

## Аннотация

### к рабочей программе учебного курса Математика 5 класс ФГОС

Учебный курс Математика 5 класс рассчитан на 170 часов (5 часов в неделю), разработан на основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир, учебно-методического пособия «Математика 5 класс» под редакцией А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир, 2017 г.

#### Включает в себя следующие разделы:

1. Повторение курса математики 4 класс
2. Натуральные числа
3. Сложение и вычитание натуральных чисел
4. Умножение и деление натуральных чисел
5. Обыкновенные дроби
6. Десятичные дроби
7. Итоговое повторение и систематизация изученного материала

#### В результате изучения математики в 5 классе обучающийся должен знать/понимать:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок)
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;

- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.