

Администрация города Кургана
Департамент социальной политики города Кургана

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 59»

«Рассмотрено»
на заседании МО
«СОШ № 59» _____
Протокол № 1 _____
от 30.08.2018г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР _____
Мамедова Е.А.
«31» августа 2018г.



«Утверждаю»
Директор МБОУ _____
Несговорова Е.Н.
Приказ № 76.1 _____
от «31» августа 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«МАТЕМАТИКА»
1-4 класс
(в соответствии с ФГОС НОО)

Составитель: Иванова О.В.,
Шибитова М.В., Пестерева С.А.
учителя начальных классов

Курган,
2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 г. №373 (в действующей редакции), на основе основной образовательной программы начального общего образования МБОУ г. Кургана «СОШ №59», с учётом авторской программы по математике А.Л.Чекин, Р.Г.Чуракова (образовательная программа «Перспективная начальная школа»).

Цели и задачи данного предмета

Основными целями начального обучения математике являются:

- формирование системы начальных математических знаний;
- математическое развитие младших школьников;
- развитие у обучающихся познавательных действий;
- воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Предлагаемый начальный курс математики призван ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств.

В 1 классе контроль над уровнем обучения проводится в ходе текущих занятий и не занимает более 15 минут. В конце 1 класса проводится проверка знаний, позволяющая учителю отследить уровень усвоения материала.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в начальной школе отводится 540 часов.

в 1 классе- 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели);

во 2 классе - 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели);

в 3 классе - 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели);

в 4 классе – 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения учебного предмета будут формироваться *личностные, регулятивные, познавательные* и *коммуникативные* универсальные учебные действия как основа умения учиться.

В области личностных результатов у обучающихся будут формироваться:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе,
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, учебно -познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, способность к оценке своей учебной деятельности;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы) и самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить;
- установка на здоровый образ жизни и реализация ее в реальном поведении и поступках.

В области регулятивных учебных действий обучающиеся научатся:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков);
- планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия, самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В области познавательных общих учебных действий обучающиеся научатся:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы;
- использовать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

В области коммуникативных учебных действий обучающиеся научатся:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

***Предметные результаты освоения учебной программы по предмету
«Математика» к концу 1-го года обучения***

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка, включая число 20;
- вести счет как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 20);
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- записывать действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки (+, –);
- употреблять термины, связанные с действиями сложения и вычитания (плюс, сумма, слагаемые, значение суммы; минус, разность, уменьшаемое, вычитаемое, значение разности);
- пользоваться справочной таблицей сложения однозначных чисел;
- воспроизводить и применять табличные случаи сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- выполнять сложение на основе способа прибавления по частям;
- применять правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- выполнять вычитание на основе способа вычитания по частям;
- применять правила сложения и вычитания с нулем;
- понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
- распознавать на чертеже и изображать точку, прямую, отрезок, ломаную, кривую линию, дугу, замкнутую и незамкнутую линии; употреблять соответствующие термины; употреблять термин «точка пересечения»;
- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник, круг);
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
- 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 дм 6 см и 16 см);
- распознавать симметричные фигуры и изображения;
- распознавать и формулировать простые задачи;
- употреблять термины, связанные с понятием «задача» (формулировка, условие, требование (вопрос), решение, ответ);
- составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи;

- выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами, относящимися к соответствующим величинам (длиннее-короче, дальше-ближе, тяжелее-легче, раньше-позже, дороже-дешевле);
- использовать названия частей суток, дней недели, месяцев, времен года.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать количественный и порядковый смысл числа;
- понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания;
- воспроизводить переместительное свойство сложения;
- воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу; вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- воспроизводить правила сложения и вычитания с нулем;
- использовать «инструментальную» таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- устанавливать взаимное расположение прямых, кривых линий, прямой и кривой линии на плоскости;
- понимать и использовать термин «точка пересечения»;
- строить (достраивать) симметричные изображения, используя клетчатую бумагу;
- описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов (первый, последний, следующий, предшествующий);
- понимать суточную и годовую цикличность;
- представлять информацию в таблице.

Предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 2-го года обучения

Обучающиеся научатся:

- 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.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи;
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

Предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения

Обучающиеся научатся:

- 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, 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 см²), квадратный дециметр (кв. дм или дм²), квадратный метр (кв. м или м²), квадратный километр (кв. км или км²) и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм² 6 см² и 106 см²);
- 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.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- воспроизводить сочетательное свойство умножения;
- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- воспроизводить правило деления суммы на число;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
- понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;
- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
- применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);
- использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;
- строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;
- находить вариативные решения одной и той же задачи;
- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
- находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

Предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 4-го года обучения

Выпускник научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;

- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- понимать связь вместимости и объема;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;

- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
- Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).
- Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.
- Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.).
- Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
- Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.
- Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс (132 ч)

Числа и величины (36 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 (49 ч)

Сложение и вычитание.

