

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Буретская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
от «26» августа 2024г.

Согласовано  
заместитель директора  
по УВР Д.А. Синьковой  
«30» августа 2024г.

Утверждена приказом  
директора школы  
С.В. Серова  
№ 96 от «30» августа 2024 г.

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Математика»**

Рабочая программа разработана на основе требований  
к результатам освоения обучающимися планируемых результатов  
АООП для обучающихся с уо(и/н) МБОУ «Буретская СОШ»

**Разработана учителями**

**Кравцовой Н.В.**

**Синьковой Д.А.**

**Серовой Е.А.**

**Нефедьевой О.А**

## Пояснительная записка

Программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5-9 классе.

Уровень изучения программного материала - базовый стандарт.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок, создавать условия для математического развития обучающихся с ОВЗ, совершенствовать возможности и способности каждого ученика разного уровня обучения и интереса к математике.

### Цели:

- 1.Овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;
- 2.Развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;
- 3.Формирование предметных основных общеучебных умений;
- 4.Создание условий для социальной адаптации учащихся.
- 5.Формирование представлений о математике как универсальном языке;
- 6.Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- 7.Воспитание средствами математики культуры личности;
- 8.Понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- 9.Отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

### Задачи:

- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями.

### Общая характеристика учебного предмета

Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

### Описание места учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа в 5 классе рассчитана на 132 часов в год (4 часа в неделю).

Рабочая программа в 6 классе рассчитана на 132 часов в год (4 часа в неделю).

Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 102 часов в год (3 часа в неделю).

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 102 часов в год (3 часа в неделю).

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 102 часов в год (3 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение контрольных и текущих самостоятельных работ.

### Личностные, предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты освоения **ФООП** образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения ФООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

#### **5 класс**

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

#### **6 класс**

- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории культуре других народов;
- проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

#### **7 класс**

- формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным ценностям;
- формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей.

#### **8 класс**

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально – значимых мотивов учебной деятельности;

– формирование к способности осмыслению картины мира, её временно – пространственной организации.

### **9 класс**

– способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;

– формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

– сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

– сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;

– проявление готовности к самостоятельной жизни.

### ***Предметные результаты***

#### **5 класс**

##### Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;

– уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);

– уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);

– знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);

– знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;

– знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;

– уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;

– знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);

– уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);

– уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;

– уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;

– знать радиус и диаметр окружности круга.

##### Достаточный уровень:

– знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;

- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

## **6 класс**

### Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений;

- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

#### Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

### **7 класс**

#### Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;
- уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);
- уметь решать арифметические задачи в 2 действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;
- знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

#### Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

## **8 класс**

### Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;

– знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;

– знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;

– уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

#### Достаточный уровень:

– считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;

– выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

– находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

– уметь находить среднее арифметическое чисел;

– выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;

– знать величину  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

– уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;

– уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

– знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;

– уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);

– знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

– уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

### **9 класс**

#### Минимальный уровень:

– знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

– знать таблицу сложения однозначных чисел;

– знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

– уметь выполнять 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);

– знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;

– уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

– знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

– уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;

– уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;

– уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);

– знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

– уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

#### Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять 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;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

## Содержание учебного предмета

### 5 класс:

Нумерация чисел в пределах 1000.

Числа 1-100. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Решение уравнений. Порядок выполнения действий. Решение примеров.

Получение круглых сотен в пределах 1000.

Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки и единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.

Счет от 1000 и до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак « $\approx$ »

Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное (легкие случаи).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. Составные задачи, решаемые в 2 действия.

Единицы измерения и их соотношения.

Единицы измерения длины и их соотношения:  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ,  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ,  $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ . Преобразование чисел, полученных при измерении длины. Замена крупных мер длины мелкими и наоборот.

Единицы измерения массы и их соотношения:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ,  $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ ,  $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ . Преобразование чисел, полученных при измерении массы. Замена крупных мер массы мелкими и наоборот.

Меры стоимости. Денежные купюры, замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. на купюру 500 р., 1000 р.; обмен по 100 р., по 50 р.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно ( $55\text{см}+19\text{см}$ ,  $8\text{м} 55\text{см}-3\text{м} 19\text{см}$ ). Меры времени: год, високосный год,  $1\text{ год}=365(366)\text{ суткам}$ . Преобразование чисел, полученных при измерении времени.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно. Составные задачи, решаемые в 2 действия.

Умножение и вычитание чисел в пределах 1000 на однозначное число с переходом через разряд.

Умножение чисел на 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40\times 2$ ;  $400\times 2$ ;  $120\times 2$ ;  $300: 3$ ;  $450 :5$ ). Умножение и деление полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24*2$ ,  $243*2$ ,  $48/4$ ,  $488/4$ ) устно.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.

Доли и дроби.

Получение одной и нескольких долей предмета, числа. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на разностное и кратное сравнение чисел.

Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия.

Геометрический материал.

Прямая, отрезок. Измерение отрезков. Ломаная линия. Длина ломаной линии. Луч и угол. Виды углов. Многоугольник, его элементы. Виды многоугольников. Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник его элементы. Периметр треугольника. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Квадрат. Периметр квадрата. Виды треугольников по длинам сторон. Виды треугольников по величине углов. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначения R и D. Масштаб 1:2, 1:5, 1:10, 1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

**6 класс:**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (десятичный состав числа), чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение многозначных чисел.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Сложение, вычитание, умножение и 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 мерами стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Обыкновенные 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 дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки  $\perp$  и  $\parallel$ . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

### 7 класс

Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000

Умножение и деление чисел на однозначное число

Арифметические действия с числам, полученные при измерении

Обыкновенные дроби

Десятичные дроби

Повторение пройденного

Геометрический материал

### 8 класс

Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении

Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей

Десятичные дроби и числа, полученные при измерении

Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями

Геометрический материал

Повторение

### 9 класс

Повторение

Арифметические действия с целыми и дробными числами

Проценты

Конечные и бесконечные

десятичные дроби

Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами

### Календарно-тематическое планирование 5 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 Считают единицами, десятками в пределах 100 Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа
2	Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)	1	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражение со скобками и без скобок)	1	Называют компоненты сложения и вычитания Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец Решают составные по краткой записи задачи

