

ОБУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМ АСПЕКТАМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОПЕРАЦИЙ

В статье показываются возможности формирования математической деятельности на примере десятичных дробей, процента. Рассматривается практическая направленность математики.

Ключевые слова: дробь, математическая деятельность, операция, процент.

Изучение операций пронизывает весь школьный курс математики. Операция деления интересна своим выходом на дроби и особым случаем десятичной дроби — процентом. Согласно программе по математике для 6 класса основными задачами на проценты являются:

1. Нахождение процентов от данного числа.
2. Нахождение числа по его процентам.
3. Процентное отношение двух чисел.

Программа предлагает рассмотрение практико-ориентированных задач, задач с межпредметным содержанием. Прочные знания приобретаются, как правило, на протяжении длительного промежутка времени [1–3]. Вернуться к применению процента будет полезно в 7 классе при изучении выражений как числовых, так и с переменными. Учебная программа факультативных занятий «Основы финансовой грамотности», утвержденная

Национальным институтом образования Министерство образования Республики Беларусь, содержит тему для 8 класса «Собственность и сбережения». При анализе эффективности вложения средств в банковские депозиты приходится учитывать много факторов. Например: валюта вложения; уровень прогнозируемой и реальной инфляции; срочность вклада (свыше года не берется подоходный налог, до года — берется) и т. д. Учет отдельных факторов или их комбинаций приводит к интересным сюжетам в виде текстовых задач различной степени сложности. Например, подсчет дохода при ежемесячной капитализации процентов приводит к рассмотрению выражения

$$(A + Ax) + (A + Ax)x + \dots,$$

где A — величина вложенных средств,

x — показатель процентной ставки депозита.

Таким образом, изучение процентов позволяет усилить практическую направленность обучения математике, формируя знания, умения и навыки, необходимые учащимся в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности. При такой организации деятельности учащихся достаточно полно представлены два аспекта модели учебной математической деятельности, разработанной А. А. Столяром:

- а) математическое описание конкретных ситуаций, или математизация эмпирического материала (МЭМ);
- б) применение математической теории (ПМТ).

Список использованной литературы

1. Гуцанович, С. А. Математика. 6 класс. Путешествие с математикой : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений с белорус. и рус. яз. обучения / С. А. Гуцанович, Н. В. Костюкович. — Минск : Аверсэв, 2011. — 144 с. : ил. — (факультативные занятия).
2. Каплан, В. С. Методы обучения математике: (некоторые вопросы теории и практики) / В. С. Каплан, Н. К. Рузин, А. А. Столяр ; под ред. А. А. Столяра. — Минск : Народная асвета, 1981. — 191 с. : ил.
3. Ляготин, Л. А. Математика : учебное пособие для 6 классов учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / Л. А. Ляготин, Б. Д. Чеботаревский. — Минск : Народная асвета, 2014.