Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №103»

РАССМОТРЕНО: СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

На педагогическом совете Протокол № 9 от 26.08.2021

Заместителем директора по УВР

от 26.08.2021

№ 01-06/117-осн

Рабочая программа учебного предмета

МАТЕМАТИКА

5 – 9 классы

Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1)

Авторы: М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева

Главная цель обучения по математике для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) состоит в том, чтобы дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

- ✓ Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением арифметических задач и другими).
- ✓ Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности).
- ✓ Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.
- ✓ Формирование начальных представлений о компьютерной грамотности.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Особенностью курса математики, изучаемого обучающимися с интеллектуальными нарушениями, является направленность на формирование у них социальных (жизненных) компетенций, умению применять полученные математические знания в повседневной жизни и в профессионально-трудовой деятельности. Практическая направленность курса математики, реализуемого в целях достижения планируемых результатов освоения АООП, проявляется в особом содержании математического материала, предназначенного для изучения обучающимися, в выборе специальных методов, приемов и средств обучения, отличных от тех, которые применяются при обучении детей с нормальным интеллектуальным развитием.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с $\Phi \Gamma O C$ образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

Рабочая программа рассчитана на 578 часов. В 5-6 классе по 4 часа в неделю (136 часов), в 7-8 классах по 3 часа в неделю (102 часа). 9 класс - **102 ч** (3 ч в неделю, 34 учебных недели): из них **34 ч** отводится на изучение геометрического материала (из общего числа уроков математики выделяется 1 ч в неделю) и **68 ч** на изучение арифметического материала.

На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы учащимися.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение корригировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

Планируемые предметные результаты 5 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—1 000 в прямом порядке;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);
- знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;
- различение видов треугольников в зависимости от величины углов;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—1~000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1~000;

- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;
- знание класса единиц, разрядов в классе единиц;
- умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;
- умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;
- знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений;
- знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- вычисление периметра многоугольника.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочитать, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2–10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;

- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—10~000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10~000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочитать и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ... ?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке;
 - счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100,
- 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей (с помощью учителя);
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- выполнение решения составных задач в три арифметических действия;
- знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000,
- 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);
- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в
- 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

5 класс

Нумерация. Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000.

Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления («≈»).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I–XII.

Единицы измерения и их соотношения. Единица измерения (мера) длины – километр (1 км).

Соотношение: 1 км = 1 000 м.

Единицы измерения (меры) массы — грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1~000~г; 1 ц = 100~кг; 1 т = 1~000~кг; 1 т = 10~00~кг; 1 т =

Денежные купюры достоинством 10 p., 50 p., 100 p., 500 p., 1 000 p.; размен, замена нескольких купюр одной.

Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 \cdot 2$; $4 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $460 \cdot 2$; $460 \cdot 2$; $450 \cdot 2$; $460 \cdot 2$;

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (55 см \pm 16 см; 55 см \pm 45 см; 1 м - 45 см; 8 м 55 см \pm 3 м 16 см; 8 м 55 см \pm 16 см; 8 м 55 см \pm 3 м; 8 м \pm 16 см; 8 м \pm 3 м 16 см).

Дроби. Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Арифметические задачи. Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?»

Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действия.

Геометрический материал. Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S, их использование для обозначения геометрических фигур.

6 класс

Нумерация. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

Единицы измерения и их соотношения. Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей.

Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: ⊥, ∥. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1:1000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1.

7 класс

Нумерация. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Дроби. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.

Геометрический материал. Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Нумерация. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм², 1 м² = 10 000 см², 1 км² = 1 000 000 м².

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м^2 , 1 га = 100 a, 1 га = 10000 m^2 .

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби. Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

Арифметические задачи. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел. Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

Геометрический материал. Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней. Площадь. Обозначение: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник,

квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: **V**. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

6. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

Разделы программы	Название темы	Количество часов
Нумерация Дроби	Числа целые и дробные	3
Единицы измерения и их соотношения Нумерация Дроби		
Геометрический материал	Прямоугольник (квадрат)	1
Нумерация Арифметические действия. Арифметические задачи	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	4
	Контроль и учет знаний	1
Геометрический материал	Окружность, круг	1
Арифметические действия Нумерация Дроби Арифметические действия	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3
Геометрический материал	Виды углов	1
Арифметические действия	Умножение и деление целых чисел и	1
Дроби	десятичных дробей на однозначное число	1 2 3
	Контроль и учет знаний	1
Геометрический материал	Виды треугольников	1
Арифметические действия	Умножение и деление целых чисел и	1
Дроби	десятичных дробей на 10, 100, 1 000	1
Геометрический материал	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	1
Арифметические действия.	Умножение и деление целых чисел и	1
Дроби	десятичных дробей на круглые десятки, сотни,	1

	тысячи	
Геометрический материал	Смежные углы. Сумма смежных углов	1
Арифметические действия.	Умножение и деление целых чисел и	2
Дроби	десятичных дробей на двузначное число	2
Геометрический материал	Сумма углов треугольника	1
	Резерв	1
	Контроль и учет знаний	1
Дроби	Обыкновенные дроби	1
Арифметические задачи	·	2
•		1
		2
Геометрический материал	Симметрия	1
*	Резерв	1
	Контроль и учет знаний	1
	Повторение, обобщение пройденного	1
Геометрический материал.	Площадь, единицы площади	3
Единицы измерения и их соотношения.	тыощидь, одиницы площиди	3
Геометрический материал.		
Арифметические задачи		
Дроби	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	4
Арифметические действия	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
Геометрический материал	Построение отрезка, треугольника, квадрата,	1
1	симметричных относительно оси симметрии	
Дроби	Преобразования обыкновенных дробей	2
Геометрический материал	Построение отрезка, треугольника, квадрата,	1
1	симметричных относительно центра симметрии	
Дроби.	Умножение и деление обыкновенных дробей	2
, r	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2
	Контроль и учет знаний	1
Геометрический материал	Куб, брус	1
Единицы измерения и их соотношения	Целые числа, полученные при измерении	4
	величин, и десятичные дроби	
Арифметические действия.	Арифметические действия с целыми числами,	3
Дроби.	полученными при измерении величин, и	2
Арифметические действия	десятичными дробями: сложение и вычитание	
•	Контроль и учет знаний	1
Арифметические действия.	Арифметические действия с целыми числами,	2
Дроби.	полученными при измерении величин, и	4
Арифметические задачи	десятичными дробями: умножение и деление	
	Контроль и учет знаний	1
Геометрический материал	Построение треугольника	1
Единицы измерения и их соотношения	Числа, полученные при измерении площади, и	3
Арифметические задачи	десятичные дроби	
Геометрический материал	Длина окружности. Сектор, сегмент	1
Единицы измерения и их соотношения	Меры земельных площадей	2
Геометрический материал	Площадь круга	1
Арифметические действия	Арифметические действия с числами,	3
	полученными при измерении площади	
Геометрический материал	Диаграммы	2
•	Резерв	2
	Контроль и учет знаний	1
Итоговое повторение (4 ч)		
1 /		102

Название темы	Содержание темы	Количест
		во часов

	Первое полугодие (64 ч)	
TT	Тысяча (19 ч)	
Нумерация чисел в пределах 1 000 (повторение)	Числовой ряд в пределах 1 000. Место каждого числа в числовом ряду. Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.). Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.	3
	Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000. Увеличение, уменьшение трехзначных чисел на 1, 10, 100. Сложение на основе разрядного состава чисел (400 + 30;	
Простило и осетории и	400 + 30 + 2; 400 + 2)	1
Простые и составные числа	Понятие о простых и составных числах. Простые числа в пределах 100. Числа четные, нечетные	1
Треугольники	Виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	1
Арифметические действия с целыми числами	Сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд. Округление чисел. Составные арифметические задачи в 2–3 действия	1
	Сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Составление арифметических задач по краткой записи, их решение	2
	Умножение, деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	3
Ломаная линия. Длина ломаной линии	Замкнутая, незамкнутая ломаная линия. Построение ломаной линии Вычисление длины ломаной линии	1
Преобразование чисел, полученных при измерении	Выражение чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени в более крупных (мелких) мерах	2
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления)	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени двумя мерами приемами устных вычислений (с записью примера в строчку)	2
Многоугольники	Многоугольники, их элементы. Четырехугольники, их элементы. Прямоугольник (квадрат). Построение прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра многоугольника	1
Резерв		1
Контроль и учет знаний	Числа в пределах 1 000 000 (11 ч)	1

Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000	Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Счет в пределах 10 000, присчитывая, отсчитывая по 1 ед. тыс.; счет в пределах 100 000, присчитывая, отсчитывая по 1 дес. тыс.; счет в пределах 1 000 000, присчитывая, отсчитывая по 1 сот. тыс. (устно и с записью чисел). Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Скругление чисел. Сложение на основе присчитывания разрядных единиц; на основе разрядного состава чисел в пределах 1 000 000	6
Римская нумерация	Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX. Обозначение порядкового номера месяца года цифрами римской нумерации	2
Окружность, круг	Дифференциация окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Взаимное положение кругов (находится внутри, вне, пересекаются, касаются). Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	1
Резерв	12 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1
Контроль и учет знаний		1
Сло	ожение и вычитание чисел в пределах 10 000 (15 ч)	
Сложение и вычитание чисел в пределах 10	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений	1
000	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений	2
	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений	4
	Нахождение неизвестного слагаемого (с проверкой)	1
Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые, их построение. Перпендикулярные прямые. Знак: Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника	1
Проверка сложения	Проверка сложения сложением (путем перестановки слагаемых). Проверка сложения обратным арифметическим действием – вычитанием. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого (с проверкой)	2
Проверка вычитания	Проверка вычитания обратным арифметическим действием – сложением	2
	Высота треугольника, ее построение в треугольниках	1
Высота треугольника	разных видов	

Сложение и вычитание	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
чисел, полученных при	величин с соотношением мер, равным 10	
измерении	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	3
(письменные	величин с соотношением мер, равным 100	
вычисления)	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	3
	величин с соотношением мер, равным 1 000	
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
	времени	
Параллельные прямые.	Параллельные прямые. Знак: .	2
Построение	Построение параллельных прямых с помощью линейки и	
параллельных прямых	чертежного угольника	
<u>Резерв</u>		1
Контроль и учет		1
знаний		
0.5	Обыкновенные дроби (7 ч)	
Обыкновенные дроби	Образование, запись, чтение обыкновенных дробей.	3
	Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями,	
	числителями.	
	Правильные, неправильные дроби	
Образование	Образование, запись, чтение смешанных чисел	1
смешанного числа		
Сравнение смешанных	Сравнение смешанных чисел с разными целыми числами;	1
чисел	с одинаковыми целыми числами и разными дробями	
Резерв		1
Повторение,		1
обобщение		
пройденного		
	Второе полугодие (72 ч)	
	Обыкновенные дроби (продолжение) (26 ч)	
Основное свойство	Знакомство с основным свойством дроби в процессе	2
дроби	предметно-практической деятельности.	
	Выражение дробей в более мелких (крупных) долях	
Преобразование	Замена неправильной дроби целым или смешанным	2
обыкновенных дробей	иманам Сокрамачил пробой	
	числом. Сокращение дробей.	
Взаимное положение	Взаимное положение прямых в пространстве:	1
1		1
Взаимное положение	Взаимное положение прямых в пространстве:	1 2
Взаимное положение прямых в пространстве	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа.	
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное	
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной	
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа.	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа.	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем.	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня	2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем.	2 2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2 2
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	2 2 1
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2 2 1 1
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание обыкновенных дробей с	2 2 1
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2 2 1 1
Взаимное положение прямых в пространстве Нахождение части от числа Нахождение нескольких частей от числа Уровень Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов — уровнем. Практические работы с использованием уровня Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание обыкновенных дробей с	2 2 1 1