4	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100	1	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
5	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
6	Арифметические действия с числами (умножение и деление)	1	Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умножение и деление Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) Решают составные задачи в 2 действия
7	Геометрический материал Линия, отрезок, луч	1	Называют виды линий Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
8	Числа, полученные при измерении величин	1	Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры Решают простые арифметические задачи
9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (длина)	1	Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины Производят порядок действий выражений без скобок
10	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	Называют меры измерения. Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	Называют меры измерения Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к большему Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок Составляют задачи по краткой записи на нахождение (цены, количества, стоимости) Выполняют решение задачи
12	Сложение и вычитание чисел,	1	Называют меры измерения времени

	полученных при измерении величин одной мерой (времени)		<p>Определяют время по часам тремя способами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p> <p>Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)</p>
13	Меры измерения Центнер	1	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p>
14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса)</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)</p>
15	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса).</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения в два действия</p>
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса)</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи</p>
17	<b>Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в пределах 100»</b>	1	<p>Выполняют задания контрольной работы</p> <p>Понимают инструкцию к учебному заданию</p>
18	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов</p> <p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса)</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи</p>
19	Геометрический материал Углы	1	<p>Выполняют построение прямых, острых и тупых углов</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса</p>

			Сравнивают углы по величине Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника
20	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого
21	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого
22	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого
23	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого
24	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого
25	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого
26	<b>Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»</b>	1	Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
27	Работа на ошибками Нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое)	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое)

			Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
28	Геометрический материал Многоугольники	1	Называют виды многоугольников Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении двумя мерами
29	Нумерация чисел в пределах 1 000 Круглые сотни	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р
30	Получение полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Записывают полные трёхзначные числа (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости в 2 действия
31	Трёхзначные числа в пределах 1 000 Таблица классов и разрядов	1	Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
32	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Выполняют сложение чисел на основе состава чисел ( $500 + 30 + 8$ ; $400 + 2$ ; $200 + 60$ ) Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия
33	Числовой ряд в пределах 1 000	1	Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000
34	Арифметические действия с трёхзначными числами	1	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых ( $487 = 400 + 80 + 7$ ) Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10, 100. Решают составные арифметические задачи

35	Округление чисел до десятков	1	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
36	Округление чисел до сотен	1	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
37	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
38	Работа над ошибками Круг Окружность	1	Различают, используют в речи понятия: окружность, круг Выполняют построение окружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине
39	Меры измерения массы Грамм (1 кг = 1000г)	1	Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)
40	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами	1	Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) двумя мерами Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы
41	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (устные вычисления)	1	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых вида: ( $234 = 200 + 30 + 4$ ; $340 = 300 + 40$ ) Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают и составляют арифметические задачи практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка
42	Сложение и вычитание круглых сотен	1	Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000 Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида:

			<p>5 сот. + 3 сот. = 8 сот  <math>500 + 300 = 800</math>  <math>600 - 200 = 400</math>          6 сот. – 2 сот. = 4 сот</p>
43	Сложение и вычитание круглых сотен	1	<p>Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел          Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами          Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку          Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка</p>
44	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен	1	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен.          Примеры вида:  <math>(350 + 200 = 550;</math>  <math>350 - 200 = 150)</math>          Решают составные арифметические задачи в 2 действия</p>
45	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	<p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков          Примеры вида:  <math>(430 + 20 = 450;</math>  <math>430 - 20 = 410)</math>          Решают составные арифметические задачи в 2 действия</p>
46	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков
47	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	1	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000
48	Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000
49	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»</b>	1	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»</b>
50	Работа над ошибками Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.          Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов          Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых:  <math>(156 = 100 + 50 + 6)</math>          по образцу          Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000          Примеры вида:</p>

			$234 + 123 = 357$ $456 - 312 = 144$ Сравнивают числа, полученные при измерении времени двумя мерами (кг, г, м, см) Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка
51	Геометрический материал Четырёхугольники (прямоугольник, квадрат)	1	Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам
52	Мера измерения длины. Километр (1 км = 1000 м)	1	Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку
53	Мера измерения длины Километр (1 км = 1000 м)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), двумя мерами измерения Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), двумя мерами измерения Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку
54	Мера измерения длины Метр (1 м = 1000 мм) (1 м = 100 см)	1	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (м, см, мм), с одной, двумя мерами измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы
55	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»	1	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач
56	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»	1	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач
57	Диагонали прямоугольника	1	Различают понятия и используют в речи: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D), проводят в нём диагонали
58	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах	1	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма)

	1 000 (письменные вычисления)		Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?»
59	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка
60	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы
61	Сложение трёхзначных чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными с применением переместительного свойства сложения с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5;$ $5 + 579; 383 + 47; 47 + 383)$ Сравнивают числовые выражения Решают составных арифметические задачи на нахождение суммы
62	Вычитание чисел в пределах 1 000, с одним переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
63	Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления)	1	Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи
64	Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) Примеры вида: $630 - 541; 713 - 105$	1	Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: $630 - 541; 713 - 105$ Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают составные арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
65	Вычитание из круглых чисел в	1	Решают примеры на вычитание круглых чисел с

	пределах 1 000, с двумя переходами через разряд Примеры вида: $500 - 3$ ; $500 - 13$ ; $500 - 213$		двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $500 - 3$ ; $500 - 13$ ; $500 - 213$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка
66	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры вида: $1000 - 2$ ; $1000 - 42$ ; $1\ 000 - 642$	1	Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: $1000 - 2$ ; $1000 - 42$ ; $1\ 000 - 642$ Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка
67	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
68	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составных арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Составляют краткую запись к задаче
69	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнивают числовые выражения
70	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления (« $\approx$ ») Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче, выполняют проверку
71	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости
72	Геометрический материал	1	Называют элементы треугольников

