

Управление образования администрации Топкинского муниципального района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Усть-Сосновская основная общеобразовательная школа»
Топкинского района
Кемеровской области

Утверждено приказом
директора школы

__Трушина Е.В.
№ 46а от 29.06.2017

**Рабочая программа учебного предмета
« Математика» для 1 -4 классов**

Разработана
Бодренко И.В.,
Бондаревой Л.Н.,
Воробьевой Н.А.,
Громыко И.Н.
учителями начальных классов
первой квалификационной категории

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика. 1-4 классы»

Предполагается достижение следующих результатов освоения данной предметной области:

- использование начальных математических знаний для описания окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

<i>Выпускник научится</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
Числа и величины	
<ul style="list-style-type: none"> · 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). 	<ul style="list-style-type: none"> · 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	
<ul style="list-style-type: none"> · выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) 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). 	<ul style="list-style-type: none"> · 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	
<ul style="list-style-type: none"> · 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. 	<ul style="list-style-type: none"> · 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	
<ul style="list-style-type: none"> · 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); 	<ul style="list-style-type: none"> · распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

<ul style="list-style-type: none"> · 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. 	
Геометрические величины	
<ul style="list-style-type: none"> · измерять длину отрезка; · вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; · оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> · вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.
Работа с информацией	
<ul style="list-style-type: none"> · устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах; · читать несложные готовые таблицы; · заполнять несложные готовые таблицы; · читать несложные готовые столбчатые диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> · 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).

1 класс

Личностные результаты

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве;
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как поступить;

Метапредметные результаты

Регулятивные

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно, выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей; находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

Коммуникативные

- донести свою позицию до других: оформлять свою речь в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других;
- читать и пересказывать текст;
- учиться выполнять различные роли в группе.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м является формирование следующих классов умений:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (\cdot , $:$);
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Личностные результаты.

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться, или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Задания типа: «Выбери для Миши один из ответов».

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебников, нацеленные на развитие – умение определять свое отношение к миру.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Ученик научится:

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.

Познавательные

Ученик научится:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
 - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;
 - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений;

Коммуникативные

Ученик научится:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Выразительно читать и пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$ или $=$);
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножение с нулём и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов на уровне навыка;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значение сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1м 6дм или 16дм или 160см);
- распознавать и формулировать составные задачи;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной.

3 класс

Личностные результаты

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Ученик научится или получит возможность научиться

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Ученик научится или получит возможность научиться

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Познавательные

Ученик научится или получит возможность научиться:

- *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- *владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*;
- выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
- выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
- выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- *проводить сравнение, сериацию, классификации*, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- *строить объяснение в устной форме по предложенному плану*;
- *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице*;
- *выполнять действия по заданному алгоритму*;
- *строить логическую цепь рассуждений*

Коммуникативные

Ученик научится или получит возможность научиться

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м является формирование следующих **классовых умений**:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2—4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносильный как частный случай равнобедренного, разносторонний);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

- строить прямоугольник заданного периметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
- использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
- применять единицы длины — километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ и 106 см^2);
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2—4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный,
- равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного периметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
- использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
- применять единицы длины — километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ и 106 см^2);
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.
- использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

4 класс

Личностные результаты

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- ****определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;**
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м является формирование следующих классов умений:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

- вычислять периметр многоугольника;

- находить площадь прямоугольного треугольника;

- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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).

2. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Числа и величины (28 ч)

Числа и цифры.

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т.д. счет предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки $>$, $<$, $=$. Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двузначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия.

Величины.

Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче. Отношение «дороже - дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность (длиннее - короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

Арифметические действия (48ч)

Сложение и вычитание.

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав числа 3, 4 и 5. Прибавление 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание суммы из числа. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

Сложение и вычитание длин.

Текстовые задачи (12 ч)

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (28ч)

Признаки предметов. Расположение предметов.

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, сверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

Геометрические фигуры и их свойства.

Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

Геометрические величины (10ч)

Первичные представления о длине и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче».

Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром (1дм=10см). Сравнение длин на основе их измерения.

Работа с данными (6 ч)

Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами. Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации. Гигиенические нормы работы за компьютером.