Отвес	Определение вертикального положения предметов с	1
	помощью отвеса.	
	Практические работы по изготовлению отвеса, его	
	использованию	
Сложение и вычитание	Сложение смешанных чисел	1
смешанных чисел	Вычитание смешанных чисел (без преобразования	1
	уменьшаемого)	
	Сложение смешанного и целого чисел.	1
	Вычитание целого числа из смешанного числа	
	Сложение смешанного числа и дроби.	1
	Вычитание дроби из смешанного числа (без	
	преобразования уменьшаемого)	
	Вычитание смешанных чисел с преобразованием	2
TC 7 7	уменьшаемого	4
Куб, брус, шар	Геометрические тела: куб, брус, шар. Дифференциация	1
D.	плоскостных и объемных геометрических фигур	
Резерв		1
Контроль и учет		I
знаний		
TT	Скорость. Время. Расстояние (9 ч)	
Нахождение	Понятие скорости.	2
расстояния	Зависимость между скоростью, временем, расстоянием.	
на основе зависимости	Простые арифметические задачи на нахождение	
между скоростью,	расстояния	
временем, расстоянием	на основе зависимости между скоростью, временем,	
	расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы,	
	выполнение решения, формулировка ответа.	
	Составление задач на нахождение расстояния по краткой	
Нахождение скорости	записи Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1
на основе зависимости	на основе зависимости между скоростью, временем,	1
между скоростью,	расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы,	
временем, расстоянием	выполнение решения, формулировка ответа.	
временем, расстоянием	Составление задач на нахождение скорости по краткой	
	записи	
Нахождение времени	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1
на основе зависимости	на основе зависимости между скоростью, временем,	-
между скоростью,	расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы,	
временем, расстоянием	выполнение решения, формулировка ответа.	
1 /1	Составление задач на нахождение времени по краткой	
	записи	
Задачи на нахождение	Дифференциация задач на нахождение расстояния,	1
расстояния, скорости,	скорости, времени на основе зависимости между	
времени	скоростью, временем, расстоянием	
Куб	Элементы куба: грань, ребро, вершина; их свойства.	1
·	Противоположные, смежные грани куба	
Задачи на встречное	Составные арифметические задачи на встречное движение	2
движение	(равномерное, прямолинейное) двух тел	
Контроль и учет		1
знаний		
\mathbf{y}_{N}	иножение и деление чисел в пределах 10 000 (31 ч)	
Умножение	Умножение многозначных чисел на однозначное число в	1
многозначных чисел на	пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью	
однозначное число	примера в строчку)	
	Умножение многозначных чисел на однозначное число в	5

	пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с	
	записью примера	
	в столбик)	
Умножение	Умножение двузначных, трехзначных чисел на	2
многозначных чисел на	однозначное число	
круглые десятки	в пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с	
	записью примера в столбик)	
Брус	Элементы бруса: грань, ребро, вершина; их свойства.	1
	Противоположные, смежные грани бруса	
Контроль и учет		1
знаний		
Деление многозначных	Деление многозначных чисел на однозначное число в	1
чисел на однозначное	пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью	
число	примера в строчку)	
	Деление многозначных чисел на однозначное число в	7
	пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с	
	записью примера в столбик).	
	Простые арифметические задачи на пропорциональную	
	зависимость между ценой, количеством, стоимостью	
Деление многозначных	Деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число	2
чисел на круглые	приемами письменных вычислений (с записью примера в	
десятки	столбик)	
Масштаб	Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100 (повторение).	2
	Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.	
	Изображение длины и ширины предметов с помощью	
	отрезков в масштабе.	
	Построение прямоугольника в масштабе	
Деление с остатком	Выполнение деления с остатком чисел в пределах 10 000	2
	приемами письменных вычислений (с записью примера в	
	столбик) с проверкой	
Все действия в	Сложение, вычитание, умножение и деление чисел,	5
пределах 10 000	полученных при счете и при измерении величин	
1 ''		1
Резерв		1
Пределах 10 000 Резерв Контроль и учет знаний		1

Название темы	Содержание темы	Количест
		во часов
	Первое полугодие (48 ч)	
Нумерация чисел в пределах 1 000 000	Класс единиц, класс тысяч; разряды. Выделение классов, разрядов в числах. Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнение и упорядочение чисел. Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Римская, арабская нумерация. Округление чисел.	4

	Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000.	
	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше?» Составные арифметические задачи в 2–3 действия	
Линии. Сложение и	Линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые.	1
вычитание отрезков	Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита.	1
вычитание отрежов	Нахождение суммы, разности длин отрезков	
Пиодо полимания из при	Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и	2
Числа, полученные при		2
измерении величин	при измерении величин; полученных при измерении величин	
	одной, двумя мерами.	
	Меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер.	
	Двойное обозначение времени. Называние времени по	
	электронным часам	
	Простые арифметические задачи на определение	
	продолжительности, начала и окончания события	
Ломаная линия. Длина	Ломаная линия незамкнутая, замкнутая.	1
ломаной линии	Вычисление длины ломаной линии	
Контроль и учет знаний		1
Сложение и вычитание	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с	1
многозначных чисел	записью примера в строчку)	
	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 00	4
	(с записью примера в столбик).	
	Нахождение неизвестного слагаемого.	
	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	
Углы	Виды углов.	1
	Построение прямых, острых, тупых углов	
Контроль и учет знаний		1
Умножение и деление	Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с	2
на однозначное число	записью примера в строчку).	
	Составные задачи на прямое и обратное приведение к	
	единице	
	Письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 (с	3
	записью примера в столбик)	
	Письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью	4
	примера в столбик).	
	Нахождение значения числового выражения в 3–4	
	арифметических действия (сложение, вычитание, умножение,	
	деление)	
	Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000	1
Положение прямых	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные,	1
в пространстве, на	перпендикулярные.	-
плоскости	Построение параллельных прямых.	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка	
	пересечения.	
	Положение прямых в пространстве: горизонтальное,	
	вертикальное, наклонное	
Умножение и деление на	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000	1
10, 100, 1 000	Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000. — Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000.	1
	Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000. Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на 10, 100,	1
Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1 000 1 0	1
	1 000	1
Контроль и учет знаний	Постролица окружуюству с солочину по чиност	1
Окружность, круг.	Построение окружности с заданным радиусом.	1
Линии в круге	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	

Пб	Взаимное положение окружности, круга и точки	1
Преобразование чисел,	Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с	1
полученных при	полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см).	
измерении	Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах	
Сложение и вычитание	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4
чисел, полученных при	двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью	7
чисел, полученных при измерении	примера в строчку).	
измерении	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами,	
	приемами письменных вычислений (с записью примера в	
	столбик).	
	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами,	
	приемами письменных вычислений (с записью примера в	
	столбик)	
Виды треугольников.	Виды треугольников по величине углов, по длине сторон.	1
Построение	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки.	
треугольников	Вычисление периметра треугольника. Построение высоты	
	треугольника	
Умножение и деление	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	4
чисел, полученных при	одной мерой, на однозначное число приемами устных	
измерении, на	вычислений.	
однозначное число	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	
	двумя мерами, на однозначное число приемами письменных	
	вычислений	
Прямоугольник	Построение прямоугольника (квадрата).	1
(квадрат).	Высота прямоугольника (квадрата).	
• •	Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)	
Умножение и деление	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1
чисел, полученных при	двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1 000	
измерении, на 10, 100, 1		
000 Резерв		1
г езерв Контроль и учет знаний		1
Повторение, обобщение		1
пройденного		1
пропосиносо	Второе полугодие (54 ч)	
Умножение и деление	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые	1
на круглые десятки	десятки приемами устных вычислений	
	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	1
	приемами письменных вычислений	
	Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	2
	приемами письменных вычислений.	
	Составные арифметические задачи в 2–4 действия	
Параллелограмм.	Параллелограмм: узнавание, называние.	1
Построение	Построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля	
параллелограмма		
Деление с остатком на	Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые	1
круглые десятки	десятки	
Умножение и деление	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	2
чисел, полученных при	стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки	
измерении, на круглые	приемами письменных вычислений (с записью примера в	
десятки	столбик)	4
Контроль и учет знаний		1
Элементы	Элементы параллелограмма, их свойства.	1
параллелограмма	Высота параллелограмма	

Умножение на	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число:	3
двузначное число	запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений	
Ромб	Параллелограмм (ромб).	1
	Элементы ромба, их свойства	
Деление на двузначное число	Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число	1
	Деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число:	3
	запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений	
Многоугольники	Построение многоугольников.	1
	Классификация многоугольников	
Деление с остатком на	Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 на двузначное	1
двузначное число	число с проверкой	
Умножение и деление	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	2
чисел, полученных при измерении, на двузначное число	стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число	
Контроль и учет знаний		1
Взаимное положение	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости:	1
фигур на плоскости	пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости	
Обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби	1
, ,	Запись чисел, полученных при измерении, в виде	1
	обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа	
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2
	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи)	1
Контроль и учет знаний		1
Симметрия	Ось симметрии.	2
•	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси,	
T	центра симметрии	
Десятичные дроби	Получение, запись и чтение десятичных дробей Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных	2 2
	дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких),	1
	одинаковых долях	4
	Сравнение десятичных долей и дробей	1
	Сложение и вычитание десятичных дробей: - сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после	4
	запятой); - сложение и вычитание десятичных дробей с разными	
	Нахождение десятичной дроби от числа. Простые арифметические задачи на нахождение десятичной	1
	знаменателями (с разным количеством знаков после запятой) Нахождение десятичной дроби от числа.	1

Резерв		1
Контроль и учет знаний		1
Куб, брус	Элементы куба, бруса.	1
	Длина, ширина, высота куба, бруса	
Меры времени	Вычисление количества суток в 1 году (обычном и	1
	високосном).	
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	
	времени двумя мерами, приемами письменных вычислений.	
	Простые арифметические задачи на определение	
	продолжительности, начала и окончания события	
Задачи на движение	Составные арифметические задачи на встречное движение	2
	(равномерное, прямолинейное) двух тел.	
	Составные задачи на движение в одном и противоположном	
	направлениях двух тел	
Масштаб	Построение прямоугольника (квадрата), окружности в	1
	масштабе.	
	Изображение предметов прямоугольной формы в масштабе	
	Итоговое повторение (3 ч)	
	ИТОГО 102 часа	

Название темы	Содержание темы	Количес
		TB0
		часов
	Первое полугодие (48 ч)	
Числа целые и	Дифференциация целых и дробных чисел.	3
дробные	Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов	
	и при измерении величин.	
	Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные,	
	обыкновенные.	
	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной	
	единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде дробей	
	(обыкновенных, десятичных).	
	Дифференциация целых чисел, полученных при счете	
	предметов, по количеству знаков (цифр), использованных для их	
	записи: однозначные, двузначные, трехзначные и пр.	
	Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации.	
	Сравнение чисел (целых и дробных).	
	Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды.	
	Место десятичных дробей в нумерационной таблице	
Прямоугольник	Построение прямоугольника (квадрата).	1
(квадрат)	Свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата).	
	Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)	
Нумерация чисел в	Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых;	4
пределах 1 000 000	разложение чисел на разрядные слагаемые.	
	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание,	
	отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000.	
	Четные, нечетные числа.	
	Простые, составные числа.	
	Определение количества разрядных единиц и общего количества	
	единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе.	
	Округление чисел.	

	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше	
	(меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» Решение простых и составных арифметических задач в 2–4 действия	
Контроль и учет знаний		1
Окружность, круг	Построение окружности с данным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	1
Czawawy	Взаимное положение круга, окружности и линий	3
Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.	3
	Сложение и вычитание десятичных дробей; проверка правильности вычислений. Нахождение значения числового выражения в 3–4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение,	
Виды углов	вычитание) Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов	1
Умножение и	Умножение целых чисел на однозначное число	1
деление целых	Деление целых чисел на однозначное число	1
чисел и	Умножение десятичных дробей на однозначное число	2
десятичных дробей на однозначное число	Деление десятичных дробей на однозначное число	3
Контроль и учет знаний		1
Виды треугольников	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	1
Умножение и	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10	1
деление целых	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100	1
чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1 000	1
Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	Понятие градуса. Обозначение: 1°. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира	1
Умножение и деление целых	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1
чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1
Смежные углы. Сумма смежных углов	Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов	1

Γ		
Умножение и	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное	2
деление целых	число	
чисел и	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	2
десятичных дробей		
на двузначное		
число		
Сумма углов	Сумма углов треугольника.	1
треугольника	Вычисление величины углов треугольника в градусах	
Резерв		1
Контроль и учет		1
знаний		
Обыкновенные	Получение, сравнение обыкновенных дробей	1
дроби	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	2
	знаменателями	
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными	1
	знаменателями (легкие случаи)	
	Нахождение числа по одной его доле.	2
	Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной	
	его доле, выраженной обыкновенной дробью	
Симметрия	Предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно	1
	оси симметрии.	
	Предметы, геометрические фигуры, симметрично	
	расположенные относительно оси симметрии.	
	Центр симметрии.	
	Построение точек, симметричных относительно оси, центра	
	симметрии	
Резерв		1
Контроль и учет зна	иний	1
Повторение, обобще	гние пройденного	1
	Второе полугодие (54 ч)	
Площадь, единицы	Площадь.	3
площади	Обозначение площади: S.	
	Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²);	
	их соотношение.	
	Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).	
	Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	
Сложение и	Сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и	4
вычитание целых и	дробей; смешанных чисел и целых чисел. Сложение и вычитание	
дробных чисел	десятичных дробей.	
•	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,	
	вычитаемого	
Построение	Геометрические фигуры, симметрично расположенные	1
отрезка,	относительно оси симметрии.	
треугольника,	Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника,	
квадрата,	квадрата), симметричных относительно оси симметрии	
симметричных		
относительно оси		
симметрии		
Преобразования	Основное свойство дробей.	2
обыкновенных	Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких)	
дробей	долях.	
UL	Замена целого и смешанного числа неправильной дробью.	
	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом	
Построение	Геометрические фигуры, симметрично расположенные	1
отрезка,	относительно центра симметрии.	1
	готпосительно пентра синикстрии.	

