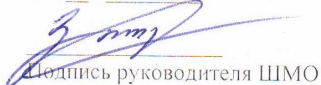
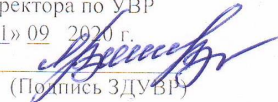


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №15»

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей начальных  
классов  
(наименование ШМО)  
протокол № 1  
от «28» 08.2020 г.

  
Подпись руководителя ШМО

Согласовано  
заместителем  
директора по УВР  
«01» 09 2020 г.

  
(Подпись ЗДУ ВР)

Утверждено приказом  
директора МБОУ  
«Средняя школа №15»  
№ 98 от «01» 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике, 1 – 4 класс  
(название предмета, класс.)  
начальное общее образование  
(уровень образования)

Разработчик: Яценко Надежда Васильевна

г. Черногоorsk, 2020 г.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

### **Личностные результаты**

**Личностными** результатами обучающихся являются:

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета;
- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы;
- познавательный интерес к математической науке.

### **Метапредметные результаты**

**Метапредметными** результатами обучающихся являются:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- строить алгоритм поиска необходимой информации;
- определять логику решения учебной и практической задач;
- умение моделировать, планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

### **Предметные результаты**

**Предметными** результатами обучающихся являются:

- освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- умение выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач, умения использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 1 классе ученик **научится:**

*называть:*

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

*различать:*

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

*читать:*

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида:  $3 + 2 = 5$ ,  $6 - 4 = 2$ ;

*сравнивать:*

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа («больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...»);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

*воспроизводить:*

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

*распознавать:*

- геометрические фигуры;

*моделировать:*

- отношения «больше», «меньше», «больше на ...», «меньше на...» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

*характеризовать:*

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

*анализировать:*

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

*классифицировать:*

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

*упорядочивать:*

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки (в соответствии с их длинами);
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

*конструировать:*

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

*контролировать:*

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

*оценивать:*

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число ноль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

**К концу обучения в 1 классе ученик может научиться:**

*сравнивать:*

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приёма;

*воспроизводить:*

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

*классифицировать:*

- определять основание классификации;

*обосновывать:*

- приёмы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

*контролировать деятельность:*

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

*решать учебные и практические задачи:*

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

**К концу обучения во 2 классе ученик научится:**

*называть:*

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;

- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

*сравнивать:*

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

*различать:*

- отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

*читать:*

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида:  $5 \cdot 2 = 10$ ,  $12 : 4 = 3$ ;

*воспроизводить:*

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;

*приводить примеры:*

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*распознавать:*

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

*упорядочивать:*

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

*характеризовать:*

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

*анализировать:*

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать:*

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);
- решать учебные и практические задачи:*
- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:**

*формулировать:*

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

*называть:*

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

*читать:*

- обозначения луча, угла, многоугольника;

*различать:*

- луч и отрезок;

*характеризовать:*

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

*решать учебные и практические задачи:*

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

**К концу обучения во 3 классе ученик научится:**

*называть:*

- любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

*сравнивать:*

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

*различать:*

- знаки  $>$  и  $<$ ;
- числовые равенства и неравенства;  
*читать:*
- записи вида:  $120 < 365$ ,  $900 > 850$ ;  
*воспроизводить:*
- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1 000;  
*приводить примеры:*
- числовых равенств и неравенств;  
*моделировать:*
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- упорядочивать:*
- натуральные числа в пределах 1 000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;  
*анализировать:*
- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;  
*классифицировать:*
- числа в пределах 1 000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);  
*конструировать:*
- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;  
*контролировать:*
- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1 000), находить и исправлять ошибки;
- решать учебные и практические задачи:*
- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в 3 классе ученик **может научиться:**

- формулировать:*
- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);  
*читать:*
- обозначения прямой, ломаной;
- приводить примеры:*
- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;
- различать:*
- числовое и буквенное выражения;

- прямую и луч, прямую и отрезок;
  - замкнутую и незамкнутую ломаную линии;
- характеризовать:*
- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
  - взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;
- конструировать:*
- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;
- воспроизводить:*
- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;
- решать учебные и практические задачи:*
- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
  - изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
  - проводить прямую через одну и через две точки;
  - строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

#### **4 класс**

##### **Числа и величины**

###### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

###### **Выпускник получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

##### **Арифметические действия**

###### **Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

###### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами;



- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

### **Работа с текстовыми задачами**

#### **Выпускник научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

#### **Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

#### **Выпускник получит возможность научиться**

- распознавать, различать, называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

### **Геометрические величины**

#### **Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

#### **Выпускник получит возможность научиться**

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые круговые диаграммы;

- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

## 2. Содержание учебного предмета по классам

### **1 класс (132 ч)**

Общие понятия.

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основании представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд  
Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)  
Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»; задачи на разностное сравнение.

Элементы геометрии.

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки « $\Rightarrow$ », « $\langle$ »; « $\langle$ ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида  $a + 5$  и  $a + 6$ ;  $a - 5$  и  $a - 6$ . Равенство и неравенство.

Уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ .

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.

Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

### Учебно – тематический план

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Подготовительный период	60
2	Свойства сложения и вычитания	15
3	Сложение и вычитание в пределах 10	24
4	Сравнение чисел	12
5	Прибавление и вычитание чисел 7,8,9 с переходом через десяток	18
6	Симметрия	3
	<b>Итого</b>	<b>132</b>

## **2 класс (136 часов)**

### **Сложение и вычитание в пределах 100.**

Чтение и запись двузначных чисел цифрами. Сведения из истории математики. Происхождение римских цифр I, II, III, IV, V.

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Числовой луч. Координата точки. Сравнение чисел с использованием числового луча.

Единица длины *метр* и ее обозначение: *м*. Соотношения между единицами длины (1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм). Сведения из истории математики. Старинные русские меры длины (*вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень*) и массы (*пуд*).

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел, в том числе с применением микрокалькулятора при вычислениях.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Периметр многоугольника и его вычисление. Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности с помощью

циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

**Таблица умножения однозначных чисел.** Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления. Практические способы нахождения площадей фигур.

Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (*дм<sup>2</sup>, см<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>*).

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа и числа по нескольким его долям.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.

Отношения «*меньше в*» и «*больше в*». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

### **Выражения.**

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки.

Нахождение значений числовых выражений.

### **Величины**

Единица длины метр и ее обозначение: *м*. Соотношения между единицами длины (1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм). Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (*вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень*) и массы (*пуд*).

Периметр многоугольника и его вычисление. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические способы нахождения площадей фигур, единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (*дм<sup>2</sup>, см<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>*).

### **Геометрические понятия**

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямоугольный углы. Прямоугольник (квадрат).

Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Понятие о переменной. Выражение, содержащее переменную. Нахождение значений выражения с переменной при заданном наборе ее числовых значений. Запись решения задач, содержащих переменную.

*Практические работы.* Определение вида угла (прямой, не прямой), нахождение прямоугольника среди данных четырехугольников с помощью модели прямого угла.

### Учебно – тематический план

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Двузначные числа и их запись	5
2	Луч. Числовой луч	6
3	Единицы измерения длин	3
4	Многоугольники	3
5	Сложение и вычитание в пределах 100	15
6	Периметр	3
7	Окружность	5
8	Таблица умножения и деления многозначных чисел	11
9	Площадь фигуры	7
10	Таблица умножения и деления многозначных чисел	7
11	Кратное сравнение	29
12	Числовые выражения	11
13	Прямой угол	2
14	Переменная	7
15	Прямоугольник	5
16	Площадь прямоугольника	9
17	Повторение	8
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### 3 класс (136 ч)

#### **Элементы арифметики. Тысяча**

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000. Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков <и >. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Сочетательное свойство сложения и умножения.

#### **Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).**

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

#### **Числовые равенства и неравенства.**

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств. Решение составных арифметических задач в три действия.

#### **Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000.**

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения). Умножение и деление на 10, 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Нахождение однозначного частного. Деление с остатком. Деление на однозначное число. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. *Практическая работа:* Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

#### **Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000.**

Умножение вида  $23 \times 40$ . Умножение и деление на двузначное число.

#### **Величины.**

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм. Соотношения между единицами длины:  $1\text{ км}=1000\text{ м}$ ,  $1\text{ см}=10\text{ мм}$ . Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения:  $1\text{ кг}=1000\text{ г}$ . Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

*Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.*

**Время и его единицы:** час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени:  $1\text{ ч}=60\text{ мин}$ ,  $1\text{ мин}=60\text{ с}$ ,  $1\text{ сутки} = 24\text{ ч}$ ,  $1\text{ век} = 100\text{ лет}$ ,  $1\text{ год} = 12\text{ месяцев}$ . *Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.*

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами. *Практическая работа:* Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимости двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды

#### **Алгебраическая пропедевтика.**

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

#### **Логические понятия.**

Примеры верных и неверных высказываний.

#### **Геометрические понятия**

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной. Вычисление длины ломаной. Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля. Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и две точки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

*Практическая работа:* Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

### **Учебно – тематический план**

<b>№</b>	<b>Содержание программного материала</b>	<b>Количество часов</b>
1	Числа от 100 до 1000	3
2	Сравнение чисел. Знаки $>$ и $<$	4
3	Километр. Миллиметр	4
4	Ломаная	3
5	Длина ломаной	3
6	Масса. Килограмм. Грамм	4
7	Вместимость. Литр	3
8	Сложение	6
9	Вычитание	6
10	Сочетательное свойство сложения	3
11	Сумма трех и более слагаемых	3
12	Сочетательное свойство умножения	3
13	Произведение трех и более множителей	3
14	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление	3
15	Симметрия на клетчатой бумаге	3

16	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	3
17	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	5
18	Высказывание	3
19	Числовые равенства и неравенства	6
20	Деление окружности на равные части	3
21	Умножение суммы на число	3
22	Умножение на 10 и на 100	3
23	Умножение в случаях вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	4
24	Прямая	3
25	Умножение на однозначное число	8
26	Измерение времени	4
27	Деление на 10 и на 100	2
28	Нахождение однозначного частного	4
29	Деление с остатком	4
30	Деление на однозначное число	8
31	Умножение в случаях вида $23 \cdot 40$	4
32	Умножение на двузначное число	6
33	Деление на двузначное число	9
	ИТОГО	136

#### **4 класс (136 ч)**

##### **Множество целых неотрицательных чисел.**

Многочисленное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

*Сведения из истории математики.* Римские цифры. Запись дат римскими цифрами. Примеры вычислений с числами, записанными римскими цифрами.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.