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав чисел 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4, 5 на основе их состава. Сложение чисел 1,2,3,4,5 с однозначными числами. 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 числа из суммы. 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 (10 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 (29 ч)

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, вверху, 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. Углы. Прямой угол. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

Геометрические величины (4 ч)

Первичные представления о длине пути 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 ($1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$). Сравнение длин на основе их измерения.

Работа с данными (4 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.

2 класс (136 ч)

Повторение (3 ч)

Сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20, геометрические фигуры.

Числа и величины (30 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.

* Термин «круглый» для чисел вводится главным образом по методическим соображениям, но присутствуют и соображения пропедевтического характера, если иметь в виду в дальнейшем изучение такой темы, как «Округление чисел».

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 измерение.

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 век = 100 лет).

Арифметические действия (66 ч)

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 записи 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 на 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

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

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 (18 ч)

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 искомым.

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 «шкагам» (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, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».

Геометрические фигуры (11 ч)

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 (6ч)

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 (2 ч)

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

*Изучение данного раздела включено в другие разделы.

3 класс (136 ч)

Повторение (3 ч)

Повторение по темам «Табличные случаи умножения», «Сложение и вычитание многозначных чисел», «Действия с величинами», «Решение разных задач», «Геометрические фигуры»,

Числа и величины (17 ч)

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 (53 ч)

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. Связь умножения и деления.

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 (21 ч)

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 (17 ч)

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 (19 ч)

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 (6 ч)

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.

*Изучение данного раздела включено в другие разделы.

4 класс (136 ч)

Числа и величины (18 ч)

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица – миллион (1000000). Новая разрядная единица – миллиард. 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. Зависимость между величинами

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Единицы измерения времени - час, минута и секунда.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Вместимость и объем. Понятие кубический сантиметр и измерение объема. Соотношение между кубическим сантиметром, кубическим дециметром и литром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (51 ч)

Действия над числами и величинами.

Сложение и умножение столбиком. 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. Понятие четности и нечетности чисел.

Деление на двузначное число столбиком. Алгоритм письменного деления «столбиком». Сокращенная форма записи деления 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.

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 (51 ч)

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 (6 ч)

Понятие диагонали как отрезка, соединяющего вершины многоугольника
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 (3 ч)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника. Измерение площади с помощью палетки.

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 (4 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.

*Изучение данного раздела включено в другие разделы.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

В курсе «Математика» все перечисленные разделы раскрываются на уроках в течение всего периода обучения, чередуясь между собой.

1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Здравствуй, школа!	1
2	Отличие предметов по цвету.	1
3	Отличие предметов по форме.	1
4	Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация.	1
5	Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим.	1
6	Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником.	1
7	Прямые и кривые линии.	1
8	Спереди (сзади) по направлению движения.	1
9	Точка	1
10	Отрезки и дуги	1

11	Направление движения.	1
12	Направление движения налево (направо).	1
13	Направление движения вверх (вниз).	1
14	Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же.	1
15	Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего.	1
16	Расположение предметов по порядку: установление следующего и предшествующего.	1
17	Самостоятельная работа №1 по теме «Начала геометрии». Расположение предметов по порядку: установление следующего и предшествующего.	1
18	Первичные количественные представления: один и несколько.	1
19	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 1	1
20	Пересекающиеся линии и точка пересечения	1
21	Один лишний	1
22	Первичные количественные представления: один и ни одного.	1
23	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 0	1
24	Непересекающиеся линии	1
25	Пара предметов	1
26	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 2	1
27	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1
28	Сравнение чисел: знаки $>$, $<$, $=$.	1
29	Сравнение чисел. Самостоятельная работа №2 по теме: «Числа 0,1 и 2»	1
30	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 3	1
31	Пересекающиеся и непересекающиеся линии.	1
32	Замкнутые и незамкнутые линии	1
33	Ломаная линия.	1
34	Замкнутая ломаная.	1
35	Внутренняя и внешняя области по отношению к границе.	1
36	Замкнутая ломаная линия и многоугольник	1
37	Знакомство с плоскими геометрическими фигурами. Треугольник.	1
38	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 4	1
39	Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше-позже.	1
40	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 5	1
41	Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше - позже. Самостоятельная работа №3 по теме: «Числа 3,4 и 5»	1
42	Сложение чисел. Знак «плюс» (+).	1
43	Сложение чисел. Знак «плюс» (+).	1
44	Слагаемые и сумма	1
45	Слагаемые, сумма и ее значение.	1
46	Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения. Выше-ниже.	1
47	Прибавление числа 1 и по 1.	1
48	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 6	1
49	Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения. Шире и уже.	1
50	Сложение чисел. Прибавление числа 2	1
51	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 7	1