квадрата, симметрии и деление обыкновенных дробей 2 умножение и деление обыкновенных дробей 1 умножение и деление обыкновенных дробей			
Умножение и деление обыкновенных дробей 2 добыкновенных дробок Компроль и учет знаний Куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса и свойства. Длина, шеслых чисса, полученных при измерении величин, и светичные дробии. Стожение и вычитание чисса, полученных при измерении величин, и светичными дробями стожение и вычитание и полученными при измерении величини. Опереление продолжительности события, его начала и окончания при измерении полученными при измерении и пределение продолжительности события, его начала и окончания при измерении и продолжительности и сбытия, его начала и окончания при измерении полученными при измерении и продолжительности события, его начала и окончания при измерении полученными при измерении продолжительности события, его начала и окончания при измерении полученными при измерении продолжительности события, его начала и окончания при измерении полученными при измерении полученными при измерении полученными при измерении полученными при измерении и грасусной мере друга, заключеноем объеми и грасусной мере друга, заключеногом между пими и при измерении плопади, и десятичные дроби и грасусной мере друга, заключеногом между пими и при измерении плопади, и десятичные дроби и грасусной мере друга, заключенногом между пими и при измерении плопади, и десятичные дроби и грасусной мере друга, заключенногом между пими и при измерении плопади, и десятичные дроби и грасусной мере друга, заключенногом между пими и при измерении плопади, и десятичных дробях решение ариметических задач, связанных с нахождением плопади. Сектор, сегчент	треугольника,	Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника,	
умножение и деление обыкновенных дробей 2 Умножение и деление обыкновенных дробей 3 Подченные при измерении и деление чисел, полученных при измерении и стоимости, длины, массы, в делях числах и длины, массы, в делях числах и длины, массы, в делях числах и длины, массы, в дераженных цельми числами и деление и вычитание чисел, полученных при измерении и стоимости, длины, массы, выраженных цельми числами и деление и вычитание продолжительности события, сто начала и окончания и деление и деление числ, полученных при измерении и тоимости, длины, массы, выраженных цельми числами и деление и деление числ, полученных при измерении и тоимости, длины, массы, выраженных цельми числами и деление и деление числ, полученных при измерении и тоимости, длины, массы, выраженных цельми числами и тоимости, длины, массы, выраженных цельми и ислами и тоимости, длины, массы, выраженных цельми и простам и и простам	•	квадрата), симметричных относительно центра симметрии	
Умножение и деление обыкновенных дробей 2 дологие обыкпоисниях дробей 8 Контроль и учет знаний Куб, бруса их свойства. Длина, насела куб, бруса из свойства. Длина, нагрина, насела, в целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении и десятичным дробям. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении и десятичным дробями. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых чисел, полученных при измерении времени. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении окончания пробами. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении и десятичными дробями. Определение продолжительности события, его начала и окончания окончания. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами. Построение тремтольника дробями. Определение чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении окончания. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных пробями. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных пробями. Построение тремтольных пробыю. Типна окружености. Типна окружености. Сектор, сетмент. Меры земельных дрибах речения демельных площадей: 1 га, 1 а. 2	•		
Умножение и деление обыкновенных дробей хиножение и деление обыкновенных дробей компроль и учет знаитий куб, бруса и свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса Педъве числа, Полученных при измерении стоимости, длины, массы, в делих числа, длины, массы, в делих числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в делих числа, длина, информатические действия с целыми числами и дробями: сложение и вычитание числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в делих числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в делых числа, полученных при измерении полученными при измерении величии, и десятичными дробами. Определение продолжительности события, его начала и окончания мастанием при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и дробями: сложение и деление числ, полученных при измерении телами, полученными при измерении профоми: полученными при иметами. Определение продолжительности события, его начала и окончания мастанием и деление числ, полученных при измерении телами, полученными при иметами, полученными при иметами, полученными при иметами, полученными при иметами. Простыс арифметические задачи на нахождение числа по одной сто доле, выраженной десятичной дробью сто доле, выраженной десятичной дробью. Умножение и деление числа по одной сто доле, выраженной десятичной дробью. Тисла, полученные при измерении площади, и десятичные дроби мере утла, заключенного межуу ними площади, и десятичные дроби. Вымисления при измерении площади, и десятичные дроби. Выраженных деляных с нахождением площади, и десятичные дроби. Выраженных при измерении площади, в десятичные дроби. Выраженных деля в при измерении площади, в десятичные дробы. Выраженных деля в при измерении площади, в десятичные дроби. Вымисления при измере	относительно		
умножение и деление смещанных чисел 2 Контроль и учет знаний Куб, брус 3 Длина, ширина, высота куба, бруса их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса 4 Пелыс числа, полученные при измерении величины и стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражение пельми числами, полученными при измерении величин, и стоимости, длины, массы, в пельм чисел, полученных при измерении измерении измерении величин, полученными при измерении измерении величин, полученными при измерении величин, полученными при измерении и полученными при измерении величин, полученными при измерении величин, полученными при измерении и полученными при измерении величин, полученными при измерении и полученными при измерении объями: Определение чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простыс арифметические задачи на накождение числа по одной десятичной дробью. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простыс арифметические задачи на накождение числа по одной простыс арифметические задачи на накождение числа по одной простыс арифметические задачи на накождение числа по одной десятичными дробями: Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Построспис треутольника по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного меж	центра симметрии		
обыкпоенных дробей Контороль и учет знаний Куб, брус Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса Шелые числа, Длина, ширина, высота куба, бруса Выражение десятичных дробех, Выражение десятичных дробех, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание числ, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание числ, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание числ, полученных при измерении всличин, и определение продолжительности события, его начала и окончания Умножение и деление числ, полученных при измерении окончания Умножение и деление числ, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженых пелыми числами Умножение и деление числ, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженых пелыми числами Умножение и деление числ, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении полученными дробями. Простые арифметические задачи на пахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Томости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простые арифметические задачи на пахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Томости, длины, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении простых длины, массы, выраженных при измерении простых длины, массы, выраженных десятичными дробям. Простые арифметические задачи на пахождение числа по одной его доле, выраженне при измерении плопади, и десятичных к ней; по заданным длинам двух сторон и градуеной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные длина окружности. Сехтор, сегмент. Выражение числа по длине стороны и градуеной мере угла, заключенного между ними Единицы измерения плопади. 1 кв. мм (1 м²), 1 кв. м (1	Умножение и	Умножение и деление обыкновенных дробей	2
Добов Контроль и учет знаний Куб, брус Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса Нация, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении величины, полученным при измерении продолжительности события, его начала и окончания Нация, ширина, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных пельми числами Нация, ширина, массы, выраженных пельми числами Нация, ширина, массы, выраженных пельми числами Нация, ширина, ширин	деление	Умножение и деление смешанных чисел	2
Тамий Та	обыкновенных		
Тамий Та	дробей		
Куб, брус Злементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса Пелье числа, полученные при измерении величин, и десятичным при измерении полученными пробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении полученными пробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание чисел, полученных при измерении окончания Умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных целыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных при измерении полученными дробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении Тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении Тоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении Тоимости, длины, массы, выраженных при измерении Тоимости, длины, массы, выраженых при измерении Тоимости, длины, масы, выраженых при измерении Тоимости, длины, масы, выраженых при измерении Тоимо	-		1
Тум, брус Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса Длина, измерении измерении измерении и десятичных дробях. Выражение десятичных дробях. Выраженных при измерении и десятичными дробями Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания Длина, массы, выраженных пельями числами Длина кремени, полученных при измерении Стоимости, длины, массы, выраженных пельями числами Длина кремени Построение Треугольника Простье арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной дробью Длина кремения площади, и десятичные при измерении площади, и десятичные дроби Длина кружности. Длина окружности. Сектор, сегмент Длина окружности. Длина окружности. Сектор, сегмент Длина	•		
Длина, ширина, высота куба, бруса Выражение целых чисел, полученных при измерении етоимости, длины, массы, в целых числах Выражение десятичных дробей, полученных при измерении етоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении етоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении етоимости, длины, массы, в целыми числами и десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении продолжительности события, его начала и окончания Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении продолжительности события, его начала и окончания Сложение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных делыми числами инслами, получеными при измерении измерении измерении продолжи: Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями: Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по зацанным длинам двух сторон и градусной мере другольника и прадусной мере угла, заключенного между ними Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по зацанным длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по зацанным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Вдажение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. Т ке, ми (1 мм²), 1 кв, ми (1 мм²),		Элементы куба, бруса, их свойства.	1
Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражение декятичных дробях полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах			
полученные при измерении величип, и десятичных дробях. В делях числах действия с пельми числами измерении времени. Определение продолжительности события, его пачала и окончания истоимости, длины, массы, выраженных при измерении времени. Определение продолжительности события, его пачала и окончания истоимости, длины, массы, выраженных при измерении времени. Определение продолжительности события, его пачала и окончания измерении продолжительности события, его пачала и окончания измерении продолжительности события, его пачала и окончания измерении измерении продолжительности события, его пачала и окончания испами, полученным при измерении образовательности, длины, массы, выраженных цельми числами. Умножение и деление числа, полученных при измерении площади, и двух углов, прилежащих к ней; по задапным длинам дризовами и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 мм²), 1 кв. мм (1 мм²	Пепые числа		<u> </u>
нзмерении величин, и десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении измерении полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его пачала и окопчания Дробями: сложение и деление чисел, полученных при измерении измерении вынитание целых чисел, полученных при измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении величин, и десятичными при полученными десятичными десятичными десятичными десятичными десятичными десятичными десятичными деобыми: умножение и деление чисел, полученных при измерении полученными десятичной дробью Томмости, длины, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных делыми числами Томмости, длины, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженных пробью Построспис треутольника по длине стороны и градусной мере для заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади, в десятичные дроби Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 мм²), 1 кв. мм (1 мм²), 1			'
величин, и десятичные дроби Арифметические действия с цельми при измерении и десятичными при измерении вычитание и деление продолжительности события, его начала и десятичными при измерении и деление и деление чисел, полученных при измерении и десятичными дробями. Определение продолжительности события, его начала и окончания и десятичными дробями сложение и вычитание и деление чисел, полученных при измерении и деление и деление чисел, полученных при измерении и деление и деление чисел, полученных при измерении и десятичными при измерении и деление чисел, полученных деленичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной сго доле, выраженной десятичной дробью Тотимости, длины, массы, выраженных при измерении и десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной сго доле, выраженной десятичной дробью Тотимости, длины, массы, выраженных при измерении и десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной сго доле, выраженной десятичной дробью Тотимости, длины объем драженных при измерении площади, и десятичных дробях Решении арифметических задач, связанных с нахождением площади. Длина окружности: С = 2 π R (С = π D). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Десятичные дроби Арифметические действия с целыми числами, полученным при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания Тиморовы и учет знаний Арифметические действия с целыми числами при измерении продученными при измерении инслами, полученными при измерении инслами, полученными при измерении окончания Тумножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами Тростые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной дробью Тоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной дробью Тоимости, длины, массы, выраженных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной дробью Треугольника Тоитовости, длины, массы, выраженных при измерении от доле, выраженной десятичным дробью Треугольника Тростые зарачина продолжительности события, сго начала и окончания Тростыя с целыми Тростыя с целыми и десятичным при измерении продробями Тростыя с детичным дробью Тростыя с целыми и десятичным при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. Выражение числя площади: 1 га, 1	-		
Арифметические действия с цельми числами, полученными при измерении полученными при измерении величин, и деоятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окопчания Арифметические действия с цельми числами числами учислами. Определение продолжительности события, его начала и окопчания Арифметические действия с цельми числами числами числами учислами. Полученными при измерении при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичными дробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Построение Треугольника по длине стороны и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 мм²), 1	· ·	стоимости, длины, массы, в целых числах	
действия с целыми числами и десятичными при измерении и			2
числами, полученными при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания Десятичными дробями: сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении и кызичтание Контроль и учет знаний Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении и деление чисел, полученных при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженных десятичными дробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной дробью Построение треугольника по длине стороны и градусной мере для, заключенного между ними Числа, полученные проби мере угла, заключенного между ними Числа, полученные проби мере угла, заключенного между ними Числа, полученные проби мере угла, заключенного между ними Числа, полученные проби десятичный при измерении площади, и десятичный дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2			3
Полученными при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания Дробями: сложение и деление продолжительности события, его начала и окончания Дробями: сложение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами умножение и деление чисел, полученных при измерении плопученными пробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, и десятичными дробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, и деление чисел, полученных при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между имим Числа, полученные дриницы измерения площади; 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²),			
ведичин, и окончания времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания пробями: сложение и вычитание Контроль и учет знаний Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении плотученными при измерении ведичин, и десятичными дробями: умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Построение треугольника по длине стороны и градусной мере друга, заключенного между ними Числа, полученые при измерении площади, и десятичные дроби деругла, заключенного между ними Числа, полученные при измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, и десятичных дробях решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент. Меры земельных Веранины измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	*	десятичными дробями	
ресятичными дробями: сложение и деление продолжительности события, его начала и окончания Дрифметические действия с цельми числами, полученными при измерении стоимости, длины, массы, выраженных цельми числами числами. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробы простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробы Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между имии Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент. Меры земельных Определение продолжительности события, его начала и окончания полученных при измерении гомокончинах при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сестор, сегмент. Меры земельных Определение продолжительности события, его начала и окончания прододжительности события, его начала и окончания при измерении площади и деление продолжительности события, его начала и отмерении дельних цельми числами 1 замерении простые арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Се 2 д R (С = д D). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.	полученными при	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении	2
ресятичными дробями: сложение и вычитание Арифметические действия с целыми числами, полученным при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и умножение и деление чисел, полученных при измерении и деление и деление и деление и деление и деление и деление Контроль и учет знаний Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Биницы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	измерении	времени.	
дробями: сложение и вычитание Контроль и учет знаний Арифметические действия с цельми числами, полученными при измерении и измерении измерении и измерении и измерении и измерении и измерении и	величин, и	Определение продолжительности события, его начала и	
и вычитание Контроль и учет знаний 1 Арифметические действия с целыми числами, полученных при измерении числами, полученными при измерении измерении измерении измерении измерении величин, и деоятичными дробями: умножение и деление иделение иделение иделение иделение иделение Умножение и деление чисел, полученных при измерении измерении измерении деоятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной деоятичной дробью 4 Контроль и учет знаний Построение треугольника по длине стороны и градусной мере угра, заключенного между ними 1 Числа, полученные при измерении площади, и деоятичные дроби Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. мк (1 мм²), 1 кв. мк (десятичными	окончания	
Контроль и учет знаний 1 Арифметические действия с целыми числами, тислами, тислами, полученным при измерении измерен	дробями: сложение		
Знаний Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами 2 испами, полученными при измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью 4 построение и деление измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерение израженной десятичной дробью 1 Построение треугольника по длине стороны и градусной мере драусной мере угла, заключенного между ними 1 Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби Единицы измерении площади: 1 кв. км (1 км²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. 3 Выражение чисел, полученных при измерении площади, и десятичные дроби Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади 1 Длина окружности. Сектор, сегмент Длина окружности. Сектор, сегмент. 1 Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	и вычитание		
Знаний Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами 2 испами, полученными при измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью 4 построение и деление измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерении измерение израженной десятичной дробью 1 Построение треугольника по длине стороны и градусной мере драусной мере угла, заключенного между ними 1 Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби Единицы измерении площади: 1 кв. км (1 км²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. 3 Выражение чисел, полученных при измерении площади, и десятичные дроби Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади 1 Длина окружности. Сектор, сегмент Длина окружности. Сектор, сегмент. 1 Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	Контроль и учет		1
толученным при измерении площади, и десятичные дроби измерении площади, и десятичные дроби дина окружности. Сектор, сегмент динами действия деление деление деление деление деление деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деление деление деление деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деление динами деление дометами длинами дружности деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деленых площадей: 1 га, 1 а. 2			
толученным при измерении площади, и десятичные дроби измерении площади, и десятичные дроби дина окружности. Сектор, сегмент динами действия деление деление деление деление деление деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деление деление деление деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деление динами деление дометами длинами дружности деление длина окружности. Сектор, сегмент деленые дометами деленых площадей: 1 га, 1 а. 2	Арифметические	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	2
 числами, полученными при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью Построение и деление измерении десятичной дробью Построение и деление измерение и деление измерении дробью Построение и деление измерение и деление измерение и двираженной десятичной дробью Построение и деление измерение и деление измерение и десятичной дробью Построение и деление измерение и деление измерение и десятичной дробью Построение и деление измерение и деление измерение и десятичной дробью Построение измерение и деление измерение и десятичной дробью Построение измерение и деление измерение и десятичной дробью Построение и деление и деление измерение и десятичной дробью Построение и деление и деление и десятичной дробью Построение и деление и деление и далине стороны и градусной мере деление и далина измерение и далина измерение и далина измерение и далина окружности. Сектор, сегмент Длина окружности. Сетор, сегмент. Меры земельных Вычисление длины окружности. Сетор дегмент. Меры земельных 		, , ,	
полученными при измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью десятичными дробями: умножение и деление Контроль и учет знаний Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби двух углов, полученных при измерении площади, и десятичные дроби двух углов, полученных при измерении площади, в десятичные дроби двих устороя и градусной мере угла, заключенного между ними Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	1 ' '		4
измерении простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью десятичными дробями: умножение и деление Контроль и учет знаний Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади; 1 кв. мм (1 м²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Длина окружности. Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	,		•
величин, и десятичными дробями: умножение и деление Контроль и учет знаний Построение треугольника по длине стороны и градусной мере треугольника двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади; 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2			
десятичными дробями: умножение и деление Контроль и учет знаний Построение Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	•		
дробями: умножение и деление Контроль и учет знаний Построение Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби десятичные арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	· ·	сто доле, выраженной десяти той дроовю	
умножение и деление Контроль и учет знаний Построение Построение треугольника по длине стороны и градусной мере треугольника двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные при измерении площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2			
деление Контроль и учет знаний Построение Построение треугольника по длине стороны и градусной мере треугольника Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент Вединицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	-		
Контроль и учет знаний1Построение треугольникаПостроение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними1Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дробиЕдиницы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площадиДлина окружности. Сектор, сегментДлина окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$).1Меры земельныхЕдиницы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а.2	*		
Построение построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.			1
Построение треугольника по длине стороны и градусной мере треугольника двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.	•		1
треугольника двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные диницы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2		T ·	1
И градусной мере угла, заключенного между ними Числа, полученные Единицы измерения площади: 1 кв. мм $(1$ мм²), 1 кв. м $(1$ м²), 1 з кв. км $(1$ км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Десятичные дроби Длина окружности. Сектор, сегмент Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	•		1
Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дробиЕдиницы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения.3Длина окружности. Сектор, сегментДлина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.1 Сектор, сегмент.1 Сектор, сегмент.	треугольника		
при измерении площади, и Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичные дроби Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Сектор, сегмент Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2			
площади, и десятичные дроби десятичных дробях Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Сектор, сегмент. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2		• , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3
десятичные дроби Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	при измерении	` ''	
Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. Сектор, сегмент Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	площади, и		
Π лощади Π лощади Π лина окружности. Π лина окружности: Π	десятичные дроби	-	
Длина окружности. Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$. 1 Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Сектор, сегмент. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2		Решение арифметических задач, связанных с нахождением	
Сектор, сегмент Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2		площади	
Сектор, сегмент Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Сектор, сегмент. Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	Длина окружности.	Длина окружности: $C = 2 \pi R (C = \pi D)$.	1
Сектор, сегмент. Веры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2	' '		
Меры земельных Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. 2		**	
	Меры земельных		2
INTO THE TOTAL OF THE PARTY OF	площадей	Соотношения: $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$, $1 \text{ гa} = 100 \text{ a}$, $1 \text{ гa} = 10 000 \text{ m}^2$	