	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный		Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника
73	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
74	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
75	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия
76	Единицы измерения времени Год	1	Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения Определяют времена года Понимают представление о високосном годе Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки)
77	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Называют круглые десятки среди других чисел Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: $2 \text{ дес.} \times 3 = 6 \text{ дес.}$ $200 \times 3 = 600$ $20 \times 3 = 60$ $2 \text{ сот.} \times 3 = 6 \text{ сот.}$ (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости)
78	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел Решают примеры на деление круглых десятков

			и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
79	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание), с записью примера в строчку Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости)
80	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число Примеры вида: $150 : 5 = 30$	1	Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку) Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)
81	Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида ( $21 \times 3$ )	1	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Решают простые задачи на нахождение времени, составляют краткую запись к задаче
82	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида ( $210 \times 2$ ; $213 \times 2$ )	1	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче
83	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: ( $42:2$ )	1	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: ( $42:2$ ) Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия,

			(вычитание, деление)
84	Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: 260 :2; 264 :2	1	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
85	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
86	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче
87	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче
88	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
89	Работа над ошибками Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче
90	Геометрический материал Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный	1	Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений

91	<b>Меры измерения времени</b> <b>Секунда</b>	1	Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решают примеры на сложение и вычитание с мерами измерения двумя мерами времени Решают простые задачи с мерами измерения времени сек., мин. с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
92	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи практического содержания в 2 - 3 действия на нахождение (произведения, суммы)
93	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Решают числовые выражения. на нахождение произведения, с последующим сравнение чисел Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения
94	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
95	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
96	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Примеры вида: $164 \times 5 = 820$ ; $161 \times 5 = 805$ ; $125 \times 4 = 500$ Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
97	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные	1	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд

	вычисления)		Примеры вида: $170 \times 5 = 850$ ; $120 \times 6 = 720$ Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка
98	Деление с остатком двузначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)
99	Деление с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)
100	Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Называют и употребляют в устной речи компоненты при делении (делимое, делитель, частное) Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $74 : 2$ Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные части
101	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $426:3$ ; $235:5$ Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
102	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $320:5$ ; $720:2$ ; $800: 5$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)
103	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине Примеры вида: $206:2$	1	Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел Примеры вида: $206:2$ ; $216:2$ ; $174:4$ Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя
104	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи), с последующей проверкой)	1	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи в 2 - 3 действия
105	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию

	через разряд»		
106	Работа над ошибками Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи)	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решают составные арифметические задачи в 2 действия на нахождение суммы
107	Геометрический материал Периметр многоугольника	1	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника
108	Умножение чисел на 10, 100	1	Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма) Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы
109	Умножение чисел на 10, 100	1	Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в строчку Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения
110	Деление чисел на 10, 100	1	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
111	Деление чисел на 10, 100	1	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью
112	Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$ ; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$ ; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$ ; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$ Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
113	Меры измерения массы Тонна $1\text{т} = 1000 \text{ кг}$	1	Называют меру измерения тонна ( $1\text{т} = 1000 \text{ кг}$ ) Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения

			<p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p>
114	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости).</p> <p>Замена крупных мер мелкими мерами</p> <p>(1см= 10 мм; 1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)</p>	1	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм; 1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>
115	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)</p>	1	<p>Называют меры измерения длины</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида:</p> <p>1 дм – 2 см = 8 см</p> <p>1 дм = 10 см</p> <p>10 см – 2 см = 8 см</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>
116	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)</p>	1	<p>Называют меры измерения стоимости</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами (325к = 3р. 25к)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида:</p> <p>1р. – 40 к. = 60 к.</p> <p>1р. = 100 к.</p> <p>100 к. – 40 к. = 60 к.</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости</p>
117	<p>Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)</p>	1	<p>Называют меры измерения массы.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида:</p> <p>1 кг – 120 г = 880 г</p> <p>1 кг = 1000 г</p> <p>1000 г – 120 г = 880 г</p>

			Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы)
118	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами (10 мм = 1 см; 100 см = 1 м; 100 к. = 1р, 100 кг = 1 ц; 10 ц = 1 т), одной мерой Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами
119	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена мелких мер крупными мерами	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.) Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (длины, массы, стоимости)
120	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
121	<b>Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
122	Масштаб 1:2; 1:5; 1:10	1	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе
123	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа
124	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе

			предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа
125	Образование дробей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби
126	Образование дробей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей
127	Сравнение долей, дробей	1	Называют и употребляют в устной речи правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
128	Сравнение долей, дробей	1	Называют и употребляют в устной речи правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
129	Правильные и неправильные дроби	1	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
130	Правильные и неправильные дроби	1	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
131	<b>Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»</b>	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
132	Работа над ошибками Правильные и неправильные дроби	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Различают числитель и знаменатель дроби Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
	итого	132	

### Календарно-тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
2	Таблица классов и разрядов	1	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000. Называют классы и разряды чисел. Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней

			разряды и классы, вписывают в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде разрядных слагаемых и наоборот
3	Простые и составные числа	1	Читают, записывают составные и простые числа
4	Виды линий. Отрезок, луч, прямая	1	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи в 2-3 действия
6	Умножение трехзначных чисел на однозначное число	1	Записывают примеры в столбик, выполняют умножение трёхзначных чисел на однозначное число. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»
7	Деление трехзначных чисел на однозначное число	1	Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части
8	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
9	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
10	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
11	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
12	Перпендикулярные линии	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
13	Преобразование чисел,	1	Называют меры измерения (длины, массы,

	полученных при измерении		стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении
14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, делают запись примера в столбик. Решают простые арифметические задачи практического содержания нахождение стоимости, цены, количества
15	Входная контрольная работа № 1 по теме: «Все действия в пределах 1000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
16	Построение перпендикулярных линий	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
17	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	1	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
18	Таблица классов и разрядов	1	Записывают числа в пределах 1 000 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 1 000 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 000
19	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу
20	Построение перпендикулярных линий	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
21	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.
22	Округление чисел	1	Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч). Используют в записи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000
23	Построение параллельных линий	1	Различают виды треугольников по величине углов. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
24	Сравнение чисел	1	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравнивают числа в пределах 1 000 000
25	Римская нумерация	1	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX
26	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные)	1	Решают примеры по алгоритму письменного сложения

