последним результатам международных исследований PISA, Россия занимает 9 место из 20 стран-участниц исследования уровня финансовой грамотности.

Чтобы повысить уровень финансовой грамотности, необходимо усилить работу по внедрению новых методик в процесс формирования финансовой грамотности среди школьников.

Естественно, что особая роль в экономическом образовании школьников принадлежит математике, так как решение практико-ориентированных финансовых задач позволяет адаптировать теоретические основы школьного курса математики к жизненным ситуациям, с которыми приходится сталкиваться школьникам.

 Если подумать серьезно, то в основе финансовой грамотности помимо понимания экономической сути всегда лежит элементарное умение рассчитать, сопоставить, выбрать наибольшее или наименьшее.

«Финансовая грамотность – это знание и понимание финансовых понятий, рисков, а также навыки, мотивация и уверенное применение таких знаний для принятия эффективных решений, направленное на улучшение финансового благосостояния человека и общества, обеспечивающее участие в экономической жизни Финансовая грамотность подразумевает знания, умения, необходимые для применения соотнесения финансовых моделей с реальной жизнью». Это определение дано в международном исследовании PISA.

Первичные представления о финансах формируются у детей еще в дошкольном возрасте, а в возрасте 10–12 лет у детей начинают формироваться осознанные экономические представления. Именно поэтому, как учитель математики, работающий в 5-9 классах, вести работу по формированию финансовой грамотности начинаю с пятого класса. Для этого подбираю практико-ориентированные задачи, в  основе которых лежат сюжеты из повседневной жизни (доходы, расходы, платежи, налоги, бюджет, сбережения и прочее).

Обучение с детских или юношеских лет финансовой грамотности, конечно, позволит молодым людям в дальнейшем легче адаптироваться к постоянно изменяющейся финансовой сфере. Выходя в самостоятельную взрослую жизнь, они будут уже знать, как вести бюджет, как, куда и сколько откладывать денег, как планировать будущее, сколько должно быть источников дохода и так далее. Эти бесценные знания действительно могут сделать жизнь человека гораздо проще.

На сегодняшний день школьная программа очень насыщена и включить в нее отдельным курсом основы финансовой грамотности очень сложно, поэтому важно выстраивать межпредметные связи, вносить элементы финансовой грамотности в уже существующие программы. Школьный курс математики дает весь необходимый для этого аппарат.

Так еще в курсе математики начальной школы, учащиеся знакомятся с понятиями цена, стоимость товара. Учатся распоряжаться карманными деньгами: оплачивают покупки в магазинах, школьной столовой. Начиная с пятого, шестого класса школьники знакомятся с долями, дробями, процентами, они уже обладают вычислительными навыками. В этот период для закрепления и развития умения пользоваться денежными знаками можно включать задачи на формулу стоимости покупки, простые проценты, задачи на оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы, задачи на расчет зарплаты, налогов, статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета, представление распределения бюджета семьи с помощью диаграммы.

Шестиклассники могут решать задачи, пользуясь составлением уравнений и пропорций, задачи на деление числа в данном отношении, что

позволяет рассмотреть проблему распределения прибыли пропорционально внесенным деньгам. Задания такого в настоящее время включаются в ОГЭ и ЕГЭ. Их полезно включать в уроки в течение всего учебного года, так как они опираются на вычислительные действия с многозначными числами.

В седьмом классе содержание курса алгебры усложняется, но изучаемые понятия только на первый взгляд отдаляются от практической направленности. Так при изучении темы «Выражения с переменными» полезно закрепить навыки решения задач на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта. В качестве примеров линейной функции можно рассмотреть функции спроса и предложения. А при решении систем линейных уравнений удобно совместное рассмотрение функций спроса и предложения, что позволит ввести новые понятия рыночного равновесия и равновесной цены. При изучении формулы квадрата суммы двух выражений полезно рассмотреть задачу о взятии

депозита на два года. Изучение основных статистических характеристик: моды, медианы и среднего арифметического рядов дает возможность показать школьникам различные подходы к оценке средних значений, например, средней зарплаты в регионе или в какой-либо отрасли.

В восьмом классе закрепление и развитие финансовых представлений школьников продолжается при изучении обратной пропорциональности и функции, где в качестве примера можно предложить задачи на стоимость смеси продуктов, зависимости количества товара от его цены. При изучении квадратных корней и квадратных уравнений можно продолжить линию решения банковских задач на двухгодичные депозитные вклады с изменяющимся годовым процентом, задачи на погашение банковского кредита

двумя платежами с использованием квадратных корней и квадратных уравнений.

В девятом классе формирование основ финансовой грамотности, прежде всего,

можно связать с изучением прогрессий – арифметической и геометрической. Так задача на расчет возрастания вклада (сложные проценты) приводит к формуле n-го члена геометрической прогрессии. Решения задач на расчеты некоторых видов кредитов и депозитов сводятся к применению формул сумм арифметической и геометрической прогрессий. При изучении квадратичной функции полезно рассмотреть задачу на нахождение наименьшей оплаты труда, связанную с оптимальным распределением работы между двумя предприятиями. В стохастической линии актуальными являются задачи на нахождение вероятности выигрыша в лотереях. Одновременно с изучением нового материала в 9 классе необходимо закрепить ранее изученные финансовые понятия при подготовке к ОГЭ, где будут представлены соответствующие задачи.

В десятых и одиннадцатых классах дальнейшее развитие линии финансовой грамотности тесно связано с изучением показательной и логарифмической функции. Это задачи на применение формул банковского кредита и депозита, задачи на нахождение минимального срока кредита на определенных условиях. Помимо использования нового математического материала важно продолжать закрепление раннее изученных финансовых алгоритмов. Для этого можно привлекать соответствующие задания из открытого банка ЕГЭ, включая их в самостоятельные работы, математические диктанты, устную работу.

В рамках школьной программы, конечно, невозможно рассмотреть все аспекты финансовой грамотности, но именно на уроках математики, на конкретных примерах можно заложить основные навыки финансового планирования, планирования личного бюджета, оценки рисков при использовании различных финансовых продуктов. Изучение основ финансовой грамотности дает возможность школьникам через математику с интересом познавать сложный современный информационный мир.

Список литературы

1 Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации. — М., 2009 [Электронный ресурс] <http://www.educore.ru/>

2.Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 годы. – электрон. текстовые дан. – URL: http://static.government.ru/media/files/uQZdLRrkPLAdEVdaBsQrk505szCcL4PA.pdf (дата обращения: 3.11.2020)

3 Видеозапись научно-практического семинара по вопросам реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации по теме «Элементы

финансовой грамотности в школьном курсе математики» (7.12.2006)

http://edu.pacc.ru/finmat/articles/VserossiyskiyvebinarporealizatsiiKonts

eptsiirazvitiyamatematicheskogoobrazovaniyavRossiyskoyFederats/

4 Липсиц И.В., Вигдорчик Е.А. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 5 - 7 классы. (Учимся разумному финансовому поведению). - М.: ВИТАПРЕСС, 2014

5 Липсиц И. В., Рязанова О. И. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 8 - 9 классы. - М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014

6 Муравин, Г. К., Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике Г. К. Муравин, О. В. Муравина. - М.: Дрофа, 2017