Многогранник. Вершины, рёбра и грани многогранника.

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Умножение и деление на однозначное и на двузначное число. Простейшие устные вычисления.

Свойства арифметических действий и их запись с помощью переменных.

Вычисление значений числовых выражений и выражений с одной, двумя и тремя переменными при заданном наборе числовых переменных.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

*Практическая работа.* Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их развёрткам.

##### **Высказывания.**

Высказывание и его значение: И – истина, Л – ложь.

Составление высказываний: «А», «А и В», «А или В», «Если А, то В» и их значения.

Таблицы истинности. Логические возможности. Решение задач.

Деление на 1000, 10000. деление на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей.

Решение уравнений.

##### **Измерение величин.**

Величина угла в градусах. Измерение величины угла и построение угла по его величине с помощью транспортира. Сравнение углов.

Взаимное расположение углов на плоскости.

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонний, равнобедренный, равносторонний).

Построение треугольников (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и прилежащим углам, по трём сторонам)  
 Построение прямоугольника (квадрата) с помощью линейки и транспортира.  
 Точные и приближённые значения величины. Измерение длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

#### Учебно – тематический план

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Десятичная система счисления.	3ч
2	Чтение и запись многозначных чисел.	3ч
3	Сравнение многозначных чисел.	3ч
4	Сложение многозначных чисел.	3ч
5	Вычитание многозначных чисел.	4ч
6	Построение многоугольников.	2ч
7	Скорость.	3ч
8	Задачи на движение.	4ч
9	Координатный угол.	4ч
10	Графики. Диаграммы.	2ч
11	Переместительное свойство сложения и умножения.	2ч
12	Сочетательные свойства сложения и умножения.	3ч
13	План и масштаб.	1ч
14	Многогранник.	2ч
15	Распределительные свойства умножения.	3ч
16	Умножение на 1000, 10000..	2ч
17	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	2ч
18	Тонна. Центнер.	2ч
19	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3ч
20	Пирамида.	2ч
21	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение).	5ч
22	Умножение многозначного числа на однозначное.	4ч
23	Умножение многозначного числа на двузначное.	5ч
24	Умножение многозначного числа на трехзначное.	6ч
25	Конус.	2ч
26	Задачи на движение в одном направлении.	4ч
27	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...»	2ч
28	Составные высказывания.	5ч
29	Задачи на перебор вариантов.	3ч
30	Деление суммы на число.	2ч
31	Деление на 1000, 10000, ...	4ч
32	Карта.	3ч
33	Цилиндр.	2ч
34	Деление на однозначное число.	3ч
35	Деление на двузначное число.	4ч
36	Деление на трехзначное число.	6ч
37	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	2ч
38	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$ , $x \cdot 5$	5ч



	$= 5, x - 5 = 7, x : 5 = 15$	
39	Угол и его обозначение.	2ч
40	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16, 8 \cdot x = 16, 8 - x = 2, 8 : x = 2$	4ч
41	Виды треугольников.	2ч
42	Точное и приближенное значение величины.	2ч
43	Построение отрезка, равного данному.	2ч
44	Повторение.	4ч
	Итого	136

### 3. Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы программы	Кол-во часов
	Тема урока	
1	Сравниваем	1
2	Сравниваем	1
3	Называем по порядку: слева направо, справа налево.	1
4	Знакомимся с таблицей.	1
5	Сравниваем	1
6	Работаем с числами от 1 до 5	1
7	Работаем с числами от 6 до 9	1
8	Конструируем	1
9	Учимся выполнять сложение.	1
10	Находим фигуры	1
11	Шагаем по линейке. Вправо. Влево	1
12	Учимся выполнять вычитание	1
13	Сравниваем	1
14	Сравниваем	1
15	Готовимся решать задачи	1
16	Готовимся решать задачи	1
17	Складываем числа	1
18	Вычитаем числа	1
19	Различаем числа и цифры.	1
20	Знакомимся с числом и цифрой 0.	1
21	Измеряем длину в сантиметрах.	1
22	Увеличиваем, уменьшаем число на 1.	1