52	Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше-ближе».	1
53	Прибавление числа 3 на основе его состава.	1
54	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 8	1
55	Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения. Длиннее и короче.	1
56	Прибавление числа 4 на основе его состава.	1
57	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 9	1
58	Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 9. Самостоятельная работа №4 по теме: «Сложение».	1
59	Однозначные числа.	1
60	Прибавление числа 5 на основе его состава.	1
61	Число 10 и один десяток. Самостоятельная работа №5 по теме: «Однозначные числа»	1
62	Число 10 и один десяток. Самостоятельная работа №5 по теме: «Однозначные числа»	1
63	Контрольная работа за 1 полугодие	1
64	Работа над ошибками. Счет до 10	1
65	Уменьшаемое и вычитаемое	1
66	Вычитание числа 1	1
67	Вычитание по 1	1
68	Сложение и вычитание	1
69	Переместительное свойство сложения.	1
70	Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения	1
71	Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины.	1
72	Сложение числа 1 с однозначными числами	1
73	Вычитание предшествующего числа	1
74	Вычитание предшествующего числа. Самостоятельная работа №6 по теме «Вычитание»	1
75	Десяток и единицы	1
76	Разрядные слагаемые. Разряд единиц и разряд десятков	1
77	Сложение числа 2 с однозначными числами	1
78	Углы. Прямой угол.	1
79	Сложение числа 3 с однозначными числами	1
80	Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: старше – моложе.	1
81	Сложение числа 4 с однозначными числами	1
82	Первичные временные представления: продолжительность	1
83	Группировка слагаемых. Скобки	1
84	Группировка слагаемых. Скобки. Самостоятельная работа № 7 по теме: «Двузначные числа»	1
85	Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование).	1
86	Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование).	1
87	Распознавание и составление сюжетных арифметических задач.	1
88	Сложение чисел. Сложение с числом 10.	1
89	Разрядные слагаемые.	1
90	Прибавление числа к сумме	1
91	Поразрядное сложение единиц	1
92	Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения	1

93	Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения	1
94	Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.	1
95	Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.	1
96	Самостоятельная работа №8 по теме «Задачи»	1
97	Прибавление суммы к числу	1
98	Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых.	1
99	Сложение числа 5 с однозначными числами	1
100	Многоугольники и четырехугольники	1
101	Прибавление суммы к сумме	1
102	Сложение числа 6 с однозначными числами	1
103	Сложение числа 7 с однозначными числами	1
104	Вычитание чисел. Вычитание однозначных чисел из 10	1
105	Вычитание разрядного слагаемого	1
106	Сложение числа 8 с однозначными числами	1
107	Сложение числа 9 с однозначными числами	1
108	Увеличение числа на некоторое число.	1
109	Уменьшение числа на некоторое число.	1
110	Вычитание числа из суммы.	1
111	Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка.	1
112	Разностное сравнение чисел.	1
113	Таблица сложения однозначных чисел. Самостоятельная работа № 9 по теме «Таблица сложения»	1
114	Вычитание суммы из числа.	1
115	Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.	1
116	Соотношение между дециметром и сантиметром (1 дм = 10 см).	1
117	Сложение и вычитание длин.	1
118	Сложение и вычитание длин. Самостоятельная работа №10 по теме: «Разностное сравнение»	1
119	Итоговая контрольная работа	1
120	Работа над ошибками. Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: тяжелее-легче.	1
121	Отношение «дороже-дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.	1
122	Симметричные фигуры	1
123	От первого до двадцатого и наоборот	1
124	Числа от 0 до 20	1
125	Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах.	1
126	Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.	1
127	Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.	1
128	Измерение длины.	1
129	Занимательное путешествие по «Таблице сложения»	1
130-132	Повторение. Закрепление. Занимательное путешествие по «Таблице сложения»	3