Площадь круга	Площадь круга: $S = \pi R^2$.	1
	Вычисление площади круга	
Арифметические	Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных	3
действия с	при измерении площади, выраженных целыми числами и	
числами,	десятичными дробями.	
полученными при		
измерении		
площади		
Диаграммы	Линейные, столбчатые, круговые диаграммы	2
Резерв		2
Контроль и учет		1
знаний		
	Итоговое повторение (4 ч)	
_	ИТОГО – 102 часа	_

9 класс Геометрический материал — 34 часа

Геометрический материал – 34		
Тема урока	Колич	Характеристика видов деятельности учащихся
	ество	
	часов	
Раздел 1. Геометрические фиг	уры и тел	ıа (9 ч)
Отрезок, луч, прямая	4	
(повторение)		
Отрезок. Измерение	1	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур,
отрезков		в том числе в различных положениях.
Распознавание и изображение		Называть отрезок.
геометрических фигур: точка,		Чертить отрезок по заданным размерам в различных
отрезок. Использование		положениях в тетради, на альбомном листе.
чертежных инструментов для		Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля.
выполнения построений.		Записывать длину отрезка одной, двумя единицами
Измерение отрезков.		измерения.
Единицы измерения длины –		Выполнять устные вычисления
сантиметр, миллиметр		
Меры длины	1	Называть единицы измерения, в том числе
Название единиц измерения.		сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км).
Соотношение единиц		Использовать таблицу соотношения единиц измерения.
измерения.		Выполнять устные вычисления
Запись чисел, полученных при		Записывать числа, полученные при измерении,
измерении		выраженные одной, двумя единицами измерения, под
		диктовку.
		Преобразовывать числа, полученные при измерении.
		Измерять длину предметов, нахоящихся вокруг,
		записывать с помощью чисел, полученных при
		измерении.
		Сравнивать единицы измерения длины, числа,
		полученные при измерении длины.
		Называть ситуации, в которых можно встретиться с
		мерами длины в повседневной жизни
Луч, прямая	1	Узнавать луч, прямую линию среди других
Распознавание и изображение		геометрических фигур, в том числе в различных
геометрических фигур: луч,		положениях.
прямая. Использование		Различать геометрические фигуры: прямая, луч,

чертежных инструментов для		отрезок. Называть их отличительные признаки.
выполнения построений		Выполнять устные вычисления.
		Называть луч, прямую.
		Чертить луч, прямую по заданным размерам в
		различных положениях в тетради, на альбомном листе.
		Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля.
		Записывать длину луча, прямой линии одной, двумя
		единицами измерения
Взаимное расположение	1	Различать и называть положение прямой линии
прямых на плоскости		(горизонтальное, вертикальное, наклонное).
Горизонтальное,		Различать и называть перпендикулярные и
вертикальное, наклонное		параллельные прямые.
положение прямых.		Выполнять устные вычисления.
Пересекающиеся прямые, в		Находить перпендикулярные прямые с помощью
том числе перпендикулярные		чертежного угольника.
прямые.		Строить перпендикулярные и параллельные прямые с
Непересекающиеся прямые, в		помощью чертежных инструментов.
том числе параллельные		Находить перпендикулярные и параллельные прямые в
прямые		классе.
		Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые.
Геометрические фигуры из от	•	•
Углы. Виды углов.	1	Узнавать угол среди других геометрических фигур.
Измерение углов		Выполнять устные вычисления.
Виды углов: прямой, острый,		Определять с помощью чертежного угольника и
тупой, развернутый.		называть вид угла.
Смежные углы.		Измерять углы с помощью транспортира.
Градусная мера углов.		Строить углы по заданным размерам.
Выполнение геометрических		Вычислять размер одного из смежных углов, зная
построений		размер другого.
Ломаные линии и	2	Находить углы каждого вида в предметах класса Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат,
	<u> </u>	прямоугольник среди других геометрических фигур.
многоугольники Распознавание и изображение		Выполнять устные вычисления.
геометрических фигур:		Сравнивать геометрические фигуры по величине.
ломаная (замкнутая, не		Называть количество углов, вершин, сторон
замкнутая), многоугольник,		многоугольника.
треугольник, прямоугольник,		многоугольника. Называть многоугольник буквами.
квадрат.		Называть стороны, вершины, углы многоугольника с
Элементы многоугольников (в		помощью букв.
том числе квадрата,		Строить произвольный многоугольник.
прямоугольника).		Строить квадрат, прямоугольник по заданным
Периметр многоугольника.		размерам.
Выполнение геометрических		Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную
построений.		линию из отрезков заданной длины.
Решение задач		Вычислять периметр многоугольника.
геометрического содержания		Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр.
,,,,,		Решать задачи, требующие вычисления периметра
		прямоугольника, квадрата.
		Планировать ход решения задачи
Треугольники. Длины	1	Выполнять устные вычисления.
сторон треугольника		Узнавать треугольник среди других геометрических
Распознавание и изображение		фигур.
геометрических фигур:		Определять вид треугольника.
треугольник.		Сравнивать геометрические фигуры по величине.
Различение треугольников по		Называть количество углов, вершин, сторон

виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания		треугольника. Называть треугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычислять размер углов треугольника. Определять вид треугольника по двум известным углам. Строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строить треугольник по двум сторонам и углу между
		ними. Строить треугольник по заданным длинам сторон. Решать задачи, требующие вычисления периметра треугольника. Планировать ход решения задачи
Параллелограмм. Ромб	1	Выполнять устные вычисления.
Распознавание и изображение		Узнавать параллелограмм, ромб среди других
геометрических фигур:		геометрических фигур.
параллелограмм, ромб.		Сравнивать геометрические фигуры по величине.
Свойства и элементы		Называть количество углов, вершин, сторон
параллелограмма и ромба.		геометрической фигуры.
Использование чертежных		Называть геометрические фигуры буквами.
инструментов для выполнения		Называть стороны, вершины, углы геометрической
построений.		фигуры с помощью букв.
Решение задач		Строить параллелограмм по заданным длинам сторон. Рисовать геометрические фигуры на глаз.
геометрического содержания		Решать задачи, требующие вычисления периметра
		многоугольника
Тела, составленные из отрезко	В И МНОГ	
	1	Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других
1 1		
параллелепипед		геометрических тел.
параллелепипед Геометрические тела:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-		геометрических тел.
Геометрические тела:		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда.		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб.	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние.	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба.	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом.	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в	1	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире	2	геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда Развертка прямоугольного		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага).
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе		геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и		теометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности		теометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного		теометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности
Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности		теометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.