23	Увеличиваем, уменьшаем число на 2.	1
24	Работаем с числом 10	1
25	Измеряем длину в сантиметрах.	
26	Измеряем длину в дециметрах	1
27	Знакомимся с многоугольниками	1
28	Знакомимся с задачей	1
29	Решаем задачи	1
30	Решаем задачи	1
31	Знакомимся с числами от 11 до 20.	1
32	Работаем с числами от 11 до 20.	1
33	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах.	1
34	Составляем задачи	1
35	Работаем с числами от 1 до 20.	1
36	Работаем с числами от 1 до 20.	1
37	Составляем и решаем задачи	1
38	Составляем и решаем задачи	1
39	Работаем с числами от 11 до 20	1
40	Работаем с числами от 11 до 20	1
41	Решаем задачи	1
42	Решаем задачи	1
43	Решаем задачи	1
44	Проверяем, верно ли	1
45	Сравниваем	1
46	Работаем с числами	1
47	Решаем задачи	1
48	Решаем задачи	1
49	Решаем задачи	1
50	Складываем и вычитаем числа	1
51	Складываем и вычитаем числа	1
52	Складываем и вычитаем числа	1
53	Решаем задачи разными способами.	1
54	Решаем задачи разными способами.	1
55	Решаем задачи разными способами.	1
56	Решаем задачи разными способами.	1

57	Перестановка чисел при сложении.	1
58	Перестановка чисел при сложении.	1
59	Шар. Куб.	1
60	Шар. Куб.	1
61	Сложение с числом 0.	1
62	Сложение с числом 0.	1
63	Свойства вычитания.	1
64	Свойства вычитания.	1
65	Свойства вычитания.	1
66	Решаем задачи	1
67	Вычитание числа 0.	1
68	Вычитание числа 0.	1
69	Решаем задачи	1
70	Решаем задачи	1
71	Сложение с числом 10.	1
72	Сложение с числом 10.	1
73	Прибавление и вычитание числа 1.	1
74	Прибавление и вычитание числа 1.	1
75	Прибавление числа 2.	1
76	Прибавление числа 2.	1
77	Прибавление числа 2.	1
78	Вычитание числа 2.	1
79	Вычитание числа 2.	1
80	Вычитание числа 2.	1
81	Прибавление числа 3.	1
82	Прибавление числа 3.	1
83	Прибавление числа 3.	1
84	Вычитание числа 3.	1
85	Вычитание числа 3.	1
86	Вычитание числа 3.	1
87	Прибавление числа 4.	1
88	Прибавление числа 4.	1
89	Прибавление числа 4.	1
90	Вычитание числа 4.	1

91	Вычитание числа 4.	1
92	Вычитание числа 4.	1
93	Прибавление и вычитание числа 5.	1
94	Прибавление и вычитание числа 5.	1
95	Прибавление и вычитание числа 5.	1
96	Прибавление и вычитание числа 6.	1
97	Прибавление и вычитание числа 6.	1
98	Прибавление и вычитание числа 6.	1
99	Сравнение чисел	1
100	Сравнение чисел	1
101	Сравнение. Результат сравнения.	1
102	Сравнение. Результат сравнения.	1
103	На сколько больше или меньше.	1
104	На сколько больше или меньше.	1
105	На сколько больше или меньше.	1
106	Увеличение числа на несколько единиц.	1
107	Увеличение числа на несколько единиц.	1
108	Увеличение числа на несколько единиц.	1
109	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
110	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
111	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
112	Прибавление чисел 7,8,9	1
113	Прибавление чисел 7,8,9	1
114	Прибавление чисел 7,8,9	1
115	Прибавление чисел 7,8,9	1
116	Прибавление чисел 7,8,9	1
117	Вычитание чисел 7,8,9	1
118	Вычитание чисел 7,8,9	1
119	Вычитание чисел 7,8,9	1
120	Вычитание чисел 7,8,9	1
121	Вычитание чисел 7,8,9	1
122	Сложение и вычитание. Скобки.	1
123	Сложение и вычитание. Скобки.	1
124	Сложение и вычитание. Скобки.	1

125	Зеркальное отражение предметов.	1
126	Зеркальное отражение предметов.	1
127	Симметрия	1
128	Годовая комплексная работа	1
129	Оси симметрии фигуры	1
130	Оси симметрии фигуры	1
131	Повторение пройденного. Таблица сложения	1
132	Повторение пройденного. Решение задач.	1

2 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы программы Тема урока	Кол-во часов
<b>Двузначные числа и их запись (5ч)</b>		
1	Счёт десятками в пределах 100	1
2	Счёт десятками в пределах 100	1
3	Двузначные числа и их запись	1
4	Упражнение в записи двузначных чисел	1
5	Упражнение в записи двузначных чисел	1
<b>Луч. Числовой луч (6ч)</b>		
6	Луч и его обозначение	1
7	Луч и его обозначение	1
8	Луч и его обозначение	1
9	Числовой луч	1
10	Числовой луч	1
11	Закрепление знаний по теме «Запись двузначных чисел. Луч».	1
<b>Единицы измерения длин (3ч)</b>		
12	Метр	1
13	Соотношения между единицами длины.	1
14	Упражнения в соотношении между единицами длины.	1
<b>Многоугольники (3ч)</b>		
15	Многоугольник и его элементы.	1
16	Многоугольник и его элементы	1
17	Многоугольник и его элементы	1
<b>Сложение и вычитание в пределах 100 (15ч)</b>		
18	Сложение и вычитание вида: $26+2$ , $26-3$ , $65+30$ , $65-30$	1
19	Сложение и вычитание вида: $26+2$ , $26-3$ , $65+30$ , $65-30$	1
20	Сложение и вычитание вида: $26+2$ , $26-3$ , $65+30$ , $65-30$	1
21	Письменный приём сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1
22	Письменный приём сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1
23	Письменный приём сложения двузначных чисел без перехода через десяток	1
24	Письменный приём вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	1