2 класс

Числа и величины (20 ч)

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы- сотни, третий разряд десятичной записи- разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерения.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом ($1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$).

Арифметические действия (46ч)

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (\cdot). множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ($:$). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36ч)

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»

Геометрические фигуры (10ч)

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Геометрические величины (12ч)

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Работа с данными (12ч)

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

3 класс

Числа и величины (10ч.)

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы — тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел. Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы — грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$), между тонной и килограммом ($1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$), между тонной и центнером ($1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$).

Арифметические действия (46ч.)

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком». Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик». Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин. Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя. Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок. Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи (36ч)

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений. Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением. Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными. Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры (10ч.)

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника. Задачи на разрезание и составление геометрических фигур. Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины (14ч.)

Единица длины — километр. Соотношение между километром и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$). Единица длины — миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$). Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения. Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки. Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины. Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины. Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными (20ч.)

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

4 класс

Числа и величины (12ч.)

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица — миллион ($1\,000\,000$). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов. Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Постоянные и переменные величины. Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (50 ч)

Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком». Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя,

неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком. Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное. Сложение и вычитание однородных величин. Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины. Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины. Умножение величины на дробь как нахождение части от величины. Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части. Деление величины на однородную величину как измерение. Прикидка результата деления с остатком. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. *Элементы алгебры*. Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи (26ч.)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами. Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач. Знакомство с комбинаторными и логическими задачами. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

Геометрические фигуры (12 ч.)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника. Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины (14 ч.)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника. Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника. Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками. Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины. Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.

Работа с данными (22 ч.)

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий. Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм. Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

3. Тематическое планирование

Раздел (ч.)	Класс			
	1	2	3	4
Числа и величины (ч.)	28	20	10	12
Арифметические действия (ч.)	48	46	46	50
Текстовые задачи (ч.)	12	36	36	26
Геометрические фигуры (ч.)	28	10	10	12
Геометрические величины (ч.)	10	12	14	14
Работа с данными (ч.)	6	12	20	22

1 класс

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Дата
1	Здравствуй, школа!	1	
2	Этот разноцветный мир	1	
3	Одинаковые и разные по форме	1	
4	Слева и справа, вверх и вниз	1	
5	Над, под, левее, правее, между	1	
6	Плоские геометрические фигуры	1	
7	Прямые и кривые	1	
8	Впереди и позади	1	
9	Точки	1	
10	Отрезки и дуги	1	
11	Направления	1	
12	Налево и направо	1	
13	Вверх и вниз	1	

14	Больше, меньше, одинаковые	1	
15	Первый и последний	1	
16	Следующий и предшествующий. Самостоятельная работа №1	1	
17	Один и несколько	1	
18	Число и цифра 1	1	
19	Пересекающиеся линии и точки пересечения	1	
20-21	Один лишний. Один и ни одного	2	
22	Число и цифра 0	1	
23	Непересекающиеся линии	1	
24	Пара предметов	1	
25	Число и цифра 2	1	
26	Больше, меньше, поровну	1	
27	Знаки $<$, $>$, $=$. Самостоятельная работа №2	1	
28	Число и цифра 3	1	
29	Пересекающиеся и непересекающиеся	1	
30	Замкнутые и незамкнутые линии	1	
31	Ломаная линия	1	
32	Замкнутая ломаная линия	1	
33	Внутри, вне, на границе	1	
34	Замкнутая ломаная и многоугольник	1	
35	Треугольник	1	
36	Число и цифра 4	1	
37	Раньше и позже	1	
38	Части суток и времени года	1	
39	Число и цифра 5	1	
40-41	Сложение и знак «+»	2	
42	Слагаемые и суммы	1	
43	Слагаемые и значение суммы	1	
44	Выше и ниже	1	
45	Прибавление числа 1	1	
46	Число и цифра 6	1	
47	Шире и уже	1	
48	Прибавление числа 2	1	
49	Число и цифра 7	1	
50	Дальше и ближе	1	
51	Прибавление числа 3	1	
52	Число и цифра 8	1	
53	Длиннее и короче	1	
54-55	Прибавление числа 4	2	
56	Число и цифра 9	1	
57	Все цифры. Самостоятельная работа	1	
58	Однозначные числа	1	
59	Прибавление числа 5	1	
60	Число 10 и один десяток	1	
61	Счет до 10	1	
62	Однозначные числа. Контрольная работа № 1	1	
63	Работа над ошибками	1	
64	Счет десятками	1	
65	Вычитание. Знак «-»	1	
66	Разность и ее значение	1	
67	Уменьшаемое и вычитаемое	1	
68	Сложение и вычитание	1	
69	Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.	1	
70	Старше и моложе	1	
71	Вычитание предшествующего числа	1	
72	Измеряй и сравнивай	1	
73	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	
74	Измерение длины отрезка. Сантиметр. Самостоятельная работа	1	
75	Десяток и единицы	1	