2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел.	1
2	Принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. <i>Самостоятельная работа №1 по теме: «Повторение»</i>	1
3	«Круглые» десятки. Счет десятками и «круглые» двузначные числа. Решение задач с «круглыми» двузначными числами	1
4	Числовые равенства и неравенства	1
5	Числовое выражение и его значение	1
6	«Круглые» десятки. Сложение «круглых» двузначных чисел	1
7	«Круглые» десятки. Вычитание «круглых» двузначных чисел	1
8	Десятки и единицы	1
9	Входная контрольная работа	1
10	Работа над ошибками. Формулирование арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи	1
11	Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи	1
12	Единица массы- килограмм.	1
13	Единица массы- килограмм. Сколько килограммов? <i>Самостоятельная работа №2 по теме: «Круглые» двузначные числа и действия над ними»</i>	1
14	Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.	1
15	Бесконечность прямой. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1
16	«Круглые» десятки. Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами.	1
17	«Круглые» десятки. Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами.	1
18	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	1
19	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	1
20	Решение арифметических задач. 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).	1
21	Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд	1
22	Прямая и луч. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1
23	Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Прибавление к «круглому» двузначному числу двузначного числа	1
24	Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Вычитание «круглого» двузначного числа из двузначного	1
25	Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Дополнение двузначного числа до «круглого» числа	1
26	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1

	<i>Самостоятельная работа №3 по теме «Двузначные и однозначные числа».</i>	
27	Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	1
28	Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка.	1
29	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1
30	Угол.	1
31	Угол. Виды углов: прямой, острый и тупой углы	1
32	Последовательность чисел	1
33	Углы многоугольника.	1
34	Разностное сравнение чисел	1
35	Задачи на разностное сравнение	1
36	Двузначное число больше однозначного	1
37	Сравнение двузначных чисел	1
38	Прямоугольник и квадрат.	1
39	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1
40	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд	1
41	Сложение и вычитание двузначных чисел	1
42	Устная и письменная нумерация трехзначных чисел. (получение новой разрядной единицы – сотни, третий разряд десятичной записи – разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел).	1
43	Единицы длины-дециметр и метр	1
44	Килограмм и центнер <i>Самостоятельная работа №4 по теме «Двузначные числа и действия над ними».</i>	1
45	Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1 м = 10 дм = 100 см).	1
46	Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (\cdot).	1
47	Множители, произведение и его значение	1
48	Значение произведения и умножение	1
49	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1
50	Переместительное свойство умножения. Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1
51	Случаи умножения на 0 и на 1.	1
52	Случаи умножения на 0 и на 1. Арифметические действия с числом 0 и 1.	1
53	Длина ломаной линии	1
54	Табличные случаи умножения. Умножение числа 1 на однозначные числа	1
55	Табличные случаи умножения. Умножение числа 2 на однозначные числа	1
56	Сумма сторон многоугольника. Периметр прямоугольника.	1
57	Периметр прямоугольника	1
58	Табличные случаи умножения. Умножение числа 3 на однозначные числа	1
59	Табличные случаи умножения. Умножение числа 4 на однозначные числа <i>Самостоятельная работа №5 по теме «Действие умножения».</i>	1
60	Умножение и сложение: порядок выполнения действий	1

61	Контрольная работа за 1 полугодие.	
62	Работа над ошибками. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.	1
63	Табличные случаи умножения. Умножение числа 5 на однозначные числа	1
64	Табличные случаи умножения. Умножение числа 6 на однозначные числа	1
65	Табличные случаи умножения. Умножение числа 7 на однозначные числа	1
66	Табличные случаи умножения.	1
67	Табличные случаи умножения. Умножение числа 8 на однозначные числа	1
68	Табличные случаи умножения. Умножение числа 9 на однозначные числа	1
69	Таблица умножения однозначных чисел. <i>Самостоятельная работа №6 по теме «Таблица умножения однозначных чисел».</i>	1
70	Увеличение в несколько раз	1
71	Задачи на увеличение в несколько раз	1
72	Счет десятками и «круглое» число десятков	1
73	Разряд сотен и названия «круглых» сотен	1
74	Сложение и вычитание «круглых» сотен	1
75	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
76	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
77	Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Упорядочение чисел.	1
78	Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Упорядочение чисел.	
79	Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия	1
80	Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия.	1
81	Запись решения составной задачи по «шкагам» (действиям)	1
82	Запись решения составной задачи в виде одного выражения. <i>Самостоятельная работа №7 по теме «Трехзначные числа».</i>	1
83	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Алгоритм письменного сложения и вычитания.	1
84	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Алгоритм письменного сложения и вычитания.	1
85	Окружность и круг	1
86	Центр и радиус окружности	1
87	Радиус и диаметр окружности. Построение окружности (круга) с помощью циркуля.	1
88	Вычитание суммы из суммы	1
89	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд	1
90	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд	1
91	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Алгоритм письменного сложения и вычитания.	1