25	Письменный приём вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	1
26	Письменный приём вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	1
27	Сложение двузначных чисел (общий случай)	1
28	Сложение двузначных чисел (общий случай) Закрепление алгоритма сложения	1
29	Вычитание двузначных чисел (общий случай)	1
30	Вычитание двузначных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма вычитания.	1
31	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	1
32	Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники	1
<b>Периметр (4ч)</b>		
33	Периметр многоугольника. Правило	1
34	Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника.	1
35	Периметр многоугольника	1
36	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Периметр фигуры»	1
<b>Окружность (4ч)</b>		
37	Окружность, её центр и радиус	1
38	Построение окружности с помощью циркуля	1
39	Окружность, её центр и радиус	1
40	Взаимное расположение фигур на плоскости	1
<b>Таблица умножения и деления многозначных чисел (11ч)</b>		
41	Умножение и деление на 2. Половина числа.	1
42	Умножение и деление на 3	1
43	Умножение и деление на 3. Треть числа	1
44	Умножение и деление на 4	1
45	Умножение и деление на 4. Четверть числа	1
46	Умножение и деление на 4. Четверть числа	1
47	Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4	1
48	<b>Проверочная работа</b> по теме «Простые задачи на умножение и деление».	1
49	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.	1
50	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1
51	<b>Проверочная работа</b> по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6.	1
<b>Площадь фигуры (7ч)</b>		
52	Площадь фигуры	1
53	Площадь и периметр фигуры	1
54	Площадь фигуры. Решение задач	1
55	Площадь фигуры. Решение задач	1
56	Единицы площади	1
57	Единицы площади	1
58	<b>Рубежная контрольная работа</b>	1
<b>Таблица умножения и деления многозначных чисел (7ч)</b>		
59	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1
60	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	1
61	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа	1
62	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8,9	1

63	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8,9	1
64	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8,9	1
65	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8,9	1
	<b>Кратное сравнение (29ч)</b>	
66	Во сколько раз больше?	1
67	Во сколько раз меньше?	1
68	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1
69	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1
70	Решение задач на увеличение в несколько раз	1
71	Решение задач на увеличение в несколько раз. Выведение алгоритма	1
72	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
73	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
74	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
75	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
76	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
77	Нахождение нескольких долей числа.	1
78	<b>Проверочная работа</b> по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»	1
79	Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок	1
80	Нахождение нескольких долей числа.	1
81	Нахождение нескольких долей числа.	1
82	Нахождение нескольких долей числа.	1
83	Нахождение нескольких долей числа.	1
84	Нахождение нескольких долей числа.	1
85	Нахождение нескольких долей числа. Углубление темы.	1
86	Нахождение нескольких долей числа. Более сложные случаи	1
87	Нахождение нескольких долей числа. Решение задач	1
88	Нахождение нескольких долей числа.	1
89	Нахождение числа по нескольким его долям	1
90	Нахождение числа по нескольким его долям. Упражнение с опорой на рисунок	1
91	Нахождение числа по нескольким его долям	1
92	Нахождение числа по нескольким его долям	1
93	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Нахождение числа по нескольким его долям»	1
94	Нахождение числа по нескольким его долям.	1
	<b>Числовые выражения (11ч)</b>	
95	Название чисел в записях действия сложения	1
96	Название чисел в записях действия вычитания	1
97	Название чисел в записях действия умножения и деления	1
98	Числовые выражения (суммы, разности)	1
99	Числовые выражения (произведения, частные)	1
100	Числовые выражения (все действия)	1
101	<b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Числовые выражения»	1
102	Составление числовых выражений. Простые случаи	1
103	Составление числовых выражений.	1
104	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
105	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
	<b>Прямой угол (2ч)</b>	