76	Разряд единиц и разряд десятков	1	
77	Сложение с числом 10	1	
78	Разрядные слагаемые	1	
79	Занимательное путешествие по «Таблице сложения»	1	
80	Перестановка слагаемых	1	
81	Сложение числа 1 с однозначными числами	1	
82	Сложение числа 2 с числами	1	
83	Сложение числа 3 с однозначными числами	1	
84	Сложение числа 4 с однозначными числами	1	
85-86	Задача. Условие и требование	2	
87	Задачи и загадки	1	
88	Задачи и загадки	1	
89	Группировка слагаемых. Скобки	1	
90	Прибавление числа к сумме	1	
91	Продолжительность	1	
92	Поразрядное Сложение единиц	1	
93	Задача. Нахождение и запись решения	1	
94	Задача. Нахождение и запись решения	1	
95-96	Задача. Вычисление и запись ответа	2	
97	Прибавление суммы к числу	1	
98	Прибавление по частям	1	
99	Сложение числа 5 с однозначными числами	1	
100	Прибавление суммы к сумме	1	
101	Сложение числа 6 с однозначными числами	1	
102	Сложение числа 7 с однозначными числами	1	
103	Сложение числа 8 с однозначными числами	1	
104	Сложение числа 9 с однозначными числами	1	
105	Таблица сложения однозначных чисел	1	
106	Таблица сложения и вычитания	1	
107	Многоугольники и четырехугольники	1	
108	Вычитание однозначных чисел из 10	1	
109	Вычитание числа из суммы	1	
110	Вычитание разрядного слагаемого	1	
111	Поразрядное вычитание из единиц	1	
112	Больше на некоторое число	1	
113	Меньше на некоторое число	1	
114	Больше и меньше на некоторое число	1	
115	На сколько больше? На сколько меньше?	1	
116	Вычитание суммы из числа	1	
117	Вычитание по частям	1	
118	Вычитание по одному	1	
119	Сантиметр и дециметр	1	
120	Сложение и вычитание длин	1	
121	Тяжелее и легче	1	
122	Дороже и дешевле	1	
123	Симметричные фигуры	1	
124	От первого до двадцатого и наоборот	1	
125	Числа от 0 до 20	1	
126	Геометрические фигуры	1	
127	Измерение длины	1	
128	Разные задачи	1	
129	Контрольная работа № 2	1	
130	Работа над ошибками	1	
131	Гигиенические нормы работы за компьютером.	1	
132	Итоговое повторение	1	

2 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата
-------	------	--------------	------

