



УМК «Гармония»

Составитель:
студентка 36 группы
Анчугова А.Д.





Наталья Борисовна Истомина



- Автор учебно-методического комплекта «Гармония» по математике для четырехлетней начальной школы,
- Доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики начального образования Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова,
- Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования,
- Автор учебников и учебно-методических пособий по математике.



Цель изучения курса:

- многостороннее развитие ребенка;
- комфортное обучение;
- подготовка мыслительного аппарата ребенка к дальнейшему обучению;
- преодоление различий между традиционной и развивающей схемой обучения.



Задачи:

- обеспечить понимание ребенком изучаемых вопросов;
- создать условия для гармоничных отношений учителя с учеником и детей друг с другом;
- создать для каждого ученика ситуацию успеха в познавательной деятельности.



Принципы:

- организация учебной деятельности учащихся, связанная с постановкой учебной задачи, с ее решением, самоконтролем и самооценкой;
- организация продуктивного общения, которое является необходимым условием формирования учебной деятельности;
- формирование понятий, обеспечивающих на доступном для младшего школьного возраста уровне осознание причинно-следственных связей, закономерностей и зависимостей.



Концептуальные основы:

- Логика построения содержания курса;
- Методический подход;
- Система учебных заданий;
- Методика обучения решению текстовых задач;
- Формирование представлений о геометрических фигурах;
- Использование калькулятора;
- Организация дифференцированного обучения;
- Построение уроков математики.



Универсальные учебные действия

- **Личностные** (смыслообразование, самоопределение).
- **Регулятивные** (планирование, прогнозирование, контроль)
- **Общеучебные** (моделирование)
- **Коммуникативные** (планирование, постановка вопросов).



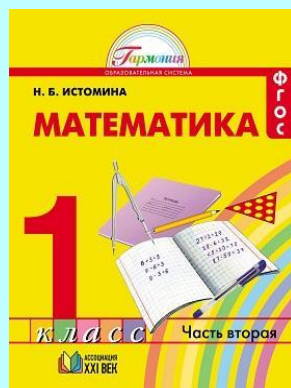
Содержание программы





1 класс

- Признаки предметов. Сравнение и классификация по различным признакам (свойствам).
- Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Цифры. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел.
- Сравнение длин предметов (визуально и наложением).
- Точка. Линия. Луч. Линейка как инструмент для проведения прямых линий.
- Натуральный ряд чисел от 1 до 9.
- Сравнение длин с помощью различных мерок. Отрезок. Числовой луч. Сравнение натуральных чисел. Неравенства.
- Смысл действий сложения и вычитания. Выражение. Равенство. Переместительное свойство сложения. Состав чисел от 2 до 9. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Число и цифра нуль.
- Ломаная.
- Двузначные числа и их разрядный состав. Единицы длины. Число 10, его состав.
- Сложение и вычитание разрядных десятков.
- Единицы массы. Симметричные фигуры.





2 класс

- Дополнение двузначного числа до «круглых» десятков. Вычитание из «круглых» десятков однозначных чисел. Структура текстовой задачи.
- Угол. Прямоугольник, квадрат. Многоугольник.
- Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через разряд.
- Сочетательное свойство сложения. Скобки.
- Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Трехзначные числа и их разрядный состав.
- Смысл умножения.
- Умножение на 0 и 1. Понятие «увеличить в».
- Таблица умножения.
- Единицы времени.
- Окружность и круг.





3 класс

- Площадь фигуры.
- Таблица умножения. Умножение на 10.
- Смысл деления.
- Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления.
- Единицы площади. Палетка. Измерение площадей фигур. Площадь и периметр прямоугольника.
- Правила выполнения действия в выражениях.
- Распределительное свойство умножения.
- Деление суммы на число.
- Четырехзначные, пятизначные, шестизначные числа.
- Умножение и деление на 10, 100, 1000.
- Алгоритм письменного сложения и вычитания.
- Единицы массы. Единицы длины. Единицы времени.
- Текстовые задачи.
- Выделение фигур на чертеже.
- Куб. его изображение. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба.





4 класс

- Алгоритм письменного умножения;
- Деление с остатком;
- Действия с величинами;
- Текстовые задачи на зависимость между величинами;
- Уравнения;
- Буквенные выражения.





Особенности

- формирование у школьников приёмов умственной деятельности;
- система заданий, помогающая организовать активную познавательную деятельность учащихся;
- применение новых методических подходов к изучению;
- включение в учебник диалогов между Мишей и Машей;
- включение учителя в обсуждение того или иного вопроса.



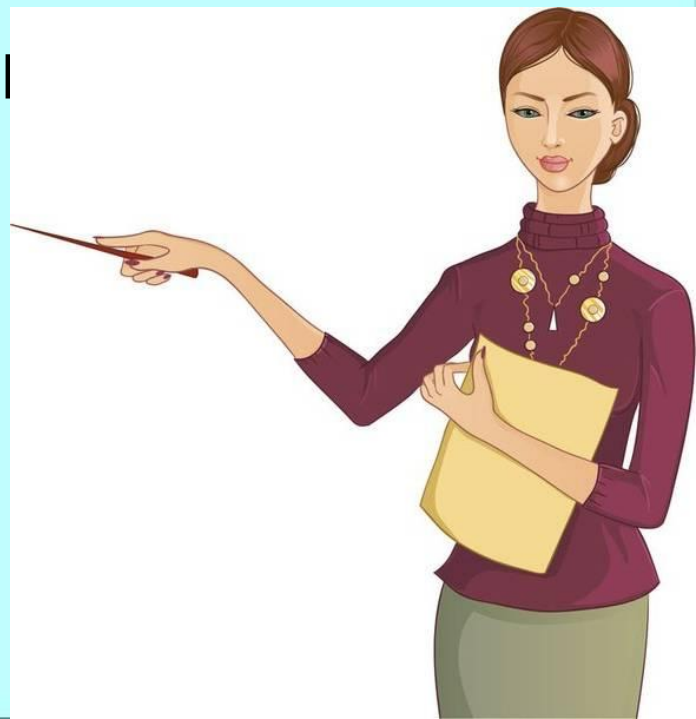
Содержательные линии:

- Геометрическая;
- Алгебраическая;
- Функциональная;
- Комбинаторная;
- Логическая;
- Алгоритмическая;
- Числовая.



Каким должен быть учитель, реализующий программу?

Учитель должен признавать
самобытность каждого ребёнка, право
на ошибку. Быть тонким психологом,
находиться в постоянном поиске новых
подходов к решению методических
проблем.





ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Н.Б. Истомина «Программы к курсу математики», «Ассоциация XXI век», 2006
2. В.П. Ручкина, Л.В. Воронина «методика математики в начальных классах» учебное пособие, Екатеринбург, 2008
3. Учебно-методический комплект «Гармония».
4. <http://umk-garmoniya.ru/>
5. <http://www.nsch.school6bal.edusite.ru/p14aa1.html>