	и письменные случаи)		Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения
27	Треугольник. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон	1	Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
28	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	1	Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в столбик). Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд
29	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
30	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
31	Вычитание чисел в пределах 10 000, особые случаи: с переходом через разряд в двух разрядах, где отсутствуют единицы в разрядах уменьшаемого, в середине уменьшаемого стоит единица	1	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
32	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Вычитание из круглого числа	1	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
33	Высота треугольника	1	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике
34	Проверка сложения вычитанием Проверка сложения путем перестановки слагаемых	1	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием
35	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
36	Проверка вычитания сложением	1	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением
37	Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
38	Нахождение неизвестного	1	Воспроизводят в устной речи компоненты

	уменьшаемого		действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
39	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
40	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и массы с преобразованием	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины массы, с последующим преобразованием результата
41	Взаимное положение прямых линий в пространстве	1	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
42	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
43	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
44	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (все случаи)	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
45	Положение прямых в пространстве	1	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня
46	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения

48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
49	Уровень и отвес	1	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы
50	Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	1	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
51	Образование смешанного числа	1	Читают, получают и записывают смешанные числа. Изображают смешанные числа на рисунке
52	Сравнение смешанных чисел	1	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей
53	Куб, брус, шар	1	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса
54	Основное свойство дроби	1	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение
55	Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
56	Нахождение части от числа	1	Находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа
57	Куб	1	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина, называют их свойства
58	Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
59	Нахождение нескольких частей от числа	1	Находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа
60	Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
61	Брус	1	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
62	Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
63	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
64	Сложение и вычитание	1	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с

	обыкновенных дробей		одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями.
65	Куб. Свойство граней	1	Показывают противоположные и смежные грани куба
66	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата)
67	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата)
68	Вычитание смешанного числа из целого	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
69	Брус. Элементы бруса. Свойство ребер, граней	1	Показывают противоположные и смежные грани бруса
70	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
71	Контрольная работа № 4 за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
72	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние Простые арифметические задачи на нахождение расстояния	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния
73	Куб. брус. Элементы и их свойства	1	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы
74	Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
75	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решают задачи на нахождение времени
76	Решение составных задач на встречное движение	1	Выполняют чертеж к составной задаче на встречное движение. Решают составные задачи на встречное движение
77	Масштаб 1:2, 1:5	1	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
78	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	1	Составляют и решают задачи на встречное движение по чертежу Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
79	Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1	Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Выполняют умножение

			<p>четырёхзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи</p>
80	Масштаб 1:10, 1:50	1	<p>Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу</p>
81	Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	<p>Выполняют письменное умножение неполных четырёхзначных чисел на однозначное число Решают составные арифметические задачи</p>
82	Умножение неполных четырёхзначных чисел на однозначное число	1	<p>Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме</p>
83	Порядок действий в выражениях без скобок	1	<p>Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)</p>
84	Масштаб 1:1000; 1: 10000	1	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб</p>
85	Умножение многозначных чисел на круглые десятки	1	<p>Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа</p>
86	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	<p>Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию</p>
87	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	<p>Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа</p>
88	Четырёхугольники. Периметр четырёхугольника	1	<p>Называют элементы четырёхугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр</p>
89	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	<p>Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение</p>
90	Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	1	<p>Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд.</p>

			Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение
91	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (высший разряд делимого меньше делителя)	1	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
92	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника, находят его периметр
93	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с двумя переходами через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
94	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел с двумя переходами через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
95	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
96	Параллельные прямые линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Выполняют построение параллельных прямых линий
97	Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик)
98	Проверка деления умножением	1	Производят проверку деления умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи
99	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	1	Знают правило письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (все случаи)

100	Виды линий. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
101	Нахождение дроби от числа	1	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
102	Нахождение дроби от числа	1	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
103	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий	1	Повторяют алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
104	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур
105	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме
106	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме
107	Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	1	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания
108	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых линий	1	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника
109	Деление с остатком	1	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
110	Контрольная работа № 6 по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
111	Устная и письменная нумерация	1	Читают, записывают и сравнивают числа в

	чисел в пределах 1 000 000 (повторение)		пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
112	Высота квадрата и прямоугольника	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
113	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд (повторение)	1	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд. Решают простые и составные задачи практического содержания
114	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
115	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения уменьшаемого. Решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Записывают и решают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
116	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых линий	1	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
117	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения вычитаемого. Решают задачи на нахождение вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
118	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Находят неизвестные компоненты слагаемого и вычитаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
119	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи по данной теме
120	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
121	Деление многозначных чисел на	1	Выполняют умножение и деление чисел в

	круглые десятки		пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
122	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
123	Контрольная работа № 7 по теме «Действия с целыми числами»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
124	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
125	Решение задач на встречное движение	1	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
126	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз	1	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз
127	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами длинами, массы, стоимости	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения
128	Высота квадрата и прямоугольника	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту
129	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
130	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
131	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
132	Периметр прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон
133	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические

			задачи практического содержания с мерами измерения
134	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
135	Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел	1	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел
136	Итоговая контрольная работа № 8 «Все действия в пределах 10 000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
	итого	136	

### Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	Нумерация в пределах 10 000.	1	Устный счёт. Выделение классов, разрядов в числах.
2	Нумерация в пределах 100 000. Чтение и запись чисел в пределах 100 000.	1	Закрепление знания числового ряда 1-100 000 присчитывание, отсчитывание разрядных единиц. Чтение и запись под диктовку.
3	Работа со счетами.	1	Сложение и вычитание разрядных единиц.
4	Сравнение чисел.	1	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
5	Округление чисел до 10-х. Округление чисел до 100-х.	1	Повторение округления до 10-х, 100-х
6	Римская нумерация.	1	Повторение римской нумерации. Запись чисел под диктовку.
7	Сложение и вычитание в пределах 100 000. Сумма нескольких слагаемых.	1	Решение примеров на сложение и вычитание с записью примеров в строчку.
8	Виды углов.	1	Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов.
9	Вычитание в пределах 100 000. Разность чисел. Вычитание из 100 000.	1	Решение примеров на вычитание в пределах 100000. нахождение разности чисел.
10	Решение примеров и задач на сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Решение примеров и задач на сложение и вычитание многозначных чисел
11	Диагностическая контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
12	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
13	Градусное измерение углов.	1	Изображение углов и их измерение с помощью транспортира.
14	Умножение на однозначное число. Деление на однозначное число.	1	Устное умножение и деление чисел на однозначное число (с записью примера в строчку). Письменное умножение и деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик).
15	Деление пятизначных чисел на	1	Письменное деление чисел на однозначное

	однозначное число.		число (с записью примера в столбик).
16	Транспортир.	1	Элементы транспортира. Измерение углов с помощью транспортира.
17	Увеличение чисел в несколько раз. Уменьшение чисел в несколько раз.	1	Увеличение и уменьшение чисел в несколько раз. Письменное умножение и деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик).
18	Решение примеров и задач на умножение и деление. Определение количества цифр частного. Проверка деления умножением.	1	Письменное умножение и деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Разбор условия задачи, выделение вопроса задачи, составление краткой записи, планирование хода решения задачи, формулирование ответа на вопрос задачи
19	Размеры всех видов углов.	1	Изучение соотношения градусной меры и вида углов. Построение и измерение углов с помощью транспортира.
20	Действия 1, II ступени с числами	1	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).
21	Умножение, деление на 10, 100 и 1000.	1	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000.
22	Умножение и деление на двузначное число.	1	Письменное умножение и деление чисел на двузначное число (с записью примера в столбик).
23	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
24	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
25	Числа, полученные при измерении. Замена крупных мер мелкими. Замена мелких мер крупными.	1	Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами. Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах.
26	Решение простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и конца события.	1	Решение задач на время. Разбор условия задачи, выделение вопроса задачи, составление краткой записи, планирование хода решения задачи, формулирование ответа на вопрос задачи. Определение продолжительности, начала и конца события.
27	Треугольники.	1	Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Вычисление периметра. Построение высоты.
28	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы.	1	Повторение мер массы, Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (с записью примера в строчку).
29	Письменное сложение чисел, полученных при измерении длины (соотношение 100). Письменное сложение чисел, полученных при измерении массы и длины (соотношение 1000).	1	Письменное сложение чисел, полученных при измерении длины, массы (с записью примера в столбик) в соотношении 10, 100, 1000
30	Многоугольники.	1	Построение многоугольников. Вычисление периметра.

31	Письменное сложение чисел, полученных при измерении стоимости (соотношение 10,100,1000).	1	Письменное сложение чисел, полученных при измерении стоимости, времени (с записью примера в столбик)
32	Классификация многоугольников.	1	Построение многоугольников разных видов. Использование букв латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.
33	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым (уменьшаемым, вычитаемым), обозначенным буквой $x$ . проверка правильности вычислений.
34	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1	Выполнение заданий контрольной работы
35	Работа над ошибками		
36	Устное умножение и деление чисел, полученных при измерении.	1	Устное умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (с записью примера в строчку). Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (с записью примера в столбик).
37	Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	
38	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (соотношение 10, 1000).	1	
39	Самостоятельная работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число».	1	Выполнение заданий самостоятельной работы
40	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10,100,1000. Деление чисел, полученных при измерении, на 10,100,1000.	1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000. (с записью примера в строчку)
41	Устное и письменное умножение и деление на круглые десятки.	1	Устное умножение и деление чисел на круглые десятки (с записью примера в строчку). Письменное умножение и деление чисел на круглые десятки (с записью примера в столбик)
42	Деление с остатком на круглые десятки.	1	Письменное умножение и деление чисел на круглые десятки (с записью примера в столбик), с остатком.
43	Контрольная работа за II четверть.	1	Выполнение заданий контрольной работы
44	Построение треугольника с помощью циркуля.	1	Построение треугольника с помощью циркуля и линейки.
45	Параллелограмм. Свойства элементов.	1	Изучение и построение параллелограмма, ромба. Изучение свойства их элементов.
46	Ромб. Свойства элементов.	1	
47	Высота параллелограмма (ромба).	1	Построение высоты.
48	Построение параллелограмма (ромба).	1	Построение параллелограмма с помощью циркуля и линейки.
49	Обыкновенные дроби.	1	Определение знаменателя и числителя. Образование дробей.
50	Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.

51	Замена дроби целым числом.	1	Замена дроби целым числом.
52	Решение задач на нахождение части от числа.	1	Решение простых арифметических задач на нахождение одной (нескольких) части от числа.
53	Длина ломаной линии.	1	Вычисление длины ломаной линии (замкнутой, незамкнутой)
54	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Вычитание обыкновенных дробей из целого числа.	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем. Вычитание обыкновенных дробей из целого числа (с преобразование уменьшаемого).
55	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
56	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
57	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
58	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.
59	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	Сравнение дробей с разными знаменателями.
60	Решение задач.	1	Разбор условия задачи, выделение вопроса задачи, составление краткой записи, планирование хода решения задачи, формулирование ответа на вопрос задачи.
61	Вычисление периметра многоугольника.	1	Повторение определения периметра. Вычисление периметра многоугольников.
62	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).
63	Решение задач.	1	Разбор условия задачи, выделение вопроса задачи, составление краткой записи, планирование хода решения задачи, формулирование ответа на вопрос задачи.
64	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
65	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
66	Запись, чтение десятичных дробей.	1	Получение, чтение и запись десятичных дробей.
67	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.	1	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.
68	Построение треугольников.	1	Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Вычисление периметра. Построение высоты.
69	Выражение десятичных дробей в более крупных, одинаковых долях.	1	Выражение десятичных дробей в более крупных, мелких, одинаковых долях.
70	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	Сравнение десятичных долей и дробей.
71	Решение задач.	1	Разбор условия задачи, выделение вопроса задачи, составление краткой записи, планирование хода решения задачи, формулирование ответа на вопрос задачи.
72	Построение точки окружности симметричной данной.	1	Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.
73	Самостоятельная работа.	1	Выполнение заданий самостоятельной работы
74	Сложение и вычитание десятичных	1	Сложение и вычитание десятичных дробей:

	дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями.		- с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой); - с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой).
75	Контрольная работа.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
76	Работа над ошибками.	1	Решение примеров и простых арифметических задач с десятичными дробями.
77	Решение задач с десятичными дробями.	1	
78	Решение примеров на нахождение неизвестных компонентов действия.	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым (уменьшаемым, вычитаемым), обозначенным буквой $x$ . проверка правильности вычислений.
79	Построение симметричных фигур.		Построение симметричных фигур относительно оси симметрии
80	Сравнение десятичных дробей.	1	Сравнение десятичных долей и дробей.
81	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Сложение и вычитание десятичных дробей: - с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой); - с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой).
82	Расположение фигур на плоскости (пересекаются, касаются, не пересекаются).	1	Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.
83	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного компонента.	1 1	Решение примеров с неизвестным слагаемым (уменьшаемым, вычитаемым), обозначенным буквой $x$ . проверка правильности вычислений.
84	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Нахождение десятичной дроби от числа.
85	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
86	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
87	Меры времени.	1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений.
88	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени.	1	
89	Построение отрезков и ломаной.	1	Построение отрезков и ломаной линии замкнутой (незамкнутой).
90	Решение задач на нахождения мер времени.	1	Решение простых арифметических задач на время, движение, определение скорости
91	Задачи на движение.	1	Составление и решение задач по чертежу
92	Задачи на нахождения скорости сближения и удаления	1	
93	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
94	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
95	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Решение примеров на сложение и вычитание многозначных чисел.
96	Деление с остатком.	1	Решение примеров на деление (с остатком).
97	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные.	1	Построение линий и отрезков взаимно перпендикулярных, взаимно параллельных.

98			
99			
100			
101	Контрольная работа.	1	Выполнение заданий контрольной работы
102	Работа над ошибками.	1	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе.
	Итого	102	

### Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	1	Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000
2	Чтение и запись многозначных чисел	1	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры и задачи в 2-3 действия
3	Угол. Виды углов	1	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом
4	Сравнение многозначных чисел	1	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действия с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
5	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	1	Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
6	Градус. Обозначение. Транспортир	1	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
7	Округление чисел до указанного разряда	1	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
8	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления.

			<p>Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».</p> <p>Планируют ход решения задачи в 3 действия</p>
9	Измерение острых углов с помощью транспортира	1	Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира
10	Нахождение неизвестного слагаемого	1	<p>Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного слагаемого</p>
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	<p>Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>
12	Измерение тупых углов с помощью транспортира	1	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
13	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	<p>Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого</p>
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	1	Выполняют задания контрольной работы
15	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

16	Построение тупых углов с помощью транспортира	1	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
17	Десятичные дроби	1	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Называют классы и разряды чисел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.
18	Сложение десятичных дробей	1	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
19	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
20	Вычитание десятичных дробей	1	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия. Планируют ход решения задачи
21	Умножение целых чисел на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
22	Смежные углы.	1	Вычисляют величину смежного угла по данной

	Сумма смежных углов		градусной величине одного из углов. Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов
23	Деление целых чисел на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
24	Умножение десятичных дробей на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
25	Построение углов с помощью транспортира	1	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
26	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
27	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1	Применяют алгоритм умножения целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи на увеличение в несколько раз в 2 действия
28	Построение углов с помощью транспортира	1	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
29	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	1	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»	1	Выполняют задания контрольной работы

31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
32	Измерение углов с помощью транспортира	1	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
34	Деление целых чисел на двузначное число	1	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия., выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
35	Треугольник. Виды треугольников	1	Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
36	Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
37	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач

38	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	1	Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
39	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач
40	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи в 2 действия, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
41	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	1	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней
42	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на

			вопрос задачи
44	Построение треугольников (все случаи)	1	Умеют выполнять построение треугольников
45	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
46	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Работают в паре
47	Сумма углов треугольника	1	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов треугольника в градусах
48	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы
49	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
50	Площадь фигур	1	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планируют ход решения задачи
51	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение».

			<p>Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число.</p> <p>Выполняют примеры на умножение.</p> <p>Сокращают дроби.</p> <p>Выделяют целую часть из неправильной дроби.</p> <p>Называют единицы измерения времени.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
52	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Пользуются правилом деления дроби на однозначное число.</p> <p>Выполняют деление дроби на однозначное число.</p> <p>Сокращают дроби.</p> <p>Выделяют целую часть из неправильной дроби.</p> <p>Сравнивают различные способы решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
53	Единицы измерения площади $1\text{ см}^2$ ; $1\text{ дм}^2$ ; $1\text{ мм}^2$ ; $1\text{ м}^2$ .	1	<p>Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (<math>1\text{ мм}^2</math>), 1 кв. м (<math>1\text{ м}^2</math>), 1 кв. км (<math>1\text{ км}^2</math>); их соотношения.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях</p> <p>Решают арифметические задачи, связанных с нахождением площади в 2 действия</p>
54	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление».</p> <p>Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число.</p> <p>Выполняют примеры на умножение и деление.</p> <p>Сокращают дроби.</p> <p>Выделяют целую часть из неправильной дроби.</p> <p>Называют единицы измерения времени.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер</p>
55	Нахождение дроби от числа	1	<p>Находят дробь от числа.</p> <p>Решают задачу в 2-3 действия</p>
56	Таблицы единиц измерения площади	1	<p>Используют обозначение площади (S).</p> <p>Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот</p>
57	Нахождение числа по 0,1 его доле	1	<p>Находят число по одной его доле.</p> <p>Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия</p>
58	Контрольная работа № 4 «Все действия с обыкновенными дробями»	1	Выполняют задания контрольной работы
59	Работа над ошибками.	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