1	Математика и летние каникулы.	1	
2	Математика и летние каникулы. Проверочная работ №1	1	
3.	Счёт десятками и «круглые» двузначные числа. Проверочная работа №2	1	
4.	Числовые равенства и числовые неравенства. Проверочная работа №3	1	
5.	Числовые выражения и их значения. Проверочная работа №4	1	
6.	Сложение «круглых» двузначных чисел. Проверочная работа №5	1	
7.	Вычитание «круглых» двузначных чисел. Проверочная работа №6	1	
8.	Десятки и единицы. Проверочная работа №7	1	
9.	Краткая запись задачи. Проверочная работа №8	1	
10	Килограмм.	1	
11.	Килограмм. Сколько килограммов? Проверочная работа №9	1	
12.	Учимся решать задачи. Проверочная работа №10	1	
13	<u>Двузначные и однозначные числа – 16 часов</u> Прямая бесконечна.	1	
14.	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами. Проверочная работа №11	1	
15.	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд. Проверочная работа №12	1	
16	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд. Проверочная работа №13	1	
17	Учимся решать задачи Проверочная работа №14	1	
18.	Прямая и луч. Проверочная работа №15	1	
19.	Прибавление к «круглому» числу двузначного числа. Проверочная работа №16	1	
20.	Вычитание «круглого» числа из двузначного числа. Проверочная работа №17	1	
21.	Дополнение чисел до «круглого» числа. Проверочная работа №18	1	
22	Контрольная работа №1		
23.	Сложение двузначного числа и однозначного числа с переходом через разряд. Проверочная работа №19	1	
24.	Вычитание однозначного числа из «круглого» числа. Проверочная работа №20	1	
25.	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Проверочная работа №21	1	
26.	Угол. Какой угол меньше Проверочная работа №22	1	
27	Прямой, острый и тупой углы Проверочная работа №23	1	
28	Последовательность чисел Углы многоугольника Проверочная работа №24,25	1	
29	Контрольная работа №2		
30.	Разностное сравнение чисел. Проверочная работа №26	1	
31.	Задачи на разностное сравнение чисел. Проверочная работа №27	1	
32.	Двузначное число больше однозначного числа. Проверочная работа №28	1	
33.	Сравнение двузначных чисел. Проверочная работа №29	1	
34.	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд. Проверочная работа №30	1	
35.	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Проверочная работа №31	1	
36	Контрольная работа №3		
37.	Десять десятков, или сотня.	1	
38.	Дециметр и метр.	1	
39.	Килограмм и центнер.	1	
40.	Сантиметр и метр. Проверочная работа №32	1	
41.	Сумма и произведение. Знак \times .	1	
42.	Произведение и множители.	1	
43	Значение произведения и умножение.	1	
44	Значение произведения и умножение. Проверочная работа №33	1	
45	Учимся решать задачи.	1	
46.	Перестановка множителей. Проверочная работа №34	1	
47	Умножение числа 0 и на число 0.	1	

48.	Умножение числа 1 и на число 1. Проверочная работа №35	1	
49.	Длина ломаной линии.	1	
50.	Умножение числа 1 на однозначные числа. Проверочная работа №36	1	
51.	Умножение числа 2 на однозначные числа. Проверочная работа №37	1	
52.	Сумма длин сторон прямоугольника.	1	
53.	Периметр многоугольника Проверочная работа №38	1	
54.	Периметр прямоугольника. Проверочная работа №39	1	
55.	Умножение числа 3 на однозначные числа. Проверочная работа №40	1	
56.	Умножение числа 4 на однозначные числа	1	
57.	Умножение числа 3 и 4 на однозначные числа. Проверочная работа №41	1	
58.	Умножение и сложение: порядок выполнения действий Проверочная работа №42	1	
59.	Периметр квадрата. Проверочная работа №43	1	
60.	Умножение числа 5 на однозначные числа. Проверочная работа №44	1	
61.	Умножение числа 6 на однозначные числа. Проверочная работа №45	1	
62.	Умножение числа 7 на однозначные числа. Проверочная работа №46	1	
63.	Умножение числа 8 на однозначные числа. Проверочная работа №47	1	
64.	Умножение числа 9 на однозначные числа. Проверочная работа №48	1	
65.	«Таблица умножения» однозначных чисел.	1	
66.	Увеличение в несколько раз. Проверочная работа №49	1	
67.	Учимся решать задачи. Обобщение, систематизация знаний, умений и навыков	1	
68.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	
69.	Счёт десятками и «круглое» число десятков.	1	
70.	Разряд сотен и названия «круглых» сотен.	1	
71.	Сложение «круглых» сотен.	1	
72.	Вычитание «круглых» сотен. Проверочная работа №50	1	
73.	Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых. Проверочная работа №51	1	
74.	Трёхзначное число - сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа. Проверочная работа №52	1	
75.	Трёхзначное число больше двузначного.	1	
76.	Сравнение трёхзначных чисел. Проверочная работа №53	1	
77.	Одно условие и несколько требований.	1	
78.	Введение дополнительных требований. Проверочная работа №54	1	
79.	Запись решения задачи по действиям.	1	
80.	Запись решения задачи в виде одного выражения. Проверочная работа №55	1	
81.	Учимся решать задачи и записывать их решения.	1	
82.	Запись сложения в строчку и столбиком.	1	
83.	Способ сложения «столбиком».	1	
84.	Способ сложения «столбиком». Проверочная работа №56	1	
85.	Окружность и круг.	1	
86.	Центр и радиус.	1	
87.	Радиус и диаметр. Проверочная работа №57	1	
88.	Вычитание суммы из суммы. Проверочная работа №58	1	
89.	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд.	1	
90.	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд. Проверочная работа №59	1	
91.	Запись вычитания в строчку и столбиком.	1	
92.	Способ вычитания столбиком.	1	
93.	Способ вычитания столбиком. Проверочная работа №60	1	
	Контрольная работа №4		
94.	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий Проверочная работа №61	1	
95.	Вычисления с помощью калькулятора.	1	
96.	Обобщение и систематизация знаний	1	
97.	Известное и неизвестное.	1	
98.	Числовое равенство и уравнение.	1	
99.	Как найти неизвестное слагаемое. Проверочная работа №62	1	
100.	Как найти неизвестное вычитаемое.	1	