Конструирование куба из		боковой поверхности куба, параллелепипеда
картона		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Рисование	1	Используя рисунок в разделе «Приложение» учебника,
параллелепипедов		сделать шаблон для рисования параллелепипеда.
Рисование параллелепипеда и		Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с
куба на линованной и		помощью шаблона, от руки в различных положениях.
нелинованной бумаге		Выполнять устные вычисления
Пирамиды	1	Узнавать пирамиду среди других геометрических тел.
Геометрические тела:		Узнавать пирамиду в различных положениях.
пирамида. Узнавание,		Называть элементы пирамиды.
называние.		Называть предметы, имеющие форму пирамиды.
Элементы пирамиды.		Выполнять устные вычисления
Геометрические формы в		
окружающем мир		
Развертка пирамиды	1	Используя учебник, сделать модель тела-пирамиды.
Изготовление развертки		Составлять развертку пирамиды из геометрических
треугольной и квадратной		фигур.
пирамиды.		Строить развертку пирамиды на линованной и
Конструирование из картона		нелинованной бумаге.
		Конструировать пирамиду из картона, предварительно
		начертив развертку. Выполнять устные вычисления.
		Рисовать пирамиду, используя шаблон в разделе
		«Приложение» учебника
Круглые фигуры и тела	6	
Круг, окружность. Длина	1	Выполнять устные вычисления.
окружности Различение		Различать круг и окружность среди других
круга, окружности.		геометрических фигур.
Называние элементов круга,		Называть элементы окружности.
окружности.		Строить окружность с помощью чертежных элементов
Линии в круге (радиус,		по заданному радиусу.
диаметр, хорда).		Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды.
Вычисление длины		Различать между собой радиус, диаметр, хорду.
окружности.		Находить длину радиуса окружности, зная длину ее
Построение окружности с		диаметра, и наоборот.
помощью геометрических		Вычислять длину окружности.
инструментов		Решать геометрические задачи по вычислению длины
Шот	1	окружности
Шар	1	Выполнять устные вычисления.
Геометрические тела: шар. Узнавание, называние.		Различать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус,
Узнавание, называние. Элементы шара.		
1		хорду. Приводить примеры различных природных объектов и
I еометрические формы в окружающем мире		предметов, сделанных руками человека, которые имеют
окружающем мире		форму шара.
		Конструировать модель круглого тела
Цилиндр	1	Выполнять устные вычисления.
Геометрические тела:	1	Различать цилиндр среди других геометрических тел.
цилиндр. Узнавание,		Называть элементы цилиндра (основания, боковая
называние. Элементы		поверхность).
цилиндра. Геометрические		Конструировать модель цилиндра из картона и ниток
формы в окружающем мире		(любых других материалов).
T-F		Приводить примеры различных природных объектов и
		предметов, сделанных руками человека, которые имеют
		форму цилиндра.
		Рисовать цилиндр с помощью шаблона, от руки
		/ 1/

Выполнять устные вычисления. Различать конуса поверхность). Называть элементы конуса поверхность). Конструирование формы в окружающем мире Различать конуса померхность). Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Рисовать конус с помощью шаблона, от руки неметрических тел. пилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел вывисимости от услеваемости класса) Конструировать пилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника. Конструировать пилиндра и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных отпосительно прямой. Находить пары фигур, симметричных природных объектов и предметов, сделанных гриродных объектов и предметов, сделанных природных объектов и п
Узнавание, Злементы конуса. Пеометрические формы в окружающем мире Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму копуса. Рисовать конус помощью шаблона, от руки
Поверхность). Пометрические формы в окружающем мире Конструирование моделей геометрических тел Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (долускается выбор учителем други геометрических тел капаса) Симетричые фигуры Симетричые фигуры Симетричые фигуры, симметрично оси симметрии расположенные относительно оси симметрии Построение фигур, симметричых друг другу относительно прямой. Построение фигур, симметрично относительно прямой. Проворить свои речь по образцу в учебнике в разделе и предметы, являются ли точки симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричных друг другу, симметричных друг другу относительно прямой. Проворить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою) речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе (Проверить себя»)
Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму копуса. Рисовать конус с помощью шаблона, от руки Конструирование моделей геометрических тел Конструирование моделей геометрических тел цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Симетричные фигуры Осевая симметрично расположенные относительно оси симметрии Предметы, геометрические фигуры, симметрично оси симметрии Приводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (пе являются) осями симметричыми относительно прямой. Проверить свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверить свою», ечебнике в разделе «Проверыть себя».
(любых других материалов)
Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму копуса. Рисовать конус с помощью шаблопа, от руки Выполнять устные вычисления. Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Выполнять устные вычисления. Различать развертку цилиндра и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить пары фигур, симметричных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричными относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверыть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьть себя».
предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Конструирование моделей геометрических тел Конструирование моделей геометрических тел дилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Симетричные фигуры Осевая симметрично расположенные относительно оси симметрии Предметы, геометрические фигуры, симметричных относительно прямой. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных приордных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур осями симметрии заданных геометрических фигур относительно прямой. Проверать свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Конструирование моделей геометрических тел Конструирование моделей геометрических тел Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел вависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Симметричые фигуры Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить пары фигур, симметричых относительно прямой. Находить пары фигур, симметричых относительно прямой. Находить пары фигур, симметричых относительно прямой. Находить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Расуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричными стросение теометрических фигур доргу относительно прямой Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Рисовать конус с помощью шаблона, от руки
Выполнять устные вычисления Конструирование моделей геометрических тел конструирование моделей геометрических тел: щилиидр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Различать развертку цилиидра и конус из пластилина. Конструировать цилииндр и конус из пластилина. Конструировать цилиндр и конус из пластилина. Конструировать цилиндр и конус из пластилина. Конструира и неиметринный друг симметричных ли пововение и принованной бумаге. Приводить приногать однокласния. Правильть осъемнетрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли точки симметричных друг пруку относительно прямой. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверыть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел взависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично оси симметрии Пастоложенные относительно оси симметрии Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Проверьте себя».
Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел выбор учителем других геометрических тел вывор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Симметричные фигуры Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Предметы, геометрические фигуры, при необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить пары фигур, симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур относительно прямой. Проверыть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Осевая симмстрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии При необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричных геометрических фигур относительно прямой. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
конус (допускается других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса) Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. Симметричные фигуры 4 Осевая симметрия прадметы, геометрические фигуры, симметрично оси симметрии 1 Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно оги симметрии Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Проводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Различать развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. Праволить осметрических фигуры (предметы). Находить пары фигур, симметричных и в классе симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, Строинь развертку цилиндра на линованной и нелиководиметь однокласиметричру, симметричных и выполнять устыве вычисления. Проверять свою р
Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Симметричные фигуры Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Предметы оси симметрии Предметы примеры развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричых друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
тел в зависимости от успеваемости класса) Симметричные фигуры Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично оси симметрии Расположенные относительно оси симметрии При необходимости помогать одноклассникам Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметрии заданных геометрических фигур осями симметрии заданных геометрических фигур осями симметричных друг другу относительно прямой. Построение фигур, симметричными друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
При необходимости помогать одноклассникам Симметричные фигуры Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Приводить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур осями симметрии заданных геометрических фигур относительно прямой. Проверыть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Симмстричные фигуры 4 Осевая симметрия 1 Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение симметричных друг другу относительно прямой Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричным друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Предметы, геометричео инфигуры, симметричные относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричных геометрических фигур Относительно прямой Построение геометрических фигур Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметричных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
расположенные относительно оси симметрии Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметрично прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметрично фигур, симметрично фигуры (предметы). Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры осями симметричным заданных геометрических фигур Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, 1 симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметрично Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметрично прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой построение геометрических фигур, симметрично прямой. Построение геометрических фигур, симметрично прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой построение геометрических фигур, симметрично иправильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
две фигуры симметричными относительно прямой.
Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой построение геометрических фигур, симметрично иправоды по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
осями симметрии заданных геометрических фигур Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой построение геометрических фигур, симметрично исмметрично объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой построение геометрических фигур, симметрично иго прямой симметрично иго прямой проверыть свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверыте себя».
симметричных друг другу относительно прямой Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Построение геометрических фигур, симметрично симметрично Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
относительно прямой Построение геометрических фигур, симметрично симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
Построение геометрических фигур, симметрично Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».
фигур, симметрично «Проверьте себя».
1 11
расположенных относительно Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать
оси симметрии точки на прямой и вне прямой.
Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью
чертежного угольника.
Строить точки, отрезки, геометрические фигуры,
симметричные друг другу относительно прямой
Центральная симметрия 1 Выполнять устные вычисления.
Предметы, геометрические Правильно объяснять, являются ли точки
фигуры, симметрично симметричными друг другу относительно центра
расположенные относительно симметрии. Проверять свою речь по образцу в
точки. Центр симметрии учебнике в разделе «Проверьте себя».
Находить пары фигур, симметричных относительно
Находить пары фигур, симметричных относительно точки.
точки.
точки. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы,
точки. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии

Построение геометрических		симметрии. Проверять свою речь по образцу в
фигур, симметрично		учебнике в разделе «Проверьте себя».
расположенных относительно		Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать
точки (центра симметрии)		точки на прямой и вне прямой.
		Строить точки, отрезки, геометрические фигуры,
		симметричные друг другу относительно центра
		симметрии
Площадь плоской фигуры	3	•
Площадь геометрической	1	Выполнять устные вычисления.
фигуры (прямоугольника)		Приводить примеры из жизни, когда приходиться
Площадь геометрической		иметь дело с понятием «площадь».
фигуры. Обозначение: S.		Составлять из деталей игры «Танграм» различные
Вычисление площади		геометрические фигуры. Объяснять, почему площадь
прямоугольника (квадрата).		этих фигур равна (не равна).
Решение задач		Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе
геометрического содержания.		«Проверьте себя».
		Определять площадь геометрической фигуры с
		помощью палетки.
		Записывать площадь геометрической фигуры с
		помощью квадратных сантиметров.
		Пользоваться правилом нахождения площади
		прямоугольника, квадрата.
		Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по
		заданной длине сторон.
		Обозначать на письме площадь латинской буквой S.
		Решать задачи, требующие вычисления площади
		прямоугольника (квадрата). Планировать ход решения задачи
Единицы измерения	1	Выполнять устные вычисления.
площади	1	Называть единицы измерения, в том числе
Таблица соотношения единиц		сокращенные обозначения.
измерения площади		Использовать таблицу соотношения единиц измерения.
1		Записывать числа, полученные при измерении,
		выраженные одной, двумя единицами измерения, под
		диктовку.
		Преобразовывать числа, полученные при измерении.
		Вычислять площадь геометрических фигур. Решать
		задачи на вычисление площади (в том числе
		практического содержания). Выражать площадь в
		различных единицах измерения.
		Сравнивать единицы измерения площади, числа,
		полученные при измерении площади.
		Называть ситуации, в которых можно встретиться с
-		квадратными мерами в повседневной жизни
Площадь круга	4	
10	1	Выполнять устные вычисления.
Площадь геометрической	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки.
Площадь геометрической	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров.
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга.
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	1	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу Сравнивать площади геометрических фигур: круга,
Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S.	5	Выполнять устные вычисления. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу

0.0	1	n		
Объем тела. Измерение	1	Выполнять устные вычисления.		
объема тела Объем		Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь		
геометрического тела.		дело с понятием «объем».		
Обозначение: V. Измерение		Создавать из кубиков одинаковые и различные		
объема геометрического тела		конструкции, сравнивать их объемы.		
		Обозначать на письме объем латинской буквой V		
		Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см,		
		записывать объем куба с помощью кубических		
		сантиметров.		
		Вычислять объем тел, разбитых на кубические		
		сантиметры		
Объем прямоугольного	1	Выполнять устные вычисления.		
параллелепипеда		Определять объем параллелепипеда с помощью		
Объем геометрического тела.		кубиков.		
Обозначение: V. Измерение		Пользоваться правилом нахождения объема		
объема прямоугольного		параллелепипеда из учебника.		
параллелепипеда (в том числе		Вычислять объем параллелепипеда по заданным		
куба)		длинам его рёбер.		
		Решать задачи на вычисление объема.		
		Приводить примеры различных предметов, имеющих		
		форму параллелепипеда		
Единицы измерения объема	1	Выполнять устные вычисления.		
Таблица соотношения единиц	_	Называть единицы измерения, в том числе		
измерения объема		сокращенные обозначения.		
померения объема		Использовать таблицу соотношения единиц измерения.		
		Записывать числа, полученные при измерении,		
		выраженные одной, двумя единицами измерения, под		
		диктовку.		
		Преобразовывать числа, полученные при измерении		
		Вычислять объём параллелепипеда.		
		Решать задачи на вычисление объёма (в том числе		
		практического содержания). Выражать объём в		
		различных единицах измерения.		
		±		
		•		
		полученные при измерении объёма.		
		Называть ситуации, в которых можно встретиться с		
Науомионую объесть	2	кубическими мерами в повседневной жизни		
Нахождение объема	4	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом нахождения объема		
параллелепипеда (куба)		1		
Объем геометрического тела.		параллелепипеда, куба из учебника.		
Обозначение: Измерение и		Вычислять объем параллелепипеда по заданным		
вычисление объема		длинам его рёбер.		
прямоугольного		Вычислять объём параллелепипеда с использованием		
параллелепипеда (в том числе		величины площади его основания.		
куба). Решение задач		Решать задачи на вычисление объема.		
геометрического содержания		Приводить примеры различных предметов, имеющих		
		форм у параллелепипеда.		
		Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике.		
		Решать задачи, требующие вычисления объема		
		параллелепипеда (куба).		
		Планировать ход решения задачи		
Итого	34			

Темы, входящие в разделы примерной программы	Содержание курса	Характеристика видов деятельности учащихся
примерной программы	I четверть (18 ч)	деятельности учащихся
Разле	л 2. Числа целые и дробные	· (17 प)
Нумерация (повторение) (11 ч)	л 2. Тисла цельте и дроопыс	(17-1)
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Простые задачи	Нумерация целых чисел. Таблица классов и разрядов (1 ч) Классы и разряды чисел. Работа с таблицей классов и разрядов. Римская нумерация.	Выполнять устные вычисления. Использовать арифметический конструктор для геометрического изображения целых чисел. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Читать и записывать римские цифры. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Задачи на разностное сравнение Планирование хода решения задачи	Сравнение и округление целых чисел (1 ч) Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Округление чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Решать простые задачи практического содержания Выполнять устные вычисления. Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать многозначные числа. Читать многозначные числа. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Пользоваться правилом округления чисел. Округлять числа до указанного разряда. Решать задачи на разностное сравнение чисел.
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в	Сложение и вычитание целых чисел (1 ч) Названия компонентов действий. Решение примеров. Решение задач.	Планировать ход решения задачи Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Выполнять арифметические действия с многозначными

пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических

действий, знаки действий. Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планирование хода решения задачи

числами.

Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».

Планировать ход решения задачи.

орфографический Соблюдать режим

Все виды устных вычислений с разрядными единицами пределах 1 000 000; с целыми полученными числами, при счете и при измерении, пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Сравнение

одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. Задачи на нахождение части Планирование целого. хода решения задачи

дробей

Обыкновенные дроби и смешанные числа (1 ч)

Образование, запись чтение обыкновенных дробей. Числитель знаменатель дроби. Правильные неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись смешанных чисел. Сравнение дробей

одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями.

Решение задач

Выполнять устные вычисления. Создавать модели дробей из полосок бумаги.

Читать дроби и смешанные числа. записывать ИХ пол диктовку.

Называть числитель И знаменатель дроби.

Записывать в виде дробей выделенные части предметов.

Различать правильные И неправильные дроби.

Выделять дроби из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей.

Сравнивать дроби cодинаковыми числителями, c одинаковыми знаменателями.

Сравнивать дробь с единицей. Заменять единицу неправильной дробью.

Решать задачи на нахождение части числа.

Планировать решения ход задачи

Все виды устных вычислений с разрядными единицами пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды.

Выражение десятичных дробей (мелких), более крупных одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей. Задачи на расчет стоимости количество, общая (цена, стоимость товара).

Планирование хода решения задачи.

Десятичные дроби (1 ч) Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды.

Работа с таблицей классов и разрядов.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Решение задач

Выполнять устные вычисления. Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди обыкновенных ряда дробей.

Называть числители десятичной дроби.

Называть доли десятичной дроби.

Записывать десятичные дроби знаменателем И знаменателя.

Правильно читать десятичные дроби, проверять себя учебнику в разделе «Проверьте себя».

Назвать классы и разряды чисел

Читать по разрядам числа, записанные в таблице.

Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Использовать арифметический конструктор для обозначения десятичных дробей. Сокращать дроби ДО определенного разряда. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Сравнивать десятичные дроби. Объяснять свои действия при сравнении дробей. Проговаривать результаты сравнения десятичных дробей. Располагать десятичные дроби возрастания, порядке убывания. Называть (выделять) самую большую, самую маленькую десятичную дробь. Решать задачи на расчет стоимости товара. Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планировать ход решения задачи. Работать в парах, проверять вычисления друг друга Все виды устных вычислений с Сложение и вычитание Выполнять устные вычисления. десятичных дробей (1 ч) Читать разрядными единицами десятичные дроби, пределах Сложение и вычитание записывать их под диктовку. 1 000 000; с целыми числами, десятичных дробей (все Выполнять арифметические полученными при счете и при случаи). лействия c десятичными Названия измерении, в пределах 100, компонентов дробями. легкие случаи в пределах 1 действий. Объяснять свои действия при 000 000. Решение задач решении примеров. Сложение вычитание Составлять примеры на И десятичных дробей (все случаи). сложение, вычитание дробей. Задачи, содержащие отношения Сокращать десятичные дроби. «больше на...», «меньше на...». Записывать десятичные дроби, Планирование хода решения выражая их в одинаковых долях. задачи Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать решения ход задачи Все виды устных вычислений с Числа, полученные при Выполнять устные вычисления. единицами измерении (1 ч) Назвать приборы для измерения разрядными Меры. Единицы пределах величин.

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), км). километр (1 Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц). тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

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

Планирование хода решения задачи

измерения.

Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Деление целого числа на 10, 100, 1000.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач

Называть величины и их единицы измерения.

Читать числа, полученные при измерении величин, **записывать** их под диктовку.

Сравнивать единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)

Определять длину и массу предмета без приборов.

Пользоваться таблицей соотношения мер.

Читать соотношение мер.

Сравнивать числа, полученные при измерении.

Располагать числа, полученные при измерении, в порядке возрастания, убывания.

Выражать числа, полученные при измерении в более мелких мерах.

Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.

Проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя».

Делить целое число на 10, 100, 1000, записывать ответ в виде десятичной дроби.

Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм).

Решать задачи на время.

Планировать ход решения задачи.

Контролировать себя по алгоритму решения задач

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования И c преобразованием в пределах 100 000. Действия сложения, вычитания числами, c

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (1 ч)

Компоненты действий сложения и вычитания. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, двумя мерами (с выражением числа десятичными дробями)

Выполнять устные вычисления. **Называть** компоненты лействий.

Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении.

Пользоваться таблицей соотношения мер.

Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.

Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении.

полученными при измерении и	Решать задачи, содержащие
выраженными десятичной	отношения «больше на»,
дробью.	«меньше на».
Задачи, содержащие отношения	Планировать ход решения
«больше на», «меньше на».	задачи
Планирование хода решения	
задачи	
Все виды устных вычислений с Решение задач (1 ч)	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в Составление и отработка	Составлять алгоритм решения
пределах алгоритма решения задач.	задач.
1 000 000; с целыми числами, Составление условия	Пользоваться алгоритмом
полученными при счете и при задачи по краткой записи.	решения задач.
измерении, в пределах 100, Отработка	Составлять краткую запись к
легкие случаи в пределах 1 вычислительных навыков.	задаче.
000 000.	Находить вопрос задачи.
Простые и составные (в 3–4	Планировать ход решения
арифметических действия)	задачи.
задачи. Задачи на на разностное	Формулировать ответ к задаче.
сравнение. Планирование хода	Составлять условие задачи по
решения задачи.	краткой записи.
Сложение и вычитание чисел,	Соблюдать орфографический
полученных при измерении	режим
одной, двумя мерами, без	
преобразования и с	
inpecopasobarius ii	
преобразованием в пределах	
преобразованием в пределах 100 000	Dr. vano vanggar
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа	Выполнять задания
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме	самостоятельной работы.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа	самостоятельной работы. Оценивать результаты
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч)	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч)
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Свее виды устных вычислений с Сложение и вычитание	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в целых чисел (1 ч)	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах),
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах (1 ч) Компоненты действий	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах Компоненты действий 1 000 000; с целыми числами, сложения и вычитания.	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах Компоненты действий 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при Отработка алгоритмов	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, письменного сложения и	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 вычитания многозначных	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи
Преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Свее виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 ооо 000. Сложение и вычитание целых чисел (1 ч) Компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания и вычитания и вычитания многозначных чисел.	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах Компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 вычитания многозначных ооо 000. Сложение, вычитание. Названия Проверка правильности	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Свети вычитание целых чисел и десятичных дробей (Свети вычитание целых чисел (1 ч) компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 письменного сложения и вычитания и вычитания и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания и вычитания и вычитания и письменного сложения и вычитания и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности компонентов арифметических вычислений.	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в
преобразованием в пределах 100 000 Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Овет виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел (1 ч) Компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя».
Преобразованием в пределах 100 000 Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Сложение и вычитание целых чисел (1 ч) Компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания и вычитания и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности компонентов арифметических действий, знаки действий. Решение задач	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические
Преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (С Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Сразрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами.
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Све виды устных вычислений сразрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Способы проверки	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи
преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения
Преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (ОВсе виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1 00, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие,	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения
Преобразованием в пределах 100 000 Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.
Преобразованием в пределах 100 000 Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация» (1 ч) Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (ОВсе виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1 00, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие,	самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы. 6 ч) Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения

помощью обратного действия.

достоверность

Оценивать

результата.

количество,

Планирование хода решения

(цена,

стоимость товара).

общая

задачи		Решать задачи на расчет
		стоимости товара Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».
		Планировать ход решения задачи.
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Планирование хода решения задачи	Сложение и вычитание десятичных дробей (1 ч) Компоненты действий сложения и вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления с десятичными дробями и числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей. Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Нахождение неизвестного (1 ч) Работа со схемой «Треугольник сложениявычитания». Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач	Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения-вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного.