92	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Алгоритм письменного сложения и вычитания.	1
93	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Алгоритм письменного сложения и вычитания. <i>Самостоятельная работа №8 по теме «Сложение и вычитание столбиком»</i>	1
94	Порядок выполнения действий: умножение и вычитание.	1
95	Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.	1
96	Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.	1
97	Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом.	1
98	Правила нахождения неизвестного слагаемого.	1
99	Правила нахождения неизвестного вычитаемого.	1
100	Правила нахождения неизвестного уменьшаемого.	1
101	Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого. <i>Самостоятельная работа №9 по теме «Уравнение»</i>	1
102	Распределение предметов поровну	1
103	Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:).	1
104	Частное и его значение	1
105	Делимое и делитель	1
106	Деление как последовательное вычитание.	1
107	Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.	1
108	Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и десятая). Деление как нахождение заданной доли числа.	1
109	Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и десятая). Деление как нахождение заданной доли числа.	1
110	Уменьшение числа в несколько раз	1
111	Действия первой и второй ступеней.	1
112	Действия первой и второй ступеней. <i>Самостоятельная работа №10 по теме «Деление»</i>	1
113	Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов.	1
114	Время как момент. Формирование умения называть момент времени	1
115	Знакомство с римской письменной нумерацией.	1
116	Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин	1
117	Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче	1
118	Понятие о натуральном ряде чисел.	1
119	Единицы времени: час, минута, сутки и соотношение между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1
120	Единицы времени: сутки, неделя и соотношение между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1
121	Единицы времени: сутки, месяц и соотношение между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1
122	Месяц и год. Календарь	1

123	Единица времени – век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет). <i>Самостоятельная работа №11 по теме «Время».</i>	1
124	Итоговая контрольная работа	1
125	Работа над ошибками. Данные и искомое	1
126	Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной	1
127	Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.	1
128	Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.	1
129	Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.	1
130	Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.	1
131	Вычисление значений выражений	1
132	Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.	1
133	Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).	1
134	Занимательное путешествие по таблице умножения. Интерпритация таблицы. <i>Самостоятельная работа №12 по теме «Обратная задача».</i>	1
135	Геометрические фигуры и геометрические величины.	1
136	Составление последовательности чисел.	1

3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение по темам «Табличные случаи умножения», «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
2	Повторение по темам «Действия с величинами», «Решение разных задач».	1
3	Повторение по темам «Геометрические фигуры», «Решение разных задач» <i>Самостоятельная работа №1 по теме«Повторение»</i>	1
4	Связь умножения и деления.	1
5	Табличные случаи деления	1
6	Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление.	1
7	Плоские поверхности и плоскость. <i>Самостоятельная работа №2 по теме «Умножение и деление»</i>	1
8	Изображения на плоскости	1
9	Знакомство с кубом и его изображением на плоскости.	1
10	Входная контрольная работа	1
11	Работа над ошибками. Развертка куба.	1
12	Счет сотнями и «круглое» число сотен	1

13	Получение новой разрядной единицы - тысяча.	1
14	Разряд единиц тысяч	1
15	Название четырехзначных чисел	1
16	Разряд десятков тысяч	1
17	Разряд сотен тысяч	1
18	Класс единиц и класс тысяч	1
19	Принцип устной нумерации с использованием названий классов.	1
20	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1
21	Поразрядное сравнение многозначных чисел. <i>Самостоятельная работа №3 по теме «Класс тысяч»</i>	1
22	Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром (1км=1000м).	1
23	Единицы массы – килограмм, грамм.. Соотношение между килограммом и граммом (1кг=1000г).	1
24	Единицы массы- килограмм, тонна. Соотношение между тонной и килограммом (1т=1000кг).	1
25	Единицы массы- центнер, тонна. Соотношение между тонной и центнером (1т=10ц).	1
26	Вычисления и сравнение величин.	1
27	Вычисления и сравнении величин.	1
28	Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи.	1
29	Алгоритм сложения многозначных чисел «столбиком».	1
30	Алгоритм вычитания многозначных чисел «столбиком».	1
31	Составные задачи на все действия.	1
32	Составные задачи на все действия.	1
33	Решение составных задач по «шкагам» (действиям) и одним выражением. <i>Самостоятельная работа №4 по теме «Сложение и вычитание столбиком»</i>	1
34	Умножение «круглого» числа на однозначное	1
35	Умножение «круглого» числа на однозначное	1
36	Умножение суммы на число	1
37	Умножение многозначного числа на однозначное	1
38	Запись умножения в строчку и столбиком	1
39	Вычисления с помощью калькулятора	1
40	Сочетательное свойство умножения	1
41	Группировка множителей.	1
42	Умножение числа на произведение	1
43	Умножение числа на произведение. <i>Самостоятельная работа №5 по теме «Свойства умножения»</i>	1
44	Умножение «круглого» числа на однозначное, суммы на число, многозначного числа на однозначное.	1
45	Кратное сравнение чисел и величин	1
46	Задачи на кратное сравнение	1
47	Задачи на кратное сравнение	1
48	Закрепление кратного сравнения чисел и величин	1
49	Сантиметр и миллиметр. Соотношение между сантиметром и миллиметром (1см=10мм).	1
50	Миллиметр и дециметр. Соотношение между миллиметром и дециметром.	1
51	Миллиметр и метр. Соотношение между миллиметром и метром.	1