106	Угол. Прямой угол	1
107	Угол. Прямой угол	1
<b>Переменная (7ч)</b>		
108	Переменная. Правило	1
109	Выражение с переменной	1
110	Выражение с переменной. Алгоритм действий	1
111	Упражнение в нахождении значения выражения с переменной.	1
112	Числовые выражения и выражения с переменной	
113	<b>Контрольная работа № 7</b> по теме «Числовые выражения и выражения с переменной»	1
<b>Прямоугольник (5ч)</b>		
114	Прямоугольник	1
115	Квадрат	1
116	Прямоугольные четырёхугольники	1
117	Свойства прямоугольника. Противоположные стороны прямоугольника	1
118	Свойства прямоугольника. Диагонали прямоугольника	1
119	Свойства прямоугольника. Диагонали прямоугольника	1
<b>Площадь прямоугольника (9ч)</b>		
120	Площадь прямоугольника	1
121	Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач.	1
122	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1
123	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1
124	Закрепление тем четверти	1
125	<b>Проверочная работа</b> по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»	1
126	Закрепление тем четверти	1
127	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1
128	<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа.</b>	1
<b>Повторение (10ч)</b>		
129	Повторение пройденного материала. Умножение. Табличные случаи	1
130	Повторение пройденного материала. Деление. Табличные случаи	1
131	Повторение пройденного материала. Решение задач	1
132	Повторение пройденного материала. Периметр	1
133	Повторение пройденного материала. Площадь	1
134	Повторение пройденного материала. Умножение	1
135	Повторение пройденного материала. Числовые выражения	1
136	Урок – путешествие «Я люблю математику»	1

3 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы программы	Кол-во часов
	Тема урока	
1	Повторение тем курса 2 класса	1
<b>Числа от 100 до 1000 (3 ч)</b>		



2	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	1
3	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.	1
4	Вспоминаем пройденное. Числа от 100 до 1000.	1
<b>Сравнение чисел. Знаки «&lt;» и «&gt;» (4 ч)</b>		
5	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1
6	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1
7	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1
8	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1
<b>Единицы длины: километр, миллиметр (4 ч)</b>		
9	Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	1
10	Соотношения между единицами длины.	1
11	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	1
12	Единицы длины.	1
<b>Ломаная (3 ч)</b>		
13	Геометрические фигуры.	1
14	Ломаная и ее элементы.	1
15	Ломаная и ее элементы.	1
<b>Длина ломаной (3 ч)</b>		
16	Длина ломаной.	1
17	Построение ломаной и вычисление ее длины.	1
18	Построение ломаной и вычисление ее длины.	1
<b>Единицы массы: килограмм, грамм (4 ч)</b>		
19	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.	1
20	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	1
21	Решение задач на нахождение массы.	1
22	Решение задач на нахождение массы.	1
<b>Единица вместимости: литр (3 ч)</b>		
23	Вместимость и ее единица – литр.	1
24	Вместимость и ее единица – литр.	1
25	Вместимость и ее единица – литр.	1
<b>Сложение в пределах 1000 (6 ч)</b>		
26	Сложение в пределах 1000.	1

27	Устные и письменные приемы сложения.	1.
28	Письменные приемы сложения.	1
29	Письменные приемы сложения.	1
30	Письменные приемы сложения.	1
31	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».	1
<b>Вычитание в пределах 1000 (6 ч)</b>		
32	Вычитание в пределах 1000.	1
33	Вычитание в пределах 1000.	1
34	Письменные и устные приемы вычислений.	1
35	Решение задач на вычитание в пределах 1000.	1
36	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1
37	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1
<b>Сочетательное свойство сложения (3 ч)</b>		
38	Сочетательное свойство сложения.	1
39	Сочетательное свойство сложения.	1
40	Сочетательное свойство сложения.	1.
<b>Сумма трёх и более слагаемых (3 ч)</b>		
41	Сумма трёх и более слагаемых.	1.
42	Сумма трёх и более слагаемых.	1
43	Сумма трёх и более слагаемых.	1
<b>Сочетательное свойство умножения (3 ч)</b>		
44	Сочетательное свойство умножения.	1.
45	Сочетательное свойство умножения.	1
46	Сочетательное свойство умножения.	1
<b>Произведение трёх и более множителей (3 ч)</b>		
47	Произведение трёх и более множителей.	1
48	Произведение трёх и более множителей.	1
49	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Свойства сложения и умножения»	1
<b>Симметрия на клетчатой бумаге (3 ч)</b>		
50	Симметрия на клетчатой бумаге.	1
51	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге .	1
52	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге .	1

	<b>Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (3 ч)</b>	
53	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1
54	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1
55	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1
	<b>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (5 ч)</b>	
56	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1
57	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1
58	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1
59	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1
60	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1.
	<b>Верные и неверные предложения (высказывания) (3 ч)</b>	
61	Высказывания.	1
62	Верные и неверные предложения (высказывания).	1
63	Верные и неверные предложения (высказывания).	1
	<b>Числовые равенства и неравенства (6 ч)</b>	
64	Числовые равенства и неравенства.	1
65	Свойства числовых равенств.	1
66	Числовые равенства и неравенства, их свойства.	1
67	Числовые равенства и неравенства, их свойства.	1
68	Решение примеров и задач.	1
69	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Числовые равенства и неравенства»	1
	<b>Деление окружности на равные части (3 ч)</b>	
70	Деление окружности на равные части.	1
71	Деление окружности на равные части.	1
72	Деление окружности на равные части.	1
	<b>Умножение суммы на число (3 ч)</b>	
73	Умножение суммы на число.	1
74	Умножение суммы на число.	1
75	Умножение суммы на число.	1
	<b>Умножение на 10 и на 100 (3 ч)</b>	
76	Умножение на 10 и на 100.	1
77	Умножение на 10 и на 100.	1

