

## Пояснительная записка

### Нормативная база разработки рабочей программы

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (для 1-4 классов);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2016/2017 учебный год»
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- учебный план ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2016-2017 учебный год.

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе авторской программы «Математика» В.Н. Рудницкой в рамках проекта «Начальная школа XXI века» (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е издание, доработанное и дополненное – М.: Вентана-Граф, 2011г. – 176 с.).

***В авторскую программу изменения не внесены.***

В соответствии с учебным планом школы на 2016-2017 учебный год, программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

**Программа обеспечена следующим методическим комплектом:**

Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Математика: 4 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 – М.: Вентана-Граф, 2014. – 128 с.: ил.

Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Математика: 4 класс: Рабочие тетради № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2016 – 80 с.: ил.

Рудницкая В.Н., Математика: Тетрадь для контрольных работ для учащихся общеобразовательных учреждений.-М.:Издательский центр «Вентана-Граф», 2015

### **Содержание программы**

#### ***4 класс (136 ч)***

<b>№п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Десятичная система счисления	3
2	Чтение и запись многозначных чисел	3
3	Сравнение многозначных чисел	3
4	Сложение многозначных чисел	3
5	Вычитание многозначных чисел	3

6	Построение многоугольников	2
7	Скорость	3
8	Задачи на движение	4
9	Координатный угол	3
10	Графики. Диаграммы.	2
11	Переместительное свойство сложения и умножения	2
12	Сочетательные свойства сложения и умножения	3
13	Многогранник	2
14	Распределительное свойство умножения	2
15	Умножение на 1000 ,10 000...	2
16	Прямоугольный параллелепипед. Куб	2
17	Тонна. Центнер	2
18	Задачи на движение в противоположных направлениях	3
19	Пирамида.	2
20	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	3
21	Умножение многозначного числа на однозначное	4
22	Умножение многозначного числа на двузначное	5
23	Умножение многозначного числа на трехзначное	6
24	Конус	2
25	Задачи на движение в одном направлении	4
26	Истинное и ложное высказывание. Высказывание со словами «неверно, что»	3
27	Составные высказывания	5
28	Задачи на перебор вариантов	3

29	Деление суммы на число	2
30	Деление на 1000, 10000 и ...	5
3	Цилиндр	2
32	Деление на однозначное число	2
33	Деление на двузначное число	4
34	Деление на трехзначное число	6
35	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2
36	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$ , $x*5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	4
37	Угол, его обозначения	2
38	Виды углов	2
39	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8+x=16$ , $8*x=16$ , $8-x=2$ , $8:x=2$	4
40	Виды треугольников	2
41	Точное и приближенное значение величины	3
42	Построение отрезка, равного данному	2
43	Резервные уроки	10
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### **Предметные результаты освоения курса математики.**

*Результатами* учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями

вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

-умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

## **Основные требования к уровню подготовки учащихся 4 класса**

**К концу обучения в четвертом классе ученик научится:**

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- **различать:**
- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать:**

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить:**

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

— разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

**упорядочивать:**

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

- **анализировать:**
- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;
- **конструировать:**
- алгоритм решения составной арифметической задачи;
  - составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;
- **контролировать:**
  - свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;
- **решать учебные и практические задачи:**
  - записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
  - вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
  - решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
  - формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
  - вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

**К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться называть:**

— координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

— величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

**воспроизводить:**

— способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

**приводить примеры:**

- истинных и ложных высказываний;
- **оценивать:**
- точность измерений;

**исследовать:**

— задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

**читать:**

- информацию представленную на графике;
- **решать учебные и практические задачи:**
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
  - исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
  - прогнозировать результаты вычислений;
  - читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью, сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**Форма контроля:** форма промежуточной итоговой аттестации обучающихся – комплексная контрольная работа.