52	Измерение и вычисление длин.	1
53	Натуральный ряд и другие числовые последовательности. Изображение чисел на числовом луче.	1
54	Изображение данных с помощью столбчатых и полосчатых диаграмм.	1
55	Решение задач с помощью столбчатых и полосчатых диаграмм.	1
56	Решение задач с помощью столбчатых и полосчатых диаграмм. <i>Самостоятельная работа №6 по теме «Задачи на кратное сравнение»</i>	1
57	Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.	1
58	Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.	1
59	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
60	Работа над ошибками. Виды треугольников: прямоугольный треугольник	1
61	Виды треугольников: тупоугольный треугольник	1
62	Виды треугольников: остроугольный треугольник	1
63	Виды треугольников: . разносторонние и равнобедренные треугольники.	1
64	Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного.	1
65	Построение треугольников.	1
66	Составные задачи на все действия	1
67	Составные задачи на все действия. <i>Самостоятельная работа №7 по теме «Исследование треугольника»</i>	1
68	Составные задачи на все действия	1
69	Натуральный ряд чисел и числовые последовательности. Работа с данными	1
70	Умножение многозначного числа на однозначное число столбиком	1
71	Умножение на число 10	1
72	Умножение на «круглое» двузначное число.	1
73	Умножение числа на сумму	1
74	Умножение многозначного числа на двузначное число	1
75	Запись умножения на двузначное число столбиком	1
76	Умножение столбиком.	1
77	Умножение столбиком.	1
78	Упражнение в умножении столбиком. <i>Самостоятельная работа №8 по теме: «Умножение на двузначное число».</i>	1
79	Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения.	1
80	Взаимосвязь компонентов и результатов действий деления.	1
81	Взаимосвязь компонентов и результатов действий деления.	1
82	Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.	1
83	Деление на число 1.	1
84	Деление числа на само себя	1
85	Деление числа 0 на натуральное число.	1
86	Невозможность деления на 0.	1
87	Деление суммы на число	1
88	Деление разности на число	1
89	Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.	1
90	Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное. <i>Самостоятельная работа №9 по теме: «Свойства деления».</i>	1

91	Работа над ошибками. Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.	1
92	Квадратный сантиметр	1
93	Измерение площади многоугольника	1
94	Измерение площади с помощью палетки	1
95	Измерение площадей с помощью палетки.	1
96	Умножение на число 100	1
97	Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром. Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1
98	Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным метром, квадратным дециметром. Квадратный метр и квадратный дециметр.	1
99	Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным метром. Квадратный метр и квадратный сантиметр	1
100	Задачи с недостающими данными	1
101	Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.	1
102	Умножение на число 1000	1
103	Знакомство с общепринятыми единицами площади. Квадратный километр и квадратный метр	1
104	Знакомство с общепринятыми единицами площади. Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1
105	Знакомство с общепринятыми единицами площади. Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1
106	Знакомство с общепринятыми единицами площади. Квадратный миллиметр и квадратный метр	1
107	Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины. <i>Самостоятельная работа №10 по теме «Измерение и вычисление площади».</i>	1
108	Вычисление площади прямоугольника	1
109	Определение площади прямоугольника на основе измерения длины и ширины.	1
110	Задачи с избыточными данными	1
111	Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения	1
112	Разные задачи	1
113	Разные задачи	
114	Разные задачи <i>Самостоятельная работа №11 по теме «Решение задач»</i>	1
115	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1
116	Деление «круглых» десятков на число 10	1
117	Деление «круглых» сотен на число 100	1
118	Деление «круглых» тысяч на число 1000	1
119	Устное деление двузначного числа на однозначное	1
120	Устное деление двузначного числа на однозначное	1
121	Устное деление двузначного числа на двузначное	1
122	Устное деление двузначного числа на двузначное	1
123	Итоговая контрольная работа	1