78	Умножение на 10 и на 100.	1
<b>Умножение вида 50· 9, 200· 4 (4 ч)</b>		
79	Умножение вида 50· 9, 200· 4.	1
80	Умножение вида 50· 9, 200· 4.	1
81	Умножение вида 50· 9, 200· 4.	1
82	Умножение вида 50· 9, 200· 4.	1
<b>Прямая (3 ч)</b>		
83	Прямая.	1
84	Прямая.	1
85	Прямая.	1
<b>Умножение на однозначное число (8 ч)</b>		
86	Умножение на однозначное число.	1
87	Умножение на однозначное число.	1
88	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	1
89	Умножение на однозначное число.	1
90	Умножение на однозначное число.	1
91	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число	
92	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1
93	Решение задач.	1
<b>Измерение времени (4 ч)</b>		
94	Единицы времени.	1
95	Решение задач с единицами времени.	1
96	Решение задач с единицами времени.	1
97	Решение задач с единицами времени.	1
<b>Деление на 10 и на 100 (2 ч)</b>		
98	Деление на 10 и на 100.	1
99	Деление на 10 и на 100.	1
<b>Нахождение однозначного частного (4 ч)</b>		
100	Нахождение однозначного частного.	1
101	Нахождение однозначного частного.	1
102	Нахождение однозначного частного.	1
103	Нахождение однозначного частного.	1

<b>Деление с остатком (4 ч)</b>		
104	Деление с остатком.	1
105	Деление с остатком.	1
106	Решение задач с остатком.	1
107	Решение задач с остатком.	1
<b>Деление на однозначное число (8 ч)</b>		
108	Деление на однозначное число.	1
109	Деление на однозначное число.	1
110	Деление на однозначное число.	1
111	Деление на однозначное число.	1
112	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1
113	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1
114	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1
115	Обобщение по теме «Деление на однозначное число».	1
<b>Умножение вида 23·40 (4 ч)</b>		
116	Умножение вида 23·40.	1
117	Умножение вида 23·40.	1
118	Умножение вида 23·40.	1
119	Умножение вида 23·40.	1
<b>Умножение на двузначное число (6 ч)</b>		
120	Умножение на двузначное число.	1
121	<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа.</b>	1
122	Устные и письменные приемы умножения.	1
123	Устные и письменные приемы умножения.	
124	Устные и письменные приемы умножения.	1
125	Устные и письменные приемы умножения.	1
<b>Деление на двузначное число (11 ч)</b>		
126	Деление на двузначное число.	1
127	Деление на двузначное число.	1
128	Деление на двузначное число.	1
129	Деление на двузначное число.	1
130	Деление на двузначное число.	1
131	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1

132	Деление на двузначное число.	1
133	Деление на двузначное число.	1
134	Закрепление пройденного материала	1
135	Закрепление пройденного материала	1
136	Закрепление пройденного материала	1

4 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы программы Тема урока	Кол-во часов
	<b>Десятичная система счисления. 3ч</b>	
1	Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.	1
2	Десятичная система записи чисел.	1
3	Римская система записи чисел.	1
	<b>Чтение и запись многозначных чисел. 3ч</b>	
4	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	1
5	Способ чтения многозначного числа.	1
6	Запись многозначных чисел цифрами.	1
	<b>Сравнение многозначных чисел. 3ч</b>	
7	Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.	1
8	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	1
9	Сравнение многозначных чисел. Решение задач.	1
	<b>Сложение многозначных чисел. 3ч</b>	
10	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	1
11	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.	1
12	Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.	1
	<b>Вычитание многозначных чисел. 4ч</b>	
13	Вычитание многозначных чисел.	1
14	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	1

15	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.	1
16	<b>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</b>	1
	<b>Построение многоугольников. 2ч</b>	
17	Построение многоугольников.	1
18	Построение прямоугольника.	1
	<b>Скорость. 3ч</b>	
19	Скорость равномерного прямолинейного движения.	1
20	Единицы скорости.	1
21	Скорость. Закрепление.	1
<b>Задачи на движение. 4ч</b>		
22	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	1
23	Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$	1
24	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	1
25	Задачи на движение.	1
	<b>Координатный угол. 4ч</b>	
26	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3).	1.
27	Построение точки с указанными координатами.	1
28	Построение точки с указанными координатами	1
29	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Многозначные числа»</b>	1
	<b>Графики. Диаграммы. 2ч</b>	
30	Графики. Диаграммы	1
31	Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.	1
32	Переместительное свойство сложения.	1
33	Переместительное свойство умножения.	1
	<b>Сочетательные свойства сложения и умножения. 3ч</b>	
34	Сочетательные свойства сложения.	1