	Анализ контрольной работы		
60	Площадь квадрата	1	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
61	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу, содержащую отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия
62	Вычитание десятичных дробей	1	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях Решают задачи в 2-3 действия, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
63	Площадь прямоугольника	1	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
64	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000	1	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на увеличение в несколько раз
65	Деление десятичных дробей на 10,100,1000	1	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз
66	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	1	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ , $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ , $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия
67	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	1	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу в 2-3 действия
68	Сложение чисел, полученных при измерении	1	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают задачу в 2 действия

69	Длина окружности. Сектор, сегмент	1	Вычисляют длину окружности: $C = 2 \pi R$ ( $C = \pi D$ ). Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности
70	Вычитание чисел, полученных при измерении	1	Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи) Решают задачу в 3 действия
71	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Выполняют задания контрольной работы
72	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
73	Площадь круга	1	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга
74	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
75	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью в 2 действия
76	Линейные, столбчатые диаграммы	1	Строят различные виды диаграмм
77	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
78	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
79	Круговые диаграммы	1	Строят круговую диаграмму
80	Нахождение дроби от числа	1	Находят дробь от числа. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью
81	Нахождение числа по 0,1 его доле	1	Находят число по одной его доле. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле

82	Единицы измерения площади 1 см <sup>2</sup> ; 1 дм <sup>2</sup> ; 1 мм <sup>2</sup> ; 1 м <sup>2</sup>	1	Работают с таблицей земельных мер. Вычисляют площадь, заменяя кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами
83	Среднее арифметическое двух чисел	1	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического двух чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического 3-4 чисел
84	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел
85	Единицы измерения и их соотношения	1	Называют единицы измерения и их соотношения. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см и кв.мм. Заменяют десятичные дроби целыми числами
86	Контрольная работа № 6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Выполняют задания контрольной работы
87	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
88	Симметрия	1	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
89	Единицы измерения площади, их соотношения	1	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот
90	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	1	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
91	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии
92	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	1	Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
93	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
94	Площадь прямоугольника и квадрата	1	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
95	Умножение чисел, полученных при измерении	1	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата

	площади на целое число		
96	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
97	Площадь квадрата	1	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
98	Итоговая контрольная работа № 7	1	Выполняют задания контрольной работы
99	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
100	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел с помощью учителя. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.
101	Умножение десятичных дробей на двузначное число Треугольник. Виды треугольников	1	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Решают задачи в 3 действия
102	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1	Соотносят единицы площадей. Выражают единицы площадей в более крупных и мелких мерах.
	итого	<b>102</b>	

### Календарно-тематическое планирование 9 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	1	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2	Округление целых чисел	1	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел.

			<p>Пользуются правилом округления чисел.  Округляют числа до указанного разряда.  Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»</p>
3	<p>Получение, чтение, запись обыкновенной дроби.  Сравнение обыкновенных дробей</p>	1	<p>Читают и записывают обыкновенные дроби.  Знают правило сравнения обыкновенных дробей.  Сравнивают обыкновенные дроби.  Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
4	<p>Отрезок.  Измерение отрезков</p>	1	<p>Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях.  Называют отрезок.  Чертят отрезок по заданным размерам и различных положениях в тетради, на альбомном листе.  Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля.  Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения.  Выполняют устные вычисления</p>
5	<p>Образование, чтение и запись десятичных дробей.  Сравнение десятичных дробей</p>	1	<p>Выполняют устные вычисления.  Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.  Называют числители десятичной дроби.  Называют доли десятичной дроби.  Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя.  Правильно читают десятичные дроби.  Называют классы и разряды чисел  Читают по разрядам числа, записанные в таблице.  Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.  Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
6	<p>Преобразование, сравнение десятичных дробей</p>	1	<p>Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку.  Сокращают дроби до определенного разряда.  Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях.  Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия</p>
7	<p>Числа, полученные при измерении величин.</p>	1	<p>Выполняют устные вычисления для измерения величин.  Называют величины и их единицы измерения.  Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку.  Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)  Определяют длину и массу предмета без приборов.  Пользуются таблицей соотношения мер.  Читают соотношение мер.  Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)</p>

			Планируют ход решения задачи
8	Линейные меры длины. Их соотношения	1	<p>Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении. Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины.</p> <p>Называют ситуации, в которых можно встретиться с линейными мерами в повседневной жизни</p>
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм)</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;</p> <p>находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия</p>
11	Контрольная работа № 1 на начало учебного года	1	Выполняют задания контрольной работы
12	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
13	Сложение и вычитание целых чисел	1	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.</p> <p>Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».</p>

			Планируют ход решения задачи
14	Луч. Прямая	1	Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения
15	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
16	Углы. Виды углов	1	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса
17	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
18	Решение примеров в 2-4 действия	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых

			<p>выражениях.</p> <p>Соблюдают орфографический режим.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
19	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи</p>
20	Измерение величины углов с помощью транспортира	1	<p>Узнают угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла.</p> <p>Измеряют углы с помощью транспортира.</p> <p>Строят углы по заданным размерам.</p> <p>Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса</p>
21	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений по учебнику</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Читают десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде</p>

			<p>десятичных дробей.  Выполняют вычисления письменно.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.  Дополняют условие задачи недостающими словами.  Решают задачи на разностное сравнение</p>
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая)  Выполняют геометрические построения.  Решают задачи геометрического содержания</p>
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.  Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.  Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».  Планируют ход решения задачи</p>
26	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.  Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.  Выполняют вычисления письменно.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров.  Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия  Оценивают достоверность результата.  Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.  Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
27	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей.  Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.  Выполняют вычисления письменно.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.  Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.  Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.  Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
28	Треугольники. Виды треугольников.	1	<p>Выполняют устные вычисления.  Узнают треугольники среди других геометрических</p>