124	Работа над ошибками. Устное деление двузначного числа на однозначное и двузначного числа на двузначное.	1
125	Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.	1
126	Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.	1
127	Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.	
128	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1
129	Высота треугольника	1
130	Счет до 1000000. <i>Самостоятельная работа №12 по теме «Деление»</i>	1
131	Действия первой ступени и второй ступени	1
132	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	1
133	Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге с помощью чертежных инструментов.	1
134	Формулировка и решение задач.	1
135	Числовые последовательности	1
136	Работа с данными	2

4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение по темам «Натуральный ряд чисел», «Действия над числами»	1
2	Повторение по теме «Геометрические величины», «Решение задач с геометрическими величинами»	1
3	Повторение по теме «Решение разных задач» <i>Самостоятельная работа №1 по теме «Повторение»</i>	1
4	Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач	1
5	Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач	1
6	Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач	1
7	Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач	1
8	Алгоритм письменного умножения «столбиком»	1
9	Сложение и умножение столбиком. <i>Самостоятельная работа №2 по теме «Задачи на разностное и кратное сравнение»</i>	1
10	Сложение и умножение столбиком.	1
11	Новая разрядная единица – миллион .	1
12	Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов. Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
13	Новая разрядная единица – миллиард.	1
14	Входная контрольная работа	1
15	Работа над ошибками. Повторение по теме «Нумерация многозначных чисел»	1
16	Повторение по теме «Нумерация многозначных чисел»	1
17	Постоянные и переменные величины.	1
18	Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными).	1
19	Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). <i>Самостоятельная работа №3 по теме «Класс миллионов. Буквенные выражения»</i>	1
20	Зависимость между величинами	1

21	Зависимость между величинами	1
22	Нахождение значений зависимой величины	1
23	Арифметические текстовые задачи, содержащие зависимость расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.	1
24	Арифметические текстовые задачи, содержащие зависимость расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.	1
25	Арифметические текстовые задачи, содержащие зависимость расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.	1
26	Решение задач разными способами. <i>Самостоятельная работа №4 по теме «Задачи на куплю – продажу».</i>	1
27	Предметный смысл деления с остатком. Деление нацело как частный случай деления с остатком.	1
28	Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка.	1
29	Ограничение на остаток как условие однозначности.	1
30	Ограничение на остаток как условие однозначности. Деление нацело как частный случай деления с остатком. Когда остаток равен нулю.	1
31	Когда делимое меньше делителя как частный случай деления с остатком.	1
32	Деление с остатком и вычитание. Взаимосвязь деления и вычитания.	1
33	Понятие четности и нечетности чисел. Деление на 2 нацело и с остатком.	1
34	Понятие четности и нечетности чисел. Деление на 2 нацело и с остатком.	1
35	Способы деления с остатком. Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком. Зависимость между величинами»	1
36	Повторение по теме «Деление с остатком»	1
37	Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком».	1
38	Способ поразрядного нахождения результата деления	1
39	Способ поразрядного нахождения результата деления	1
40	Деление столбиком.	1
41	Деление столбиком. <i>Самостоятельная работа №5 по теме «Деление с остатком»</i>	1
42	Вычисления с помощью калькулятора	1
43	Единицы измерения времени - час, минута и секунда.	1
44	Кто или что движется быстрее?	1
45	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь.	1
46	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь.	1
47	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь. <i>Самостоятельная работа №6 по теме «Задачи на движение»</i>	1
48	Литр как единица вместимости.	1
49	Сосуды стандартной вместимости.	1

50	Вместимость и объем	1
51	Понятие кубический сантиметр и измерение объема	1
52	Соотношение между кубическим дециметром и кубическим сантиметром	1
53	Соотношение между кубическим дециметром и литром.	1
54	Связь между литром и килограммом.	1
55	Разные задачи: арифметические и комбинаторные	1
56	Упражнение в измерении объема. <i>Самостоятельная работа №7 по теме «Объём»</i>	1
57	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
58	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
59	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
60	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
61	Работа над ошибками. Решение задач по теме «Величины и их измерение»	1
62	Понятие диагонали как отрезка, соединяющего вершины многоугольника	1
63	Разбивка многоугольника на несколько треугольников. <i>Самостоятельная работа №8 по теме «Задачи на работу»</i>	1
64	Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.	1
65	Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.	1
66	Случаи деления многозначного числа на однозначное	1
67	Случаи деления многозначного числа на однозначное	1
68	Случаи деления многозначного числа на однозначное	1
69	Прикидка результата деления.	1
70	Деление на двузначное число столбиком	1
71	Деление на двузначное число столбиком	1
72	Алгоритм письменного деления столбиком	1
73	Алгоритм письменного деления столбиком	1
74	Сокращенная форма записи деления столбиком	1
75	Сокращенная форма записи деления столбиком. <i>Самостоятельная работа №9 по теме «Деление столбиком»</i>	1
76	Деление столбиком.	1
77	Сложение и вычитание однородных величин.	1
78	Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.	1
79	Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.	1
80	Понятие доли. Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.	1
81	Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.	1