		Downers agreem no novembers
		Решать задачи на нахождение
		неизвестного слагаемого,
	-	уменьшаемого, вычитаемого
Все виды устных вычислений с	Решение примеров в	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в	несколько действий (1 ч)	Называть компоненты действий
пределах	Порядок действий, скобки.	(в том числе в примерах).
1 000 000; с целыми числами,	Нахождение значения	Определять порядок действий в
полученными при счете и при	числового выражения,	числовых выражениях.
измерении, в пределах 100,	состоящего из	Соблюдать орфографический
легкие случаи в пределах 1	2 арифметических	режим.
000 000.	действий.	Находить значения
Порядок действий. Нахождение	Решение задач	арифметических выражений.
значения числового выражения,		Воспроизводить в устной речи
состоящего из 2 арифметических		алгоритм письменного сложения
действий.		и вычитания в процессе решения
Задачи, содержащие отношения		примеров.
«больше на», «меньше на».		Сравнивать способы решения
Планирование хода решения		внешне похожих примеров.
задачи		Производить разбор условия
		задачи, выделять вопрос задачи,
		составлять краткую запись,
		планировать ход решения
		задачи, формулировать ответ на
		вопрос задачи.
		вопрос задачи.
	Контрольная работа № 1	Выполнять задания
	за I четверть (1 ч)	Выполнять задания контрольной работы.
	за 1 четверть (1 ч)	-
		. 1 3
		выполненной работы
	Работа над ошибками (1	Исправить ошибки,
	ч)	допущенные в контрольной
	,	работе
Повторение (1 ч)		
	Обобщающее повторение	Выполнять устные и
	за 1-ю четверть (1 ч)	письменные вычисления.
		Решать задачи
	2-я четверть (14 ч)	
	л 2. Числа целые и дробные	
Умножение и деление целых чи		
Все виды устных вычислений с	Умножение целых чисел	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в	и десятичных дробей на	Называть компоненты действия
пределах	однозначное число (1 ч)	(в том числе в примерах).
1 000 000; с целыми числами,	Компоненты действия.	Пользоваться таблицей
полученными при счете и при	Алгоритм письменного	умножения.
измерении, в пределах 100,	умножения.	Сравнивать целые числа и
легкие случаи в пределах 1 000	Решение задач	десятичные дроби.
000. Названия компонентов		Выполнять вычисления
арифметического действия		письменно.
«умножение».		Проверять правильность своих
Алгоритмы письменного		вычислений по учебнику.
умножения многозначных чисел.		Воспроизводить в устной речи
Умножение десятичной дроби		алгоритм письменного
на однозначное число.		умножения в процессе решения
Способы проверки		примеров.
проверки	<u> </u>	npiniopon•

правильности вычислений Производить разбор условия (алгоритм, обратное действие, задачи, выделять вопрос задачи, оценка достоверности составлять краткую запись, результата). планировать решения ход Арифметические задачи, формулировать ответ на задачи. связанные программой вопрос задачи профильного труда Выполнять устные вычисления. Все виды устных вычислений с Умножение чисел, разрядными Называть компоненты действия единицами полученных при пределах измерении, (в том числе в примерах). на 1 000 000; с целыми числами, однозначное число Выражать числа, полученные полученными при счете и при при измерении в более крупных (1 y)измерении, в пределах 100. Компоненты действия. (мелких) мерах, записывать в легкие случаи в пределах 1 Алгоритм письменного виде десятичных дробей. 000 000. Умножение целых умножения. Выполнять вычисления чисел. полученных при Решение задач. письменно. Воспроизводить в устной речи измерении, выраженных алгоритм письменного десятичной дробью, умножения в процессе решения однозначное число. Задачи на разностное сравнение. примеров. Арифметические задачи, Дополнять условие задачи связанные программой недостающими словами. c Решать задачи на разностное профильного труда сравнение Все виды устных вычислений с Деление целых чисел и Выполнять устные вычисления. разрядными единицами десятичных дробей на Называть компоненты действия пределах однозначное число (1 ч) (в том числе в примерах). 1 000 000; с целыми числами, Компоненты действия. Читать десятичные дроби. полученными при счете и при Алгоритм письменного Выполнять вычисления измерении, в пределах деления. письменно. легкие случаи в пределах 1 000 Частные случаи деления Проверять правильность своих вычислений по учебнику. 000. Названия компонентов десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой арифметического Воспроизводить в устной речи действия «деление». части делимого). алгоритм письменного деления в Деление десятичной дроби на процессе решения примеров. Формулы нахождения однозначное число Алгоритмы скорости, Пользоваться формулами для расстояния, письменного деления времени. нахождения величин: скорость, Решение задач многозначных чисел. время и расстояние. Составлять краткую запись в Способы проверки правильности вычислений виде чертежа. (алгоритм, обратное действие, Производить разбор условия достоверности задачи, выделять вопрос задачи, оценка составлять краткую результата). запись, Задачи на планировать решения пропорциональное ход деление. задачи, формулировать ответ на Задачи. содержащие вопрос задачи зависимость, характеризующую процессы движения (скорость, время, пройденный путь) Все виды устных вычислений с Выполнять устные вычисления. Деление чисел, разрядными единицами полученных Называть компоненты действия при пределах измерении, (в том числе в примерах). на

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Деление целых чисел, полученных при измерении и выраженных десятичной дробью на однозначное число.
Задачи на разностное сравнение

однозначное число (1 ч)

Компоненты действия.
Алгоритм письменного деления.
Деление целых чисел, полученных при

деление целых чисел, полученных при измерении и выраженных десятичной дробью, на однозначное число.

Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей.

Выполнять вычисления письменно.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.

Дополнять условие задачи недостающими словами.

Решать задачи на разностное сравнение

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.

Задачи на кратное сравнение

Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления (1 ч)

Работа со схемой «Треугольник умноженияделения».

Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.

Решение задач

Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.

Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.

Решать примеры на умножение и деление целых чисел, **применять** схему «Треугольник умножения-деления».

Составлять примеры по схемам «Треугольник умноженияделения».

Определять недостающие числа на схемах «Треугольник умножения-деления».

Находить неизвестный множитель, делимое, делитель.

Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного.

Решать задачи на кратное сравнение

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Названия компонентов арифметического действия «умножение».

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число.
Умножение и деление целых

Умножение и деление на 10, 100, 1000 (1 ч)

Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 для целых чисел и десятичных дробей.

Решение задач

Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.

Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.

Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.

Проверять правильность своего рассуждения по учебнику.

Решать задачи, содержащие отношения «больше в...»,

чисел, полученных при измерении, и выраженных десятичной дробью на двузначное число.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»

Умножение и деление на двузначное число (1 ч) Компоненты действия.

Алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число.

Решение задач

«меньше в...».

Планировать ход решения задачи

Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.

Называть компоненты действий умножения и деления (в том числе в примерах), обратное действие.

Выполнять вычисления письменно.

Проверять правильность своих вычислений по учебнику.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число в процессе решения примеров.

Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.

Оценивать достоверность результата.

Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.

Производить разбор условия задачи, **выделять** вопрос задачи, **составлять** краткую запись, **планировать** ход решения задачи, **формулировать** ответ на вопрос задачи

Умножение и деление на трехзначное число (6 ч)

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Названия компонентов арифметического действия «умножение».

Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата)

Умножение трехзначное число (1 ч)

Компоненты действия (неполное произведение). Алгоритм письменного умножения на трехзначное число.

на

Проверка решения. Решение задач **Выполнять** устные вычисления на умножение и деление целых чисел.

Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.

Выполнять вычисления письменно.

Проверять правильность своих вычислений по учебнику.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.

 Производить
 разбор
 условия

 задачи, выделять вопрос задачи,

 составлять краткую запись,

 планировать ход решения

 задачи, формулировать ответ на

		вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1 000, легкие случаи в пределах 1 000 000. Названия компонентов арифметического действия «деление». Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Задачи на пропорциональное деление	Деление на трехзначное число (1 ч) Компоненты действия. Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Решение примеров в несколько действий (1 ч) Порядок действий, скобки. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Умножение и деление на трехзначное число. Решение задач	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100,	Решение примеров с помощью калькулятора (1 ч) Алгоритм работы с калькулятором. Вычисления на	Выполнять устные вычисления. Разбираться в строении калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на

микрокалькулятора для всех видов вычислений в пре делах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые арифметические задачи	с целыми числами). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решать задачи с помощью калькулятора
	Контрольная работа № 2	Выполнять задания
	за 2-ю четверть (1 ч)	контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
	Работа над ошибками (1 ч)	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
Повторение (1 ч)		pacera
	Обобщающее повторение	Выполнять устные и
	за 2-ю четверть (1 ч)	письменные вычисления.
	2 =	Решать задачи
P ₉₂	3-я четверть (20 ч) дел 3. Проценты и дроби (1	0 u)
Проценты (11 ч)	дел 3. проценты и дроои (1	7 1)
1	Процент. Нахождение	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в	одного процента от	Определять, какое количество
пределах	числа (1 ч)	процентов площади
1 000 000; с целыми числами,	Знакомство с понятием	геометрической фигуры
полученными при счете и при	«процент».	закрашено.
	Нахождение сотой части	Выделять на геометрической
легкие случаи в пределах 1 000 000. Понятие процента.	числа. Нахождение одного	фигуре указанное количество процентов (закрашивать,
Нахождение десятичной дроби	процента от числа.	штриховать).
от числа.	Решение задач	Выполнять деление целого
Нахождение одного процента от	практического содержания	числа на 100.
числа.	(кредит, вклад,	Находить сотую часть от числа.
Простые и составные задачи	процентная ставка.	Выполнять деление целого числа на 100.
		Находить один процент от числа, пользуясь правилом в
		учебнике. Применять правило нахождения
		одного процента от числа в
		решении задач.
		Производить разбор условия
		задачи, выделять вопрос задачи,
		составлять краткую запись,
		планировать ход решения
		задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с	Нахождение нескольких	Выполнять устные вычисления.
1	процентов от числа (1 ч)	Выполнять деление целого

пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение одной или нескольких частей числа. Простые и составные задачи	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	числа на 100. Находить одну и несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач
	Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и наоборот (1 ч) Процент — одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями. Запись десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)	Выполнять устные вычисления. Называть числитель и знаменатель дроби. Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью. Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов. Работать с таблицей мер (записывать число в мелких мерах, крупных мерах, в процентах от крупных мер). Выражать закрашенную часть фигуры разными способами (процентами, десятичной и обыкновенной дробью). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
	Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%) (1 ч) Процент — одна сотая часть числа. Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления. Заменять 50% и 10% обыкновенной дробью. Находить одну (несколько) частей от числа (дробь от числа). Находить 10%, 50% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи

	Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%) (1 ч) Процент — одна сотая часть числа. Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления. Заменять 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью. Находить одну (несколько) частей от числа (дробь от числа). Находить 20%, 25%, 75% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда	Решение арифметических задач (1 ч) Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение задач.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Обозначать порядок действий в примерах. Комментировать свои вычисления. Выражать числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100,	Нахождениечислапоодному проценту (1 ч)Процент – одна сотаячасть числа.нахождение числа по егочасти.	Выполнять устные вычисления. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить один процент от

легкие случаи в пределах 1 000 000. Процент. Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи.	Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты.	числа. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Процент. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи	Нахождение числа по 50 и 25 его процентам (1 ч) Процент — одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по нескольким его процентам. Решение задач на проценты.	Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить 50% и 25% от числа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи	Нахождение числа по 20 и 10 его процентам (1 ч) Процент — одна сотая часть числа. Нахождение числа по его нескольким частям. Нахождение числа по нескольким его процентам. Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить 20% и 10% от числа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
	Решение задач на проценты (1 ч)	Выполнять устные вычисления. Составлять алгоритм решения

		T
	Составление и отработка	задач.
	алгоритма решения задач.	Пользоваться алгоритмом
	Составление условия	решения задач.
	задачи по краткой записи.	Составлять краткую запись к
	Отработка	задаче.
	вычислительных навыков	Находить вопрос задачи.
		Планировать ход решения
		задачи.
		Формулировать ответ к задаче.
		Составлять условие задачи по
		краткой записи.
		Соблюдать орфографический
		режим.
		Применять знания по теме
		«Проценты» в решении задач.
		Сравнивать задачи с похожими
		числовыми данными, но с
		различными способами решения.
	Самостоятельная работа	Выполнять задания
	№ 2 по теме «Проценты»	самостоятельной работы.
	(1 ч)	Оценивать результаты
		выполненной работы
Конечные и бесконечные десять	ичные дроби (8 ч)	
Все виды устных вычислений с	Запись десятичных	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в	дробей в виде	Располагать десятичные дроби
пределах	обыкновенных (1 ч)	в порядке возрастания и
1 000 000; с целыми числами,	Десятичные дроби.	убывания.
полученными при счете и при	Обыкновенные дроби,	Читать десятичные дроби,
измерении, в пределах 100,	смешанные числа.	записывать их под диктовку.
легкие случаи в пределах 1	Числитель и знаменатель	Называть числитель и
000 000.	дроби.	знаменатель обыкновенной
	_	
Запись и чтение обыкновенных	Сокращение дробей.	дроби.
дробей. Числитель и	Запись десятичных дробей	Сокращать обыкновенную
знаменатель дроби. Правильные	в виде обыкновенных.	дробь.
и неправильные дроби.	Сравнение десятичных	Записывать десятичную дробь в
Чтение, запись десятичных	дробей, сравнение	виде обыкновенной.
дробей.	обыкновенных дробей с	Работать с таблицей в учебнике.
Приведение обыкновенных	одинаковыми	Сравнивать числа (десятичные
дробей к общему знаменателю	числителями,	дроби, обыкновенные дроби,
(легкие случаи).	знаменателями, сравнение	десятичные и обыкновенные
Сравнение дробей с разными	десятичных и	дроби с приведением их к
числителями и знаменателями.	обыкновенных дробей с	одному виду).
Сравнение десятичных дробей.	приведением их к одному	Использовать знаки > , <, =.
Арифметические задачи,	виду.	Производить разбор условия
связанные с программой	Решение задач	задачи, выделять вопрос задачи,
профильного труда		составлять краткую запись,
годинатого грјам		планировать ход решения
		задачи, формулировать ответ на
		вопрос задачи
Все виды устных вычислений с	Запись обыкновенных	Выполнять устные вычисления.
разрядными единицами в	дробей в виде	Располнять устные вычисления.
1	десятичных (1 ч)	
пределах 1 000 000; с целыми числами,	Десятичных (1 ч) Десятичные дроби.	дроби в порядке возрастания и
	г доскимные дроои.	убывания.
полученными при счете и при	Обыкновенные дроби,	читать обыкновенные дроби,

100. измерении, в пределах смешанные легкие случаи в пределах 1 Числитель и знаменатель 000 000. дроби. Запись и чтение обыкновенных Деление целых дробей. Числитель когда В знаменатель дроби. Правильные образуется десятичная и неправильные дроби. Чтение, дробь. запись десятичных дробей. Конечные и бесконечные Задачи на разностное и кратное дроби. сравнение Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. Округление десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение залач Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями (1 ч) Десятичные дроби. Смешанные дроби. Выражение Решение задач пропорциональное деление

числа. Числитель и знаменатель Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. десятичных дробей в виде процентов. на Сложение и вычитание целых чисел десятичных дробей (1 ч) Компоненты действий. Обратные действия. Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Работа co схемой «Треугольник сложениявычитания». Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания.