101	Как найти неизвестное уменьшаемое. Проверочная работа №63	1	
102	Решение уравнений.	1	
103	Решение уравнений.	1	
104	Распределение предметов поровну.	1	
105	Деление. Знак :	1	
106	Частное и его значение.	1	
107	Делимое и делитель.	1	
108	Деление и вычитание. Проверочная работа №64	1	
109	Деление и измерение. Проверочная работа №65	1	
110	Деление пополам и половина.	1	
111	Деление на несколько равных частей и доля.	1	
112	Уменьшение в несколько раз. Проверочная работа №66	1	
113	Действия первой и второй ступени.	1	
114	Действия первой и второй ступени.	1	
115	Действия первой и второй ступени. Проверочная работа №67	1	
116	Контрольная работа №5		
117	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы.	1	
118	Который час? Полдень и полночь.	1	
119	Циферблат и римские цифры.	1	
120	Час и минута.	1	
121	Откладываем равные отрезки.	1	
122	Числовой луч. Числа на числовом луче.	1	
123	Натуральный ряд чисел. Проверочная работа №68	1	
124	Час и сутки	1	
125	Сутки и неделя.	1	
126	Сутки и месяц. Месяц и год.	1	
127	Календарь. Год и век.	1	
128	Обобщение по теме «Время»	1	
129	Данные и искомое.	1	
130	Обратная задача.	1	
131	Обратная задача и проверка решения данной задачи. Проверочная работа №69	1	
132	Запись решения задачи в виде уравнения. Учимся решать задачи с помощью уравнений Проверочная работа №70	1	
133	Геометрические построения циркулем и линейкой.	1	
134	Вычисляем значения выражений. Решаем задачи и делаем проверку. Время – дата, время – продолжительность. Проверочная работа №71	1	
135	Обобщение и систематизация знаний Проверочная работа №72,73	1	
136.	Годовая контрольная работа	1	

3 класс

№ п/п.	Тема урока.	Кол-во часов	Дата
1	Повторение изученного во 2 классе.	1	
2	Повторение изученного во 2 классе. Обобщение.	1	
3	Умножение и деление.	1	
4	Табличные случаи деления.	1	
5	Учимся решать задачи.	1	
6	Плоские поверхности и плоскость.	1	
7	Изображения на плоскости.	1	
8	Куб и его изображение.	1	
9	Контрольная работа по теме «Повторение материала 2 класса».	1	
10	Работа над ошибками. Поупражняемся в изображении куба.	1	
11	Счёт сотнями и «круглое» число сотен.	1	
12	Десять сотен, или тысяча.	1	
13	Разряд единиц тысяч.	1	
14	Название четырёхзначных чисел.	1	
15	Разряд десятков тысяч.	1	
16	Разряд сотен тысяч.	1	
17	Класс единиц и класс тысяч.	1	

