

Алексеева Елена Николаевна

учитель

МБОУ «СОШ №55»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: ОТ АБСТРАКТНЫХ ПРОЦЕНТОВ К РЕАЛЬНЫМ ЖИЗНЕННЫМ РЕШЕНИЯМ

***Аннотация:** статья посвящена работе учителя математики в школе по теме «Проценты». Автором рассматриваются примеры, помогающие увлечь ученика при работе с темой, а также организационные формы работы и их особенности. Раскрывается возможность их применения. Подводятся итоги.*

***Ключевые слова:** проценты, социальная значимость, формы работы, урок математики, финансовая грамотность.*

Математика – это не только наука о числах, но и главный инструмент управления личными финансами. Рассказывая о финансовой грамотности на уроках математики, я решаю сразу две задачи: снимаю вечный вопрос о применимости предмета и формирую у подростков навыки применения математических знаний в современной экономике. «Когда мне в жизни пригодится эта ваша математика?» – вопрос, который хотя бы раз слышал каждый учитель математики. Но тема процентов на уроках математики вызывает особый интерес у детей. И это не случайно. Пожалуй, трудно найти другую математическую категорию, которая была бы настолько актуальна, независимо от его возраста, профессии и социального статуса.

Мы сталкиваемся с процентами ежедневно, просто не замечая этого: читая о скидках в магазине, изучая условия банковского вклада, анализируя данные социологических опросов, проверяя состав продуктов на упаковке. Проценты стали универсальным языком, на котором современная цивилизация описывает изменения, соотношения и динамику процессов – от уровня инфляции до успеваемости в классе. Часто, открывая учебник, мы видим задачи абстрактного со-

держания или примеры традиционных вычислений, что может сделать тему о процентах заведомо скучной.

Перейдя к основной части, я приведу несколько примеров, как уйти от абстракции при изучении темы «Проценты». Как учитель математики, я убеждена: тема процентов становится по-настоящему интересной для учеников тогда, когда они видят её связь с реальной жизнью.

Пример_1.

Вместо «Найдите 13% от числа 80» предложите задачу:

«Смартфон стоит 80 000 рублей. В магазине «А» на него скидка 13%, а в магазине «Б» он стоит 80 000 рублей, но банк начислит вам кэшбэк 1500 рублей. Где покупка выгоднее и на сколько?»

Пример_2.

Вместо традиционной задачи про тариф мобильной связи составляем задачу о взаимном интересе:

«Оператор предлагает два тарифа. Первый: без абонентской платы, минута разговора стоит 3 рубля. Второй: абонентская плата 200 рублей в месяц, каждая минута сверх пакета стоит 1 рубль. Постройте графики функций стоимости для обоих тарифов и определите точку пересечения прямых. Какой тариф выбрать семье, которая говорит 150 минут в месяц? А какой – подростку, говорящему 400 минут?»

Пример_3.

Вместо подстановки чисел в формулу банковских вкладов (формулу сложного процента): составить задачу о мечте подростка.

«У тебя есть 5000 рублей. Если ты положишь их под 10% годовых с ежемесячной капитализацией и будешь докладывать по 1000 рублей каждый месяц, сколько денег будет на счете к твоему 18-летию?»

Или еще вариант:

«Что станет с накоплениями в 10 000 рублей через год, если официальная инфляция составляет 8%, а проценты по банковскому вкладу – 6%.»

Расчет покажет силу сложного процента лучше любой лекции.

Важно, что социальная значимость темы «Проценты» продолжается дальше за пределами школьного учебника. Практический навык работы с процентами можно реализовать через различные формы работы, усиливающий эффект социализации. Вот некоторые из них.

Групповая работа – базовая форма, запускающая механизмы социального взаимодействия. В процессе решения математической задачи в группе ученики вынуждены слушать друг друга, уважать чужое мнение, договариваться, брать на себя ответственность за общий результат, распределять роли (генератор идей, вычисляющий, проверяющий, выступающий).

Парная работа – переходная ступень между индивидуальной и групповой деятельностью. Работая в парах, ученики учатся договариваться, выслушивать друга, многократно повторять и объяснять, не бояться ошибок (партнёр – не учитель, ошибаться не страшно).

Проект – форма работы, максимально приближенная к реальной социальной практике. Ученики не просто решают задачу, а создают продукт, имеющий ценность за пределами урока. Например, за пределами урока математики поэтапная работа над проектом «Бюджет моей семьи» включает в себя: сбор данных о доходах, скидках, кредитах, статистическая обработка. Здесь необходимо распределить роли в семье, соблюдать сроки и презентовать результат работы.

Игровые формы создают эмоциональную вовлеченность, которая усиливает социальное взаимодействие. Игра ставит учеников в условия поиска и соревнования, что побуждает их к активной коммуникации. Примеры таких игр: «Своя игра», «Математический бой», «Аукцион знаний» и т. д.

Задача учителя – выбрать формы, соответствующие этапу урока и возрасту, и обеспечивать рефлекссию социального опыта (эмоции, трудности, сомнения, радость от процесса, достижения цели и т. д.), полученного в процессе решения математических задач.

Подводя итог, замечу, что темы связанные с процентами позволяют делать выводы, принимать правильные финансовые решения и здесь моя задача – помочь ученикам подружиться с темой «Проценты» на долгие годы. Когда вы-

пускник впервые придет в банк оформлять ипотеку или выбирать вклад, он станет калькулятор не потому, что боится быть обманутым, а потому что знает: любое финансовое решение – это всего лишь задача по математике, которую можно и нужно решить правильно. И именно на наших уроках он научился находить единственно верный ответ.

Список литературы

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков. – М.: Мнемозина.
2. Дорофеев Г.В. Процентные вычисления: учебно-методическое пособие / Г.В. Дорофеев, Е.А. Седова. – М.: Дрофа, 2003.
3. Икон А.И. Проценты в нашей жизни и их применение / А.И. Икон, Л.В. Васильева // Юный ученый. – 2018. – №4 (18). – С. 34–35. EDN YKKEXZ
4. Крамор В.С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа / В.С. Крамор. – М.: Просвещение, 1990.
5. Энциклопедический словарь юного математика. – М.: Педагогика, 1989.