

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской республики

Министерство образования и архивов Администрации МО «Муниципальный округ Дебёсский район Удмуртской Республики»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большезетымская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Экспертно- предметной
Комиссией

_____ Ложкина З.В.

Приказ № 1

от «25» 08 2023 г

СОГЛАСОВАНО

заместителем директора УВР

_____ Богданова Ж.В.

Приказ №2

от «30» 08 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

директором

_____ Евтушенко О.А

Приказ № 128

от «30» 08 2023 г

АДАптированная рабочая программа

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-9 классов

с лёгкой умственной отсталостью (вариант 1)

Составитель: Назарова В.А.

Большой Зетым, 2023 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (пр. МО и науки РФ от 19.12.2014 г № 1599);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года № 1026;
 - Адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Большезетымская основная общеобразовательная школа»;
- Освоение учебного курса возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Цель программы:

- максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного и слухового, осмысленного восприятия и узнавания, сопоставления и сравнения;
- развитие пространственной ориентации, развитие основных мыслительных операций: точность и прочность и полноту запоминания и воспроизведения информации, умение обобщать и анализировать;
- коррекция речи: умение последовательно выражать свои мысли, самостоятельно применять правила построения устной и письменной речи;
- коррекция нарушений эмоционально — личностной сферы, обогащение активного и пассивного словаря,
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Рабочая программа учебного предмета «Основы социальной жизни» ориентирована на целевые приоритеты духовно- нравственного развития, воспитания и социализации, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), сформулированные в федеральной программе воспитания.

2. Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике в 5- 9 классах носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Коррекционно-развивающее обучение заключается в применении следующих методических приёмов:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
- оказывается, индивидуальная помощь обучающимся;
- коррекционной направленности каждого урока;
- снижение уровня сложности и объёма заданий;
- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов;
- использование более медленного темпа обучения;
- аналитико-синтетический способ преподнесения материала с целью отработки каждого элемента и обеспечения целостного восприятия;
- постоянное обращение к конкретной действительности;
- выявление причинно-следственных связей;
- разделение деятельности на отдельные части, элементы, операции;
- дозированная помощь взрослому;
- многократное возвращение к изученному материалу; постоянное обращение к конкретной действительности;
- объяснение нового учебного материала по частям;
- структурирование изучаемого материала с использованием сигнальных опор;
- детализирование изучения того или иного раздела программы с целью адаптации объёма, характера учебного материала к познавательным возможностям ребенка;
- опора на практические действия с реальными предметами;
- использование инструктивных карточек с описанием пошаговых действий;
- вынесение сложных тем на индивидуальные коррекционные занятия;
- снижение темпа деятельности, увеличение времени для выполнения заданий.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФАООП и учебного плана школы, учебный предмет «Математика» является частью предметной области «Математика». На изучение учебного предмета «Математика» отводится 646 часов:

5 класс – 5 ч. в неделю, 34 недели, 170 часов

6 класс - 5 ч. в неделю, 34 недели, 170 часов

7 класс - 3 ч. в неделю, 34 недели, 102 часа

8 класс – 3 ч. в неделю, 34 недели, 102 часа

9 класс – 3 ч. в неделю, 34 недели, 102 часа

Учебный план

5 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Практические работы
1	Нумерация. Сотня. Арифметические	34	1

	действия чисел в пределах 100		
2	Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000	35	2
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	24	1
4	Умножение и деление чисел в пределах 1 000	37	2
5	Умножение и деление на 10,100	9	
6	Числа, полученные при измерении величин	12	1
7	Обыкновенные дроби	15	1
8	Итоговое повторение	4	
	Итого:	170	8

6 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Практические работы
1.	Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000	16	1
2.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	33	1
3.	Обыкновенные дроби	23	2
4.	Скорость. Время. Расстояние	8	
5.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, и круглые десятки	31	3
6.	Геометрический материал	33	
7.	Повторение пройденного	26	1
	Итого:	170	8

7 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Практические работы
1	Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000	17	1
2	Умножение и деление чисел на однозначное число	13	2
3	Арифметические действия с числам, полученные при измерении	32	3

4	Обыкновенные дроби	7	1
5	Десятичные дроби	14	1
6	Повторение пройденного	3	1
7	Геометрический материал	16	
	Итого	102	9

8 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Практические работы
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10 ч.	1 ч.
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	14 ч.	1 ч.
3.	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15 ч.	2 ч.
4.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	13 ч.	1 ч.
5.	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	13 ч.	1 ч.
6.	Геометрический материал	32ч.	
7.	Повторение	5ч.	
	Итого:	102 ч.	6 ч.