18	Таблица разрядов и классов.	1	
19	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	1	
20	Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел.	1	
21	Метр и километр.	1	
22	Килограмм и грамм.	1	
23	Килограмм и тонна.	1	
24	Центнер и тонна.	1	
25	Контрольная работа по теме «Многозначные числа. Величины».	1	
26	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислении и сравнении величин».	1	
27	Поупражняемся в вычислении и сравнении величин.	1	
28	Таблица и краткая запись задачи.	1	
29	Алгоритм сложения столбиком.	1	
30	Алгоритм вычитания столбиком.	1	
31	Составные задачи на сложение и вычитание.	1	
32	Поупражняемся в вычислениях столбиком.	1	
33	Умножение «круглого» числа на однозначное.	1	
34	Умножение суммы на число.	1	
35	Умножение многозначного числа на однозначное.	1	
36	Запись умножения в строчку и столбиком.	1	
37	Вычисления с помощью калькулятора.	1	
38	Сочетательное свойство умножения.	1	
39	Группировка множителей.	1	
40	Умножение числа на произведение.	1	
41	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач.	1	
42	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях.	1	
43	Кратное сравнение чисел и величин.	1	
44	Задачи на кратное сравнение.	1	
45	Задачи на кратное сравнение. Закрепление.	1	
46	Поупражняемся в сравнении чисел и величин.	1	
47	Сантиметр и миллиметр.	1	
48	Миллиметр и дециметр.	1	
49	Миллиметр и метр.	1	
50	Самостоятельная работа по теме «Величины и единицы измерения».	1	
51	Работа над ошибками. Поупражняемся в измерении и вычислении длин.	1	
52	Изображение чисел на числовом луче.	1	
53	Изображение данных с помощью диаграмм.	1	
54	Диаграмма и решение задач.	1	
55	Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1	
56	Работа над ошибками. Учимся решать задачи.	1	
57	Как сравнить углы.	1	
58	Как измерить углы.	1	
59	Поупражняемся в измерении и сравнении углов.	1	
60	Прямоугольный треугольник.	1	
61	Тупоугольный треугольник.	1	
62	Остроугольный треугольник.	1	
63	Разносторонние и равнобедренные треугольники.	1	
64	Разносторонние и равнобедренные треугольники. Закрепление.	1	
65	Поупражняемся в построении треугольников.	1	
66	Составные задачи на все действия.	1	
67	Натуральный ряд и другие числовые последовательности. Работа с данными.	1	
68	Умножение на однозначное число столбиком.	1	
69	Умножение на число 10.	1	

70	Умножение на «круглое» двузначное число.	1	
71	Умножение числа на сумму.	1	
72	Умножение на двузначное число.	1	
73	Запись умножения на двузначное число столбиком.	1	
74	Контрольная работа по теме «Решение задач».	1	
75	Работа над ошибками. Поупражняемся в умножении столбиком.	1	
76	Как найти неизвестный множитель.	1	
77	Как найти неизвестный делитель.	1	
78	Как найти неизвестное делимое.	1	
79	Учимся решать задачи с помощью уравнений.	1	
80	Деление на число 1.	1	
81	Деление числа на само себя.	1	
82	Деление числа 0 на натуральное число.	1	
83	Делить на 0 нельзя!	1	
84	Деление суммы на число.	1	
85	Деление разности на число.	1	
86	Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное.	1	
87	Какая площадь больше.	1	
88	Квадратный сантиметр.	1	
89	Измерение площади многоугольника.	1	
90	Измерение площади с помощью палетки.	1	
91	Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное.	1	
92	Умножение на число 100.	1	
93	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр.	1	
94	Квадратный метр и квадратный дециметр.	1	
95	Квадратный метр и квадратный сантиметр.	1	
96	Вычисления с помощью калькулятора.	1	
97	Задачи с недостающими данными.	1	

98	Как получить недостающие данные.	1	
99	Умножение на число 1000.	1	
100	Квадратный километр и квадратный метр.	1	
101	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр.	1	
102	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр.	1	
103	Квадратный миллиметр и квадратный метр.	1	
104	Поупражняемся в использовании единиц площади.	1	
105	Вычисление площади прямоугольника.	1	
106	Контрольная работа по теме «Измерение площади. Единицы площади».	1	
107	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислении площадей.	1	
108	Задачи с избыточными данными.	1	
109	Выбор рационального пути решения.	1	
110	Разные задачи.	1	
111	Разные задачи. Закрепление.	1	
112	Учимся формулировать и решать задачи.	1	
113	Учимся формулировать и решать задачи. Закрепление.	1	
114	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз.	1	
115	Деление «круглых» десятков на число 10.	1	
116	Деление «круглых» сотен на число 100.	1	
117	Деление «круглых» тысяч на число 1000.	1	
118	Устное деление двузначного числа на однозначное.	1	
119	Устное деление двузначного числа на двузначное.	1	
120	Проверочная работа по теме «Деление двузначного числа на однозначное».	1	
121	Работа над ошибками. Поупражняемся в устном выполнении деления.	1	
122	Построение симметричных фигур.	1	
123	Составление и разрезание фигур.	1	
124	Равносоставленные и равновеликие фигуры.	1	