35	Сочетательные свойства умножения.	1
36	Сочетательные свойства сложения и умножения.	1
<b>План и масштаб. 1ч</b>		
37	План и масштаб	1
	<b>Многогранник. 2ч</b>	
38	Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	1
39	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.	1.
<b>Распределительные свойства умножения. 3ч</b>		
40	Распределительные свойства умножения.	1.
41	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.	1
42	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Свойства арифметических действий».	1
<b>Умножение на 1000, 10000.. 2ч</b>		
43	Умножение на 1000, 10000, 100000.	1.
44	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	1
	<b>Прямоугольный параллелепипед. Куб. 2ч</b>	
45	Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед.	1
46	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.	1
	<b>Тонна. Центнер. 2ч</b>	
47	Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.	1
48	Соотношения между единицами массы: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ , $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ , $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ .	1
<b>Задачи на движение в противоположных направлениях. 3ч</b>		
49	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях.	1
50	Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.	1
51	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1
<b>Пирамида. 2ч</b>		
52	Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).	1



53	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	1
	<b>Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение). 5ч</b>	
54	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	1
55	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение	1
56	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение	1
57	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение	1
58	<b>Контрольная работа №4 по теме «Задачи на движение»</b>	1
	<b>Умножение многозначного числа на однозначное. 4ч</b>	
59	Умножение многозначного числа на однозначное.	1
60	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	1
61	Способы проверки правильности результатов вычислений	1
62	Умножение многозначного числа на однозначное.	1.
	<b>Умножение многозначного числа на двузначное. 5ч</b>	
63	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
64	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1
65	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1
66	Способы проверки правильности результатов вычислений	1
67	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
	<b>Умножение многозначного числа на трехзначное. 6ч</b>	
68	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
69	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1
70	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	1
71	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. Сам. работа	1
72	<b>Контрольная работа №5 «Письменные приемы умножения чисел».</b>	1
73	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на	1

	трехзначное.	
	<b>Конус. 2ч</b>	
74	Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	1
75	Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку.	1
	<b>Задачи на движение в одном направлении. 4ч</b>	
76	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1
77	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1
78	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1
79	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1
	<b>Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» 2ч</b>	
80	Истинные и ложные высказывания.	1
81	Высказывания со словами «неверно, что...»	1
	<b>Составные высказывания. 5ч</b>	
82	Составные высказывания.	1
83	Составные высказывания, образованные из двух простых	1
84	Составные высказывания, образованные из двух простых	1
85	Составные высказывания, образованные из двух простых	1
86	Составные высказывания, образованные из двух простых	1
	<b>Задачи на перебор вариантов. 3ч</b>	
87	Задачи на перебор вариантов.	1
88	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	1
89	Решение логических задач перебором возможных вариантов	1
	<b>Деление суммы на число. 2ч</b>	
90	Деление суммы на число.	1
91	Деление суммы на число. Решение задач.	1
	<b>Деление на 1000, 10000, ... 4ч</b>	
92	Деление на 1000, 10000,...	1
93	Деление на 1000, 10000,...	1
94	<b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»	1
95	Деление на 1000, 10000. Решение задач.	1
	<b>Карта. 3ч</b>	
96	Масштабы географических карт. Решение задач.	1

97	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв	1
98	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв	1
	<b>Цилиндр. 2ч</b>	
99	Цилиндр.	1
100	Сопоставление фигур и развёрток	1
	<b>Деление на однозначное число.3ч</b>	
101	Деление на однозначное число.	1
102	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	1
	<b>Деление на двузначное число. 4ч</b>	
103	Деление на двузначное число.	1
104	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1
105	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1
106	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1
	<b>Деление на трехзначное число. 6ч</b>	
107	Деление на трехзначное число.	1
108	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
109	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
110	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
111	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
112	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число»</b>	1
	<b>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. 2ч</b>	
113	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1
114	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1
	<b>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>x + 5 = 7</math>, <math>x \cdot 5 = 5</math>, <math>x - 5 = 7</math>, <math>x : 5 = 15</math> 5ч</b>	
115	Равенство, содержащее букву.	1

116	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	1
117	Составление буквенных равенств.	1
118	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1
119	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	
	<b>Угол и его обозначение. 2ч</b>	
120	Угол и его обозначение	1
121	Сравнение углов наложением.	1
	<b>Виды углов. 2ч</b>	
122	Виды углов	1
123	Виды углов. Угол и его обозначение».	1
	<b>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>8 + x = 16</math>, <math>8 \cdot x = 16</math>, <math>8 - x = 2</math>, <math>8 : x = 2</math> 4ч</b>	
124	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$ , $8 \cdot x = 16$	1
125	<i>Промежуточная аттестация. Контрольная работа</i>	1
126	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	
127	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1
	<b>Виды треугольников. 2ч</b>	
128	Виды треугольников в зависимости от видов их углов и от длин сторон.	1
129	Виды треугольников.	1
	<b>Точное и приближенное значение величины. 2ч</b>	
130	Точное и приближенное значение величины	1
131	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	1
	<b>Построение отрезка, равного данному. 2ч</b>	
132	Построение отрезка, равного данному.	1
133	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки	1
134	Решение задач	1

