

Е. Н. САГОВСКАЯ

ПЛАНЫ УРОКОВ
ПО АРИФМЕТИКЕ
ДЛЯ VI КЛАССОВ

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАД • 1957

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
Предисловие	4
Тема первая. Проценты	8
Тема вторая. Пропорции, прямая и обратная пропорциональ- ность величин	31
Тема третья. Пропорциональное деление	61
Итоговое повторение	97

ГОС. БИБЛИОТЕКА
ПО НАРОДНОМУ
ОБРАЗОВАНИЮ
№ 497/84

Екатерина Николаевна Саговская
Планы уроков по арифметике для VI классов
Из опыта работы

Редактор *Королев С. Н.*
Техн редактор *Л. А. Леонтьева*
Корректоры *А. А. Морозова, И. А. Фрешко*

Сдано в набор 6/II 1957 г. Подписано к печати 11/VI 1957 г. Формат бума-
ги 84×103^{1/32} Печ л 6,5 (5,33) Уч.-изд л 4,77. М-15306 Тираж 100 000 экз
Зак № 2006 Цена 1 р. 30 к

Ленинградское отделение Учпедгиза
Ленинград, Невский пр., 28

Министерство культуры СССР Главное управление полиграфической
промышленности 4-я тип. им. Евг. Соколовой
Ленинград, Измайловский пр., 29.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

„Методические разработки уроков по арифметике VI класса“ являются продолжением разработок уроков по арифметике V класса того же автора.

В VI классе на прохождение арифметики отводится 66 годовых часов.

В программу включены следующие темы.

1. Проценты 20 час.
2. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность величин 32 часа
3. Повторение 14 час.

В предлагаемых разработках имеются небольшие отклонения от этих норм.

В книге указываются различные методические приемы, способствующие полному пониманию излагаемых вопросов и привитию вычислительных навыков

К числу таких приемов относятся:

1. Активизация работы ученика в процессе усвоения нового материала наблюдения над данными примерами и задачами, обобщения наблюдаемых закономерностей, доступные выводы

2. Развитие самостоятельности ученика при выполнении часто даваемых небольших письменных и контрольных работ.

3. Применение наглядности, преимущественно табличного и графического характера.

В ряде вопросов учтены требования компьютеризации обучения.

1. Большое внимание уделяется устным вычислениям и рационализации вычислений

2. Ряд задач имеет практический характер.

3. Составление числовых формул к задачам.

4. Работа с таблицами и диаграммами.

В течение всего года повторяется материал программы V класса в задачи и примеры включается работа с дробями. В конце года отводится ряд уроков для систематического повторения программы VI класса. ¹

¹ Работа по арифметике в VI классе ведется по учебнику И. Н. Шевченко и задачку С. А. Пономарэва и Н. И. Сырнева.

Тема первая
ПРОЦЕНТЫ.

УКАЗАНИЯ К ТЕМЕ.

Вопрос о процентах проходится в школе дважды: в V и VI классах. В V классе сведения о процентах включаются в действия с дробями, в VI классе эти сведения выделены в особую тему „Проценты“, этой теме в программе отводится 20 часов.

С темой „Проценты“ не связаны никакие новые теоретические вопросы. Нахождение процента числа и числа по проценту — это есть умножение и деление на дробь, и решение этих вопросов должно выполняться одним действием, не следует вводить решение с помощью пропорции и приведения к единице.

Процент — это дробь $\frac{1}{100}$, и задачи на проценты — это задачи на дроби.

В VI классе рассматриваются все три основные типа задач на проценты:

- 1) нахождение процента числа;
- 2) нахождение числа по проценту;
- 3) нахождение процентного отношения.

Вводится ряд дополнений в работу с процентами по сравнению с материалом V класса, например:

1. Дробные проценты, преобразование обыкновенных дробей в процентную форму.
2. Вычисление процентов с определенной степенью точности.
3. Нахождение процентов от процентов.
4. Использование процентов в связи с черчением диаграмм.

5. Решение более сложных задач на проценты.

При решении задач на проценты, как и при решении задач из других разделов курса арифметики, надо разнообразить формы объяснения решения, применять в некоторых случаях проверку решения, использовать числовую формулу и т. д.

Урок 1-й.

Предварительные упражнения.

I. Вступление. Ученикам сообщается, что в наступившем учебном году они должны закончить курс арифметики. Вопросы арифметики в VI классе будут разбираться глубже, чем в V классе.

Первой темой по арифметике является большая и легкая тема „Проценты“. Ученики несколько ознакомились с процентами в V классе, в VI классе будут продолжать эту тему.

II. Объяснение нового материала. Вспоминают, что называется процентом. Процент — это дробь $\frac{1}{100}$ или 0,01; записывается эта дробь без знаменателя с использованным знаком $\%$, 1% .

Слово „процент“ нерусское, оно произошло от слияния двух латинских слов „pro centum“, что дословно значит — со ста.

Такое название объясняется тем, что прежде с процентами имели дело почти исключительно при торговых оборотах, при денежных расчетах, когда прибыль или убыток исчислялась некоторым количеством рублей с каждой сотни, со ста. В прежние времена деньги давали в долг, тоже требуя за это уплаты по несколько рублей с сотни, например по 5 руб., тогда говорили, что деньги отданы в долг по 5% , по 10% и т. д.

В задачниках при прохождении процентов помещались преимущественно задачи коммерческого, то есть торгового содержания.

Совершенно иное значение имеют проценты в наше время.

Задачи на денежные расчеты отошли на второй план, теперь в процентах выражается продукция заводов, урожайность в сельском хозяйстве, успеваемость школьников, выполнение плана пятилетки и т. д. Проценты мы встречаем