125	Высота треугольника.	1	
126	Итоговая контрольная работа за 3 класс.	1	
127	Работа над ошибками. Многозначные числа.	1	
128	Повторение по теме «Считаем до 1 000 000».	1	
129	Повторение по теме «Действия первой ступени и второй ступени».	1	
130	Повторение по теме «Измеряем. Вычисляем. Сравниваем».	1	
131	Повторение по теме «Геометрия на бумаге в клетку».	1	
132	Повторение по теме «Как мы научились формулировать и решать задачи».	1	
133	Повторение по теме «Как мы научились формулировать и решать задачи».	1	
134	Числовые последовательности.	1	
135	Работа с данными.	1	
136	Повторение по теме «Решение задач с единицами времени».	1	

4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1.	Сначала займёмся повторением.	1	
2.	Шестизначные числа.	1	
3.	Умножение столбиком.	1	
4.	Периметр и площадь прямоугольника.	1	
5.	Самостоятельная работа №1 «Повторение».	1	
6.	Когда известен результат разностного сравнения.	1	
7.	Решение задач на разностное сравнение.	1	
8.	Когда известен результат кратного сравнения.	1	
9.	Решение задач на кратное сравнение.	1	
10.	Учимся решать задачи.	1	
11.	Самостоятельная работа №2 «Задачи на разностное и кратное сравнение».	1	
12.	Алгоритм умножения столбиком.	1	
13.	Поупражняемся в вычислениях столбиком.	1	
14.	Тысяча тысяч, или миллион.	1	
15.	Разряд единиц миллионов и класс миллионов.	1	
16.	Когда трех классов для записи числа недостаточно.	1	
17.	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное.	1	
18.	Может ли величина изменяться?	1	
19.	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1	
20.	Зависимость между величинами.	1	
21.	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины.	1	
22.	Самостоятельная работа №3 «Класс миллионов. Буквенные выражения».	1	
23.	Стоимость единицы товара, или цена.	1	
24.	Задачи на нахождение цены, стоимости, количества товара.	1	
25.	Когда цена постоянна.	1	
26.	Учимся решать задачи.	1	
27.	Самостоятельная работа №4 «Задачи на «куплю-продажу».	1	

