

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ №1089, на основе концепции и программ для начальных классов «Школа России» под редакцией Моро М. И., Колягин Ю. М., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В., Просвещение, 2009

Цели и задачи:

- развитие образного и логического мышления, воображения;
- формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Количество часов в году - 136

Количество часов неделю - 4

Количество контрольных - 14

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.
- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равнобедренный, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 \cdot g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Перечень учебно-методических средств обучения.

1. Учебник: «Математика» - 2 части, 4 класс **М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова**, Москва «Просвещение» 2009
2. **Рабочая тетрадь:** М.И. Моро, С.И. Волкова «Тетрадь по математике» 4 класс в двух частях, 6-е издание. Москва «Просвещение» 2009.
3. **Концепция и программы для начальных классов** «Школа России». Часть 1, 3-е издание, Москва «Просвещение» 2008.
4. **Самый полный сборник контрольных тестов по математике.** О.В. Узорова, Е.А. Нефедова, 1-4 классы / Москва: АСТ: Астрель, Владимир: ВКТ, 2008.
5. **Календарно-тематическое планирование уроков** для комплекта «Школа России», 1-4 классы / Москва «ВАКО» 2008
Автор-составитель: Лутошкина Ольга Алексеевна
6. Школа России, Математика. **Программа и планирование учебного курса.** 1-4 классы / Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Москва «Просвещение» 2009
7. **Контрольно-измерительные материалы.** Математика: К64 4 класс / Сост. Т.Н. Ситникова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2011.

8. **Проверочные работы.** Математика / 4 класс/ С.И. Волкова. Пособие для учащихся , 3-е издание, М.: «Просвещение», 2010.
9. **Тесты по математике:** 4 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. В 2-х частях. 4 класс» / В.Н. Рудницкая. – 8-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2011.
10. О.А. Мокрушина **Поурочные разработки по математике** к учебному комплексу М.И. Моро и др.: 4 класс. – М.: ВАКО, 2008.