

**Функциональная
содержательно-методическая
линия в основной школе**

Бронникова Лариса
Михайловна

Функциональная пропедевтика может осуществляться при рассмотрении следующих вопросов:

1. Решение текстовых задач

2. Зависимость между результатами арифметических действий и значениями их компонентов

3. Буквенные выражения, тождественные преобразования и числовые значения

4. Формулы

5. Уравнения

6. Координатная плоскость

7. Диаграммы

Задачи знакомства учащихся с функцией в основной школе:

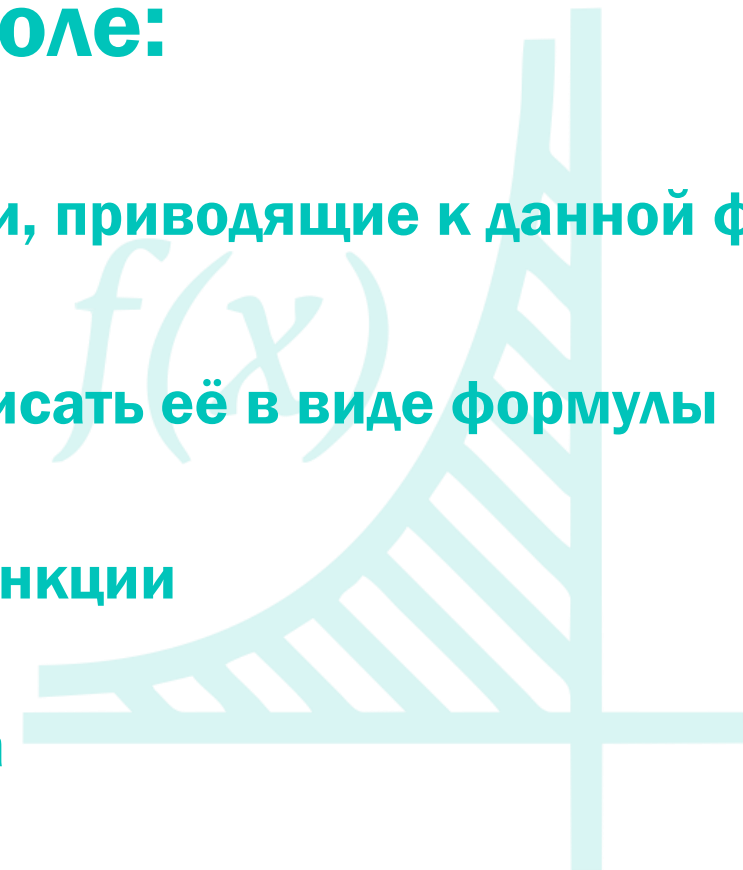
1. Сформировать общее представление о функции в математике

2. Ввести определение функции и все способы ее представления

3. Рассмотреть свойства конкретных алгебраических функций

Методическая схема изучения функций в основной школе:

- ◆ Рассмотреть конкретные ситуации или задачи, приводящие к данной функции
- ◆ Сформулировать определение функции и записать её в виде формулы
- ◆ Ознакомить учащихся с графиком данной функции
- ◆ Исследовать функцию на основные свойства
- ◆ Использовать изученные свойства функций при решении различных задач, в частности уравнений и неравенств



Этапы знакомства с функциями в основной школе:

- Начальная школа (пропедевтика) - учащимся разъясняется, что такое зависимости между величинами;
- 5-6 классы (пропедевтика) - понятие функции явно не вводится, но учащиеся составляют таблицы значений переменных, изображают диаграммы, графики и т.д.;
- 7-8 классы - функция рассматривается как связь, закон; вводится понятийный аппарат, способы задания функции;
- 9 класс - повторение, обобщение и систематизация знаний об алгебраических функциях.

!!! В основной школе рассматривают только числовые функции.

!!! При изучении функций в школе формируются и используются специфические исследовательские действия.

Резюме

!!! Понимание функции как математической модели реальных процессов определяет общий культурный аспект изучения математики.