Лавина дешевых велосипедов… или

математические основы классических финансовых пирамид

*Сценарий внеклассного мероприятия*

Бюджетная грамотность школьника - знания и навыки о том, как рационально распоряжаться деньгами: планировать личный и семейный бюджет, вести учет доходов и расходов, накапливать сбережения и отказываться от необоснованных трат.

Современные школьники являются активными потребителями, и все больше привлекают внимание розничных торговых сетей, производителей рекламы и банковских услуг. В подобной ситуации недостаток знаний в области бюджетной грамотности и практических навыков в сфере потребления, сбережения, планирования и кредитования может привести к необдуманным решениям.

В России вопросы о деньгах до сих пор считаются «неприличными», а иногда родители всеми возможными способами пытаются уберечь ребёнка от «взрослых» разговоров. В итоге дети не умеют планировать свой бюджет и легко могут попасть в ловушку финансовых мошенников.

«Приведи друга и получишь в два раза больше»! Как часто такие предложения встречаются на просторах Интернета. Так мошенники пытаются вовлечь в финансовые пирамиды детей, например, через компьютерные игры, поэтому нужно говорить об интернет-пирамидах под видом игр с детьми на внеклассных занятиях.

Разобраться, как работают эти конструкции и как в них не попасть, помогут логические задачи по книге Якова Перельмана «Живая математика» и разработанное по разделу этой книги «Числа-великаны» электронное пособие «Математические основы классических финансовых пирамид.xls».

*Цель внеклассного мероприятия:* повысить бюджетную грамотность учеников среднего школьного возраста, познакомив их с механизмом финансового мошенничества (пирамид) на основе решения математических задач по книге Я. Перельмана.

*Задачи:*

1. Познакомить учеников среднего школьного возраста с основными видами деятельности финансовых пирамид, рисками участия в них и ответственности за их организацию.
2. Охарактеризовать деятельность финансовой пирамиды под руководством С. Мавроди.
3. Учить распознавать признаки финансовых пирамид на рынке услуг, в том числе в цифровом мире.
4. Учить школьников работать с информацией, анализировать материал, принимать финансовые решения.
5. Делать вывод о невозможности выигрыша для большинства участников финансовой пирамиды в процессе решения математических задач в программе M\_Excel.
6. Учить школьников работать в группе, вырабатывать необходимые практические навыки и умения, формулировать и обосновывать своё мнение и позицию.

Предложенная нами методическая разработка внеклассного мероприятия представляет собой комбинацию различных форм учебной деятельности, основой которой является решение математических задач в программе Microsoft Excel на основе книги Я. Перельмана «Живая математика», раздел «Числа - великаны».

Сценарий внеклассного мероприятия поможет ученикам понять структуру финансовой пирамиды, избегать финансовых мошенников, принимать обдуманные и взвешенные решения, и, следовательно, повысит их бюджетную грамотность.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы занятия** | **Цель этапа** | **Содержание деятельности обучающихся** | **Содержание деятельности учителя** | **Образовательный эффект** |
| 1.Организационный этап | Организация занятия | Проверяют готовность к внеклассному мероприятию. Приветствуют учителя. | Проверяет готовность школьников к занятию.  Приветствует учеников. |  |
| 2.Информационный этап | Знакомство  с понятиями «Бюджетная грамотность», «Личный бюджет школьника». | Слушают информацию учителя, задают вопросы, участвуют в обсуждении, приводят примеры. | Учитель в ходе беседы знакомит с основными понятиями темы,  рассказывает о формировании личного бюджета школьника,  переходит к разговору о финансовых рисках, в том числе и о финансовых пирамидах.  (Приложение 1). | Ученики получают знания об основных понятиях по теме. |
| Знакомство с основными видами деятельности финансовых пирамид. | Слушают информацию учителя о финансовых пирамидах, задают вопросы, участвуют в обсуждении, формируют оценочные суждения по ходу обсуждения вопросов, дополняют учителя. | Учитель характеризует финансовую пирамиду С. Мавроди,  называет признаки финансовых пирамид, предупреждает о финансовых рисках  (Приложение 2). | Ученики получают знания о конкретном примере финансовой пирамиды. |
| 3.Основной этап.  Знакомство с механизмом работы пирамиды | Знакомство с механизмом работы финансовой пирамиды. | Смотрят видеофрагмент  «Лавина дешевых велосипедов»;  предлагают варианты ответов на вопросы учителя;  высказывают свои мысли,  строят предположения. | Предлагает посмотреть видеофрагмент «Лавина дешевых велосипедов» и ответить на вопросы:  - почему люди отдают свои деньги мошенникам финансовой пирамиды?  - получат ли выигрыш большинство участников пирамиды? | Ученики получают начальное представление о механизме работы финансовой пирамиды. |
| 4.Основной этап.  Разбор учебной задачи | Изучение механизма финансовой пирамиды на основе решения учебной задачи из просмотренного видеофрагмента. | Слушают объяснения учителя о механизме работы финансовой пирамиды «Лавина дешевых велосипедов»;  задают вопросы,  участвуют в обсуждении,  формируют оценочные суждения по ходу обсуждения вопросов, дополняют учителя,  делают вывод о невозможности выигрыша в финансовой пирамиде для большинства участников. | Учитель подробно и поэтапно решает задачу, представленную на видео;  с помощью презентации наглядно показывает механизм работы финансовой пирамиды,  приводит детей к выводу о неизбежном крахе пирамиды;  в беседе выявляет признаки финансовой пирамиды. | Ученики получают подробную информацию о структуре пирамиды и ее признаках;  с помочью учителя разбирают этапы работы пирамиды;  повторяют основные понятия по теме. |
| 5. Основной этап.  Практическая часть | Решение задачи «Лавина дешевых велосипедов» в  электронном виде. | Переходят к практической части, решают задачу с помощью программы M\_Excel, используя инструкцию к выполнению практической работы (Приложение 3). | Учитель предлагает решить практическую задачу с помощью электронного пособия,  при необходимости помогает ученикам выполнить задание. | Наглядность диаграммы позволяет прийти к выводу, что 80% вкладчиков пирамиды потеряют свои сбережения. |
| Закрепление практических навыков решения учебных задач с элементами финансовых пирамид. | Ученики самостоятельно решают задачи, используя математические функции программы M\_Excel. При необходимости используют электронное пособие «Математические основы классических финансовых пирамид.xls». | Учитель предлагает самостоятельно решить практические задачи по аналогии с предыдущим заданием. | Ученики закрепляют знания о способе решения задач на большие числа,  учатся самостоятельно делать выводы. |
| 6.Завершающий этап | Формулирование выводов,  подведение итогов занятия. | Отвечают на вопросы учителя;  делают вывод о механизме работы финансовой пирамиды, ее признаках, называют примеры пирамид. | Учитель задает вопросы по теме:   * по каким признакам можно распознать финансовую пирамиду? * используются ли элементы финансовых пирамид в сетевых компаниях? * следует ли рисковать своими финансами, участвуя в финансовой пирамиде? * как защитить себя и своих близких от финансового мошенничества? * как связаны задачи на большие числа с механизмом работы финансовых пирамид?   Помогает точно сформулировать выводы, рассказывает об ответственности за организацию финансовой пирамиды.  Предлагает поделиться полученными знаниями со своими близкими, ровесниками, людьми пожилого возраста в целях финансовой безопасности. | Формирование правильного финансового поведения. |