82	Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.	1
83	Деление величины на однородную величину как измерение.	1
84	Решение задач с величинами». Деление величины на однородную величину как измерение. <i>Самостоятельная работа №10 по теме «Действия над величинами».</i>	1
85	Действия над величинами.	1
86	Действия над величинами.	1
87	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения.	1
88	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения.	1
89	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения.	1
90	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения.	1
91	Решение арифметических текстовых (сюжетных) задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения. <i>Самостоятельная работа №11 по теме «Движение нескольких объектов»</i>	1
92	Решение арифметических текстовых (сюжетных) задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения.	1
93	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
94	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
95	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	1
96	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы).	1
97	Решение арифметических текстовых (сюжетных) задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс работы. <i>Самостоятельная работа №12 по теме « Работа нескольких объектов»</i>	1
98	Решение арифметических текстовых (сюжетных) задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс работы	1
99	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	1
100	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	1
101	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	1
102	Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	1
103	Решение арифметических текстовых задач, содержащих зависимость,	1

	характеризующую процесс движения, процесс работы, процесс изготовления товара». <i>Самостоятельная работа №13 по теме «Покупка нескольких товаров»</i>	
104	Решение арифметических текстовых задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения, процесс работы, процесс изготовления товара.	1
105	Вычисления с помощью калькулятора	1
106	Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.	1
107	Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.	1
108	Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.	1
109	Решение комбинаторных и логических задач. <i>Самостоятельная работа №14 по теме «Логика»</i>	1
110	Решение комбинаторных и логических задач	1
111	Знакомство с некоторыми многогранниками. Квадрат и куб	1
112	Знакомство с некоторыми телами вращения. Круг и шар	1
113	Задачи на вычисление различных геометрических величин: площади, объема.	1
114	Измерение площади с помощью палетки	1
115	Нахождение площади и объема <i>Самостоятельная работа №15 по теме «Геометрические фигуры и тела»</i>	1
116	Нахождение площади и объема	1
117	Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения.	1
118	Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения.	1
119	Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач. <i>Самостоятельная работа №16 по теме «Уравнение»</i>	1
120	Решение алгебраическим способом арифметических сюжетных задач.	1
121	Итоговая контрольная работа	1
122	Работа над ошибками. Решение задач разными способами.	1
123	Решение задач разными способами.	1
124	Натуральные числа и число 0	1
125	Алгоритмы вычисления столбиком	1
126	Действия над величинами.	1
127	Действия над величинами.	1
128	Решение арифметических текстовых задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения, процесс работы, процесс изготовления товара.	1
129	Решение арифметических текстовых задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения, процесс работы, процесс изготовления товара.	1
130	Решение арифметических текстовых задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс движения, процесс работы, процесс изготовления товара.	1
131	Построение геометрических фигур.	1
132	Построение геометрических фигур.	1
133	Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной. Способы решения уравнений.	1
134	Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной. Способы решения уравнений. <i>Самостоятельная работа №17 по теме «Повторение».</i>	1

135	Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.	1
136	Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.	1

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом:

- Чекин А.Л. Математика. 1 класс. Учебник. Часть 1,2. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 1 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1, № 2. – М.: Академкнига/Учебник.
Чекин А.Л. Математика. 2 класс. Учебник. Часть 1,2. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 2 класс. Тетрадь для
Чекин А.Л. Математика. 3 класс. Учебник. Часть 1,2. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 3 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1,2. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А. Математика в практических заданиях. 3 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 3.– М.: Академкнига/Учебник.
Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. Часть 1,2. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 4 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1,2. – М.: Академкнига/Учебник
Захарова О.А. Математика в практических заданиях.4 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 3.– М.: Академкнига/Учебник.
Чекин А.Л. Математика: 1 класс: методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.
Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 3 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник.
Чекин А.Л. Математика: 3 класс: методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.
Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 4 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник.
Чекин А.Л. Математика: 4 класс: методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига/Учебник.
Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы: Методическое пособие. – М.: Академкнига/Учебник.