

УДК 372.851

С. А. Белая,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Н. А. Бакланова

О формировании финансовой грамотности учащихся на уроках математики

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос формирования финансовой грамотности учащихся на уроках математики. Представлены примеры заданий, которые помогают развивать финансовую грамотность при изучении темы «Проценты».

Ключевые слова: финансовая грамотность, проценты, школьный курс математики, финансовая математика.

Финансовая грамотность — это знания, умения и навыки правильного распределения своих денежных средств. Овладение финансовой грамотностью всё больше становится актуальным для развития современного общества. Наше государство организует много проектов, конкурсов, соревнований для повышения финансовой грамотности человека.

Финансовая грамотность — это совокупность трех взаимосвязанных компонентов [2]: 1) осмысление, усвоение и применение знаний по финансовой грамотности в окружающем мире; 2) умение применить знания по финансовой грамотности на практике в различных жизненных ситуациях; 3) представления, ощущения и образы как основа для принятия решений, связанных с финансовыми ситуациями.

Финансовая грамотность направлена на формирование культуры соответствующего поведения и развивает способность человека применять критический подход к рассмотрению финансовых вопросов. Человек становится финансово грамотнее, если у него имеются практические знания из разных областей. Именно практика помогает ориентироваться человеку в реальных жизненных ситуациях. Выделим эти знания:

1. Базовые знания из экономики: закономерности, принципы работы экономических институтов, с которыми мы сталкиваемся ежедневно.
2. Математические знания: арифметика, алгебра, теория вероятностей, статистика.
3. Знания из социологии: о социальных нормах и правилах взаимодействия людей.
4. Знания из правоведения: о своих правах и обязанностях.
5. Знания из психологии: о представлениях, ощущениях, поведении.

Учебные материалы по финансовой грамотности не требуют специальных экономических знаний, но множество прикладных задач (в том числе и финансовых) решаются математическими методами. Ребенок, который решит такую задачу, еще больше «поверит в силу математики». В школе при изучении математики учащимся нужно предоставлять конкретные примеры жизненных ситуаций, для того чтобы дети понимали необходимость математических знаний [3]. При подготовке к уроку учителю следует продумать, какие именно задания дать при рассмотрении конкретных тем школьного курса математики так, чтобы дети заинтересовались и поняли, в какой области можно применить математические знания.

Например, рассмотрим тему «Проценты». В учебнике математики 6-го класса приводится определение: «Сотая доля называется процентом» [1, с. 19]. Ученикам важно показать необходимость изучения данной темы для того, чтобы правильно научиться выполнять процентные вычисления и расчеты в повседневной жизни. Например, получение скидки в хозяйственных и продуктовых магазинах, расчет процентной ставки в банке на кредит, ипотеку, вклад и т. д.

Необходимо обратить внимание учащихся на то, что при оценке, анализе, принятии финансовых решений очень важны не абсолютные, а относительные показатели: банковский кредит или вклад; уровень инфляции; доля затрат; ставка налога и др. В процессе рассмотрения примеров оценки изменения (динамики) цен, доходов, расходов, инфляции, платежей нужно отметить две основные роли процентов в финансовой математике: показатели структуры и динамики.

Проценты нужны, когда мы говорим про структуру доходов, расходов, бюджета, исчисление

налогов (доля от чего-то и чего-то), структуру продаж. Конечно, структуру можно представлять в виде обыкновенных дробей, но сравнивать значительно удобнее проценты. При этом важно понимать связь обыкновенных дробей и процентов.

Рассмотрим ситуативную задачу: *Начальник сказал Николаю, что поскольку уволился один из сотрудников компании, то часть его задач придется выполнять Николаю, пока не придет новый сотрудник. За это его зарплата вырастет на 25 %. Николай согласился на эти условия. Через два месяца пришел новый сотрудник, и начальник сказал, чтобы Николай передал ему дополнительные задачи. При этом Николай вернется к прежнему объему работы, а зарплата его сократится только на 20 %, а это значит, что Николай все равно будет получать повышенную зарплату. Прав ли начальник?*

В процессе анализа задачи учителю нужно сформулировать дополнительные вопросы для ее понимания:

1. Сколько рублей составит зарплата Николая после ее повышения на 25 %?

2. Сколько рублей составит зарплата Николая после ее сокращения на 20 %?

При решении этой задачи ученики понимают, что процент повышения и понижения не всегда

дает очевидный результат, но полезно его просчитывать, а значит, тема «Проценты» очень важна для изучения.

Ученикам также можно для закрепления темы предложить решить следующие задачи:

1. *В магазин «Эльдорадо» на продажу в марте поступила посудомоечная машина стоимостью 44 000 руб. В декабре стоимость составляла 22 000 руб. На сколько процентов снизилась цена с марта по декабрь?*

2. *Магазин «Всё для девочек» предоставляет покупателю скидку по акции «1 + 1!». Брючный костюм для девочки стоит 3500 руб. При покупке двух костюмов магазин по акции предоставляет скидку на второй 70 %. Сколько будут стоить два костюма в период действия акции?*

3. *Магазин «Дом» закрывается и выставляет товары, уцененные на распродаже на 30 %. Сколько стоил диван, если сейчас его стоимость составляет 45 000 руб.?*

Рассмотренные выше задачи показывают взаимосвязь знаний из разных областей. При решении таких задач формируется правильное финансовое поведение учащихся в жизни, появляется способность применять критический подход к рассмотрению финансовых вопросов, что поможет учащимся ориентироваться в реальной ситуации.

1. Математика: 6-й класс: базовый уровень : учеб. : в 2 ч. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. — М. : Просвещение, 2023. — Ч. 1. — 160 с.

2. Муравин Г. К., Муравина О. В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 5 класса. — М. : Дрофа, 2017. — 42 с.

3. Цуман В. С. Проблема повышения финансовой грамотности у студентов по управленческо-экономическим дисциплинам в среднем профессиональном образовании // Ratio et Natura : студ. науч. электрон. журн. — 2023. — № 1 (7). — URL: <https://ratio-natura.ru/sites/default/files/2023-04/problema-povysheniya-finansovoy-gramotnosti-u-studentov-po-upravlenchesko-ekonomicheskim-disciplinam-v-spo.pdf> (дата обращения: 16.10.2024).