	Построение треугольников по известным углам и стороне		<p>фигур.  Определяют вид треугольника.  Сравнивают геометрические фигуры по величине.  Называют количество углов, вершин, сторон треугольника.  Называют треугольник буквами.  Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.  Вычисляют размер углов треугольника.  Определяют вид треугольника по двум известным углам.  Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам.  Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними.  Строят треугольник по заданным длинам сторон.  Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.</p>
29	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1	<p>Выделяют треугольники из групп различных фигур.  Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников.  Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон</p>
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.  Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).  Выполняют вычисления письменно.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.  Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
34	Деление целого числа на трехзначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.  Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).  Выполняют вычисления письменно.  Проверяют правильность своих вычислений.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения</p>

			<p>примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
35	Решение задач на движение	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
36	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1	<p>Называют геометрические тела.</p> <p>Показывают и называют элементы геометрических тел.</p> <p>Строят геометрические тела на нелинованной бумаге</p>
37	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	<p>Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>
38	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	<p>Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>
39	Арифметические действия с целыми числами	1	<p>Выполняют арифметические действия с числами.</p> <p>Решают задачи, строят алгоритм решения</p>
40	Развёртка куба	1	<p>Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага).</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба</p>
41	Арифметические действия с целыми числами	1	<p>Выполняют арифметические действия с числами.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения</p>

42	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
43	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
44	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
45	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара
46	Контрольная работа № 3 по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	Выполняют задания контрольной работы
47	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
48	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
49	Понятие о проценте	1	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту; Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа
51	Нахождение 1% от числа	1	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100

			Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач
52	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
53	Решение задач на нахождение 1% от числа	1	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи
54	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
55	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
56	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и

			полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
59	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
60	Пирамида. Развертка правильной полной пирамид	1	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге. Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления
61	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
62	Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	1	Выполняют задания контрольной работы
63	Работа над ошибками.	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в

	Анализ контрольной работы		контрольной работе
64	Круг и окружность. Линии в круге	1	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот
65	Нахождение числа по одному его проценту	1	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
66	Нахождение числа по его 50%	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят 50% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
67	Нахождение числа по его 25%	1	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
68	Длина окружности	1	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности.

			<p>Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.</p> <p>Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.</p> <p>Вычисляют длину окружности.</p> <p>Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности</p>
69	Нахождение числа по его 20%	1	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Заменяют проценты обыкновенной дробью.</p> <p>Находят число по 20%.</p> <p>Находят 20% от числа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
70	Нахождение числа по его 10%	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Заменяют проценты обыкновенной дробью.</p> <p>Находят число по 10%.</p> <p>Находят 10% от числа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
71	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи</p>
72	Шар. Сечение шара	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Различают шар среди других геометрических тел.</p> <p>Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду.</p> <p>Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара.</p> <p>Конструируют модель круглого тела</p>
73	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p>

			<p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи</p>
74	Контрольная работа по теме № 5 «Проценты»	1	Выполняют задания контрольной работы.
75	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
76	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Различают цилиндр среди других геометрических тел.</p> <p>Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность).</p> <p>Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра.</p> <p>Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге</p>
77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Сокращают обыкновенную дробь.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Работают с таблицей в учебнике.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия</p>
78	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Сокращают обыкновенную дробь.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Работают с таблицей в учебнике.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
79	Конечные и бесконечные дроби	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читают обыкновенные дроби, записывают их под</p>

			<p>диктовку.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби</p> <p>Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной.</p> <p>Выполняют деление чисел</p> <p>Округляют десятичные дроби до указанного разряда.</p> <p>Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных.</p> <p>Выражают десятичные дроби в виде процентов.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач</p>
80	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Различают конус среди других геометрических тел.</p> <p>Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность).</p> <p>Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса.</p> <p>Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге</p>
81	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Записывают смешанное число в виде десятичной дроби.</p> <p>Решают задачу в 2-3 действия</p>
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	<p>Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами.</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения</p>
83	Контрольная работа № 6 по теме «Конечные и бесконечные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы
84	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
85	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии</p> <p>Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы).</p> <p>Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека.</p> <p>Проводят ось симметрии на геометрических фигурах.</p> <p>Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой.</p>

			Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур
86	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел.</p> <p>Сокращают десятичные дроби.</p> <p>Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
87	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользуются таблицей умножения.</p> <p>Сравнивают целые числа и десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
88	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Пользуются таблицей умножения.</p> <p>Сравнивают целые числа и десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
89	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии.</p> <p>Находят пары фигур, симметричных относительно точки.</p> <p>Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии</p>
90	Решение примеров в 2-4 действия	1	Называют компоненты действий (в том числе в примерах).

			<p>Определяют порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Соблюдают орфографический режим.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
91	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых числе и десятичных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы
92	Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Разбираются в устройстве калькулятора.</p> <p>Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производят вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Решают задачи с помощью калькулятора</p>
94	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Разбираются в устройстве калькулятора.</p> <p>Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производят вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Решают задачи с помощью калькулятора</p>
95	Площадь прямоугольника, квадрата	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки.</p> <p>Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров.</p> <p>Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника и квадрата.</p> <p>Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника</p>
96	Преобразование дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p> <p>Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот.</p> <p>Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>

97	Преобразование обыкновенных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p> <p>Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот.</p> <p>Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
98	Итоговая контрольная работа № 8	1	Выполняют задания контрольной работы
99	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
100	Целые числа и действия с ними	1	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания.</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
101	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывают дроби и смешанные числа на слух.</p> <p>Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи).</p> <p>Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.</p> <p>Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ</p>
102	Десятичные дроби и действия с ними	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
	<b>Итого</b>	<b>102</b>	

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Дидактический материал. Разрядные таблицы. Таблица-опора «Меры длины» Геометрический материал. Таблица умножения. Методические пособия для учителя. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства, электронные пособия. Обучающие программы по предмету Технические средства обучения. Компьютер.