записывать их под диктовку. числа. Называть числитель И знаменатель обыкновенной чисел, дроби. Записывать обыкновенную частном дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивать обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, краткую составлять запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Выполнять устные вычисления. Записывать смешанное число в виде десятичной дроби. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать решения ход задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.

пределах
1 000 000; с целыми числами, Ко полученными при счете и при измерении, в пределах 100, от легкие случаи в пределах 1 вы 000 000.

Сложение и вычитание цел десятичных дробей (все случаи).
Сложение, вычитание. Названия вы компонентов арифметических при

Все виды устных вычислений с

единицами

разрядными

компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения,

решении задач
Выполнять устные вычисления.
Называть компоненты действий, выделять их в примерах.

правило

дробей

замены

при

Применять

обыкновенных

Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.

Выполнять проверку арифметических действий (**называть** обратные действия).

Вычитать десятичную дробь из целого числа.

Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения

вычитания.
Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого

Решение задач

и вычитания в процессе решения примеров.

Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, **применять** схему «Треугольник сложения- вычитания».

Составлять примеры по схемам «Треугольник сложениявычитания».

Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения- вычитания».

Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.

Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного.

Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий.

Производить разбор условия задачи, **выделять** вопрос задачи, **составлять** краткую запись, **планировать** ход решения задачи, **формулировать** ответ на вопрос задачи

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (1 ч) Компоненты действий.

Обратные действия.

Отработка

вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей.

Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.

Работа со схемой «Треугольник умноженияделения».

Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.

Решение задач, содержащих отношения «больше в...», «меньше

Выполнять устные вычисления. **Называть** компоненты действий, выделять их в примерах.

проверку

Выполнять

арифметических действий (называть обратные действия). Выполнять умножение и деление на 10, 100 и 1000 с целыми числами и десятичными дробями.

Записывать числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.

Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.

B...>>

Решать примеры на умножение и деление целых чисел, **применять** схему «Треугольник умножения-деления».

Составлять примеры по схемам «Треугольник умноженияделения».

Определять недостающие числа на схемах «Треугольник умножения-деления».

Находить неизвестный множитель, делимое, делитель.

Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного.

Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».

Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий.

Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах

1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Использование калькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на калькуляторе.

Простые и составные арифметические задачи

Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе (1 ч)

Порядок действий, скобки. Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.

Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия).

Алгоритм работы калькулятором.

Набор десятичных дробей на табло калькулятора (без округления и с округлением).

Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных

Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот. Решение залач

Выполнять устные вычисления. **Называть** компоненты действий (в том числе в примерах).

Определять порядок действий в числовых выражениях.

Соблюдать орфографический режим.

Находить значения арифметических выражений.

Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.

Разбираться в устройстве калькулятора.

Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе.

Производить вычисления на калькуляторе.

Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.

Округлять десятичные дроби в ответе.

Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий.

Производить разбор условия

		задачи, выделять вопрос задачи,
		составлять краткую запись,
		планировать ход решения
		_
		задачи, формулировать ответ на
		вопрос задачи
	Контрольная работа № 3	Выполнять задания
	за 3-ю четверть (1 ч)	контрольной работы.
		Оценивать результаты
		выполненной работы
		-
	Работа над ошибками (1	Исправить ошибки,
	ч)	допущенные в контрольной
	,	работе
Повторение (1 ч)	-	1
	Обобщающее повторение	Выполнять устные и
	за III четверть (1 ч)	письменные вычисления.
	_ ` ` ′	Решать задачи
	4-я четверть (16 ч)	•
Раздел 4. Обыкновенные и десятичные дроби (10 ч)		
06		· • /

Обыкновенные дроби (повторение) (10 ч)

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель знаменатель дроби. Правильные неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись смешанных чисел.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Сравнение дробей и смешанных чисел с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Основное свойство обыкновенных дробей.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Составные арифметические задачи (в 3-4 арифметических

Обыкновенные дроби (1 ч)

Обыкновенные дроби и смешанные числа.

Получение, запись, чтение.

Нахождение части от числа.

Запись числа 1 в виде дроби.

Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.

Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами.

Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях.

Выражение дробей в более крупных долях (сокращение).

Сравнение дробей числом 1.

Сравнение дробей одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями.

Приведение дробей общему знаменателю. Сравнение дробей

разными знаменателями. Сравнение смешанных

Выполнять устные вычисления. **Читать** дроби и смешанные числа.

Записывать дроби и смешанные числа на слух.

Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей.

Вычислять одну часть числа.

Записывать результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.

Представлять число 1 в виде дроби.

Различать правильные и неправильные дроби.

Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот.

Выражать дроби в более мелких (крупных) мерах.

Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи).

Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак (>, <, =).

Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи

действия). Задачи на нахождение части целого	чисел. Решение задач с обыкновенными дробями	
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (1 ч) Обыкновенные дроби. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач	Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
	Сложение и вычитание смешанных чисел (1 ч) Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач.	Выполнять устные вычисления. Выполнять арифметические действия со смешанными числами. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно). Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Основное свойство обыкновенных дробей.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (1 ч) Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Выполнять устные вычисления. Выражать дроби в одинаковых долях. Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение задач	сложения и вычитания в процессе решения примеров. Пользоваться правилом в учебнике. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно). Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события)	Умножение дроби на целое число (1 ч) Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач	Выполнять устные вычисления. Заменять в примерах действие сложения действием умножения. Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число. Выполнять примеры на умножение. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Называть единицы измерения времени. Пользоваться таблицей соотношения мер. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Задачи на нахождение части целого	Деление дроби на целое число (1 ч) Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Решение задач	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Сравнивать различные способы решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи

обыкновенных Запись Все виды устных вычислений с Выполнять устные вычисления. разрядными дробей Располагать обыкновенные единицами В виле пределах десятичных и наоборот дроби в порядке возрастания и 1 000 000; с целыми числами, убывания. (1 y)полученными при счете и при Десятичные дроби. Читать обыкновенные дроби, измерении, в пределах 100, Обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. легкие случаи в пределах 1 числитель смешанные числа. Называть 000 000. Числитель и знаменатель знаменатель обыкновенной Запись и чтение обыкновенных дроби. дроби. дробей. Числитель Деление Записывать обыкновенную целых чисел знаменатель дроби. Правильные (когда В дробь в виде десятичной. частном и неправильные дроби. Выполнять деление чисел. образуется лесятичная Чтение, запись десятичных дробь). Округлять десятичные дроби до дробей. Конечные дроби. указанного разряда. Сокращать Задачи на разностное и кратное обыкновенных обыкновенную Запись дробей в виде десятичных. сравнение. дробь. Арифметические Записывать десятичную дробь в Округление десятичных задачи, связанные программой дробей. виде обыкновенной. Работать с таблицей в учебнике. профильного труда Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Производить разбор условия Решение задач задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, решения планировать ход задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Все виды устных вычислений с Называть компоненты действий Сложение и вычитание разрядными единицами обыкновенных (в том числе в примерах), обратные действия. пределах десятичных дробей (1 ч) 1 000 000; с целыми числами, Выполнять устные вычисления. полученными при счете и при Устно решать задачи измерении, в пределах 100, практического содержания. легкие случаи в пределах 1 Выполнять арифметические 000 000. действия с дробями Читать десятичные дроби. Сложение И вычитание Воспроизводить в устной речи десятичных дробей (все случаи. Все виды устных вычислений с действия алгоритм сложения и вычитания, Bce умножения и деления дробей в разрядными единицами обыкновенными процессе решения примеров. пределах десятичными дробями (1 1 000 000; с целыми числами, Оценивать достоверность ч) полученными при счете и при Отработка результата. Сравнивать способы решения измерении, в пределах 100, вычислительных навыков легкие случаи в пределах 1 примеров, внешне похожих сложения, вычитания, 000 000. умножения, деления отличающихся порядком Сложение обыкновенных действий. И вычитание И Производить разбор условия десятичных дробей (все случаи). лесятичных дробей задачи, выделять вопрос задачи, Умножение деление (совместные действия с обыкновенными составлять краткую запись, десятичной дроби планировать решения однозначное, двузначное число десятичными дробями). ход задачи, формулировать ответ на Решение задач вопрос задачи Самостоятельная работа Выполнять задания № 3 по теме: «Действия с самостоятельной работы. обыкновенными Оценивать И результаты

посатини ими впобазать	выполнанной работы
десятичными дробями» (1 ч)	выполненной работы
(14)	
Раздел 5. Повторение (6 ч)	<u> </u>
Целые числа и действия	Называть компоненты действий
с ними (1 ч)	(в том числе в примерах),
Отработка	обратные действия.
вычислительных навыков	Выполнять устные вычисления.
сложения, вычитания,	Устно решать задачи
умножения, деления	практического содержания.
целых чисел.	Выполнять арифметические
Проверка решения.	действия с многозначными
Решение задач на расчет	числами.
стоимости (цена, количество, общая	Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания
стоимость товара	в процессе решения примеров.
Crommoorb robupu	Оценивать достоверность
	результата.
	Производить разбор условия
	задачи, выделять вопрос задачи,
	составлять краткую запись,
	планировать ход решения
	задачи, формулировать ответ на
	вопрос задачи
Обыкновенные дроби и	Выполнять устные вычисления.
действия с ними (1 ч)	Читать дроби и смешанные
Обыкновенные дроби. Преобразование дробей.	числа. Записывать дроби и смешанные
Сравнение дробей.	числа на слух.
Арифметические	Называть числитель и
вычисления с дробями.	знаменатель обыкновенных
Решение задач	дробей.
	Приводить дроби к общему знаменателю.
	Сравнивать дроби и смешанные
	числа (все случаи).
	Воспроизводить в устной речи
	алгоритм сравнения
	обыкновенных дробей,
	обосновывать выбранный знак
	(>, <, =).
	Выполнять письменные
	арифметические вычисления с
	обыкновенными дробями.
	Преобразовывать ответ (где это необходимо).
	производить разбор условия
	задачи, выделять вопрос задачи,
	составлять краткую запись,
	планировать ход решения
	задачи, формулировать ответ на
	задачи, формулировать ответ на вопрос задачи

Десятичные дроби и	Выполнять устные вычисления.
Десятичные дроби и действия с ними (1 ч)	Располнять устные вычисления.
` /	1
Десятичные дроби.	в порядке возрастания и
Преобразование дробей.	убывания.
Сравнение дробей.	Читать десятичные дроби,
Арифметические	записывать их под диктовку.
вычисления с дробями.	Сокращать десятичную дробь.
Решение задач,	Записывать десятичную дробь в
содержащих зависимость,	виде обыкновенной.
характеризующую	Решать примеры на сложение и
процесс изготовления	вычитание десятичных дробей.
товара (расход на предмет,	Воспроизводить в устной речи
количество предметов,	алгоритм сложения и вычитания
общий расход)	в процессе решения примеров.
	Производить разбор условия
	задачи, выделять вопрос задачи,
	составлять краткую запись,
	планировать ход решения
	задачи, формулировать ответ на
	вопрос задачи
Контрольная работа № 6	Выполнять задания
за 4-ю четверть (годовая)	контрольной работы.
(1 4)	Оценивать результаты
	выполненной работы
Работа над ошибками (1	Исправить ошибки,
ч)	допущенные в контрольной
-/	работе
Обобщающее повторение	Выполнять устные и
за год (1 ч)	письменные вычисления.
	Решать задачи
	т сшать задали

7. Описание материально- технического обеспечения образовательной деятельности учебного предмета «Математика»

- 1. Демонстрационные таблицы по темам
- 2.Учебный дидактический материал (индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, учебники и т. д.)
- 3. Различные виды счетного материала
- 4. Раздаточный материал.
- 5. Макет часов.
- 6.Калькуляторы.
- 7. Циркули, транспортиры, треугольники.
- 8. Копии денежных купюр, монет.
- 9. Телефонный справочник.
- 10. Формы бланков и квитанций.
- 11. Видео-фильмы, презентации.
- Учебник: М. Н. Перова, Т. В Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. Математика.5 9 классы. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. Москва «Просвещение», 2020 г.
- **Математика**. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные ощеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. М. Просвещение, 2020. 364 с.