27.	Деление нацело и деление с остатком.	1	
28.	Неполное частное и остаток.	1	
29.	Остаток и делитель.	1	
30.	Когда остаток равен 0.	1	
31.	Когда делимое меньше делителя.	1	
32.	Деление с остатком и вычитание.	1	
33.	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	
34.	Чётные и нечётные числа.	1	
35.	Контрольная работа по теме « Арифметические действия».	1	
36.	Работа над ошибками Запись деления с остатком столбиком.	1	
37.	Способ поразрядного нахождения результата деления.	1	
38.	Поупражняемся в делении столбиком.	1	
39.	Самостоятельная работа №5 «Деление с остатком».	1	
40.	Вычисления с помощью калькулятора.	1	
41.	Час, минута и секунда.	1	
42.	Кто или что движется быстрее?	1	
43.	Длина пути в единицу времени, или скорость.	1	
44.	Учимся решать задачи.	1	
45.	Самостоятельная работа №6 «Задачи на движение».	1	
46.	Какой сосуд вмещает больше?	1	
47.	Литр. Сколько литров?	1	
48.	Вместимость и объем.	1	
49.	Объём различных тел.	1	
50.	Кубический сантиметр и измерение объема.	1	
51.	Кубический дециметр и кубический сантиметр.	1	
52.	Кубический дециметр и литр.	1	
53.	Литр и килограмм.	1	
54.	Решение задач на нахождение объёма.	1	
55.	Решение разными способами. Комбинированные задачи.	1	
56.	Поупражняемся в измерении объема.	1	
57.	Самостоятельная работа №7 «Вместимость и объём».	1	
58.	Кто выполнил большую работу?	1	
59.	Производительность – это скорость выполнения работы	1	
60.	Нахождение производительности труда..	1	
61.	Учимся решать задачи.	1	
62.	Самостоятельная работа № 8 «Задачи на работу»).	1	
63.	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника.	1	
64.	Разбиение многоугольника на треугольники.	1	
65.	Многоугольники (повторение).	1	
66.	Построение многоугольников (повторение).	1	
67.	Контрольная работа №1. Закрепление изученного за 1 полугодие.	1	
68.	Деление на однозначное число столбиком.	1	
69.	Деление на однозначное число столбиком. Закрепление.	1	
70.	Число цифр в записи неполного частного.	1	
71.	Деление на двузначное число столбиком.	1	
72.	Алгоритм деления столбиком.	1	
73.	Алгоритм деления столбиком. Закрепление.	1	
74.	Сокращенная форма записи деления столбиком.	1	
75.	Поупражняемся в делении столбиком.	1	
76.	Самостоятельная работа №9 «Деление столбиком».	1	
77.	Сложение и вычитание величин.	1	
78.	Умножение величины на число и числа на величину.	1	
79.	Деление величины на число.	1	
80.	Нахождение доли от величины и величины по ее доле.	1	
81.	Нахождение части от величины.	1	
82.	Нахождение величины по ее части.	1	
83.	Деление величины на величину.	1	
84.	Поупражняемся в действиях над величинами.	1	
85.	Самостоятельная работа №10	1	

	«Действия над величинами».		
86.	Когда время движения одинаковое.	1	
87.	Когда длина пройденного пути одинаковая.	1	
88.	Движение в одном и том же направлении.	1	
89.	Решение задач на движение в одном и том же направлении.	1	
90.	Движение в противоположных направлениях.	1	
91.	Учимся решать задачи.	1	
92.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	
93.	Самостоятельная работа №11 «Задачи на движение».	1	
94.	Когда время работы одинаковое.	1	
95.	Когда объем выполненной работы одинаковый.	1	
96.	Производительность при совместной работе.	1	
97.	Время совместной работы.	1	
98.	Учимся решать задачи и повторим пройденное.	1	
99.	Самостоятельная работа №12 «Задачи на работу».	1	
100.	Когда количество одинаковое.	1	
101.	Когда стоимость одинаковая.	1	
102.	Цена набора товаров.	1	
103.	Учимся решать задачи.	1	
104.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	
105.	Самостоятельная работа №13 «Задачи на «куплю-продажу» (2)».	1	
106.	Вычисления с помощью калькулятора.	1	
107.	Как в математике применяют союз «и» и союз «или».	1	
108.	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого.	1	
109.	Не только одно, но и другое.	1	
110.	Учимся решать логические задачи.	1	
111.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	
112.	Самостоятельная работа №14 «Логика».	1	
113.	Квадрат и куб.	1	
114.	Круг и шар.	1	
115.	Площадь и объем.	1	
116.	Измерение площади с помощью палетки.	1	
117.	Поупражняемся в нахождении площади и объема.	1	
118.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	
119.	Самостоятельная работа №15 «Геометрические фигуры и тела».	1	
120.	Уравнение. Корень уравнения.	1	
121.	Учимся решать задачи с помощью уравнений.	1	
122.	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное.	1	
123.	Самостоятельная работа №16 «Уравнения».	1	
124.	Разные задачи.	1	
125.	Натуральные числа и число 0.	1	
126.	Натуральные числа и число 0. Закрепление.	1	
127.	Алгоритм вычисления столбиком.	1	
128.	Алгоритм вычисления столбиком. Закрепление.	1	
129.	Действия с величинами.	1	
130.	Действия с величинами. Закрепление.	1	
131.	Как мы научились решать задачи.	1	
132.	Решение задач. Закрепление.	1	
133.	Геометрические фигуры и их свойства.	1	
134.	Буквенные выражения и уравнения.	1	
135.	Контрольная работа № 2. Закрепление изученного за год.	1	
136.	Подведение итогов.	1	