9 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Практические работы
1.	Повторение	12	1
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	36	2
3.	Проценты	28	2
4.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9	1
5.	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	17	2
	Итого:	102	8

4. Личностные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты.

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

Предметные результаты:

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

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

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии; применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

5. Содержание учебного курса.

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

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

куб. м), кубический километр (1 куб. км).

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

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

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

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь.

Чтение, запись десятичных дробей.

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

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число.

Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

Понятие процента.

Нахождение одного процента от числа.

Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи.

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

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

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

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

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

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

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

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

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

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

6. Тематическое планирование

5 класс

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
1. Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 34 часа			
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 Считают единицами, десятками в пределах 100
2	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	1	Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа
3	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
4	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 задачи по краткой записи
5	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100	1	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание
6	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100	1	Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
7	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание
8	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия
9	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
10	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)
11	Числа, полученные при измерении величин	1	Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени).
12	Числа, полученные при измерении величин	1	Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры
13	Числа, полученные при измерении величин	1	Решают простые арифметические задачи
14	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
15	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,

			<p>купюр – купюрами. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок</p>
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	<p>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</p>
17	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (времени)	1	<p>Называют меры измерения времени Определяют время по часам тремя способами Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени Производят порядок действий выражений без скобок Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)</p>
18	Меры измерения Центнер	1	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p>
19	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) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)</p>
20	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) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения в два действия</p>
21	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя	1	<p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами</p>

	мерами (устные вычисления)		(стоимость, длина, масса)
22	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
23	Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
24	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
25	Геометрический материал Углы	1	Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида в предметах класса Сравнивают углы по величине Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»	1	Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
33	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
34	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
2. Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 35 часов			
35	Нумерация чисел в пределах 1 000 Круглые сотни	1	Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят обмен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р
36	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
37	Получение полных	1	1 000, полученных при измерении

	трёхзначных чисел в пределах 1 000		стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости в 2 действия
38	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
39	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
40	Числовой ряд в пределах 1 000	1	Считаю, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000
41	Числовой ряд в пределах 1 000	1	
42	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
43	Округление чисел до десятков	1	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков Используют в записи знак округления (« \approx ») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
44	Округление чисел до десятков	1	
45	Округление чисел до сотен	1	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления (« \approx ») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)
46	Округление чисел до сотен	1	
47	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
48	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
49	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)
50	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
51	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами	1	Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы
52	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
53	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: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот.}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот.}$
54	Сложение и вычитание круглых сотен	1	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 нахождение суммы, остатка
55	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен. Примеры вида: ($350 + 200 = 550$; $350 - 200 = 150$) Решают составные арифметические задачи в 2 действия
56	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: ($430 + 20 = 450$; $430 - 20 = 410$) Решают составные арифметические задачи в 2 действия
57	Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: ($430 + 20 = 450$; $430 - 20 = 410$) Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами
58	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	1	Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы
59	Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: ($150 = 100 + 50$) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы,

			остатка
60	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
61	Работа над ошибками Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	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: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 Примеры вида: 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
62	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
63	Мера измерения длины. Километр (1км = 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
64	Мера измерения длины Километр (1км = 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
65	Мера измерения длины Метр (1м = 1000 мм) (1м = 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

66	Мера измерения длины Метр (1м = 1000 мм) (1м = 100 см)	1	одной, двумя мерами измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы
67	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
68	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
69	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
3. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд – 24 часа			
70	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма) 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)...?»
71	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
72	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
73	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
74	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)
75	Сложение трёхзначных чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Примеры вида ($579 + 5$; $5 + 579$; $383 + 47$; $47 + 383$) Сравнивают числовые выражения Решают составных арифметические задачи на нахождение суммы
76	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
77	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
78	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)...?»
79	Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд Примеры вида: $500 - 3$; $500 - 13$; $500 - 213$	1	Решают примеры на вычитание круглых чисел с 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
80	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1000 - 642$	1	Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1000 - 642$ Решают составные арифметические задачи
81	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные,	1	практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение

	трёхзначные числа Примеры вида: 1000 -2 ; 1000 – 42; 1 000 – 642		остатка
82	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)...?»
83	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
84	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Присчитываю, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнивают числовые выражения
85	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 («≈») 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
86	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
87	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	
88	Геометрический материал Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный	1	Называют элементы треугольников 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

89	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)...?»
90	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
91	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
92	Единицы измерения времени Год	1	Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1мес).
93	Единицы измерения времени Год	1	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)
4. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 – 37 часов			
94	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)
95	Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 200 \times 3 = 600 20 \times 3 = 60 2 сот. \times 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости)

96	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел Решают примеры на деление круглых
97	Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	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
98	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)
99	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)
100	Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (21×3)	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
101	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (210×2 ; 213×2)	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
102	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных	1	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений

	вычислений Примеры вида: (42:2)		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)
103	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)
104	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
105	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
106	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
107	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
108	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
109	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
110	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
111	Меры измерения времени Секунда	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
112	Меры измерения времени Секунда	1	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)...?»
113	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)
114	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
115	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
116	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число	1	Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм

	с переходом через разряд (письменные вычисления)		умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
117	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)...?»
118	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд
119	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	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
120	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)
121	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)
122	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
123	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

			<p>примера в строчку Примеры вида: 426:3; 235:5 Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
124	<p>Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)</p>	1	<p>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)</p>
125	<p>Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине Примеры вида: 206:2</p>	1	<p>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</p>
126	<p>Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи), с последующей проверкой)</p>	1	<p>Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи</p>
127	<p>Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи), с последующей проверкой)</p>	1	<p>в 2 -3 действия</p>
128	<p>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»</p>	1	<p>Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию</p>
129	<p>Работа над ошибками Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи)</p>	1	<p>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</p>
130	<p>Геометрический материал Периметр многоугольника</p>	1	<p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника</p>
5. Умножение и деление на 10,100 – 9 часов			
131	<p>Умножение чисел на 10, 100</p>	1	<p>Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма)</p>

			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
132	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
133	Умножение чисел на 10, 100	1	
134	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)...?»
135	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
136	Деление чисел на 10, 100	1	
137	Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком
138	Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Примеры вида: 43:10 =4 ост 3; 243:10 = 24 ост 3; 520:100= 5 ост 20; 314:100= 3 ост 14 Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
139	Меры измерения массы Тонна 1т = 1000 кг	1	Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг) Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке
6. Числа, полученные при измерении величин – 12 часов			
140	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц;

	= 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)		1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры
141	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)	1	
142	Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)	1	Называют меры измерения длины Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм)
143	Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)	1	Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры
144	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)	1	Называют меры измерения стоимости Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами (325к = 3р. 25к) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1р. – 40 к. = 60 к. 1р. = 100 к. 100 к. – 40 к. = 60 к. Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости
145	Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)	1	Называют меры измерения массы. Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 кг – 120 г = 880 г 1 кг = 1000 г 1000 г – 120 г = 880 г Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы)
146	Преобразование чисел,	1	Называют меры измерения длины, массы,

	полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами		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
147	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)
148	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 примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости)
149	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами	1	Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
150	Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
151	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
7. Обыкновенные дроби – 15 часов			
152	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

153	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
154	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	
155	Образование дробей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби
156	Образование дробей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей
157	Образование дробей	1	
158	Сравнение долей, дробей	1	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
159	Сравнение долей, дробей	1	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры
160	Сравнение долей, дробей	1	
161	Правильные и неправильные дроби	1	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
162	Правильные и неправильные дроби	1	Называют правильные и неправильные дроби
163	Правильные и неправильные дроби	1	Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
164	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
165	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
166	Геометрический материал Линии в круге	1	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду
8. Итоговое повторение – 4 часа			
167	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых

			Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд
168	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
169	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости
170	Все действия чисел в пределах 1 000	1	

6 класс

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
1. Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 20 часов			
1	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
2	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	1	
3	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
4	Простые и составные числа	1	Читают, записывают составные и простые числа
5	Виды линий. Отрезок, луч, прямая	1	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
6	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1	Выполняют устные и письменные вычисления.
7	Сложение и вычитание	1	Решают составные задачи по краткой

	чисел в пределах 1000		записи в 2-3 действия
8	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) ...?»
9	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
10	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
11	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
12	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
13	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
14	Перпендикулярные линии	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
15	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении
16	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	
17	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 на нахождение стоимости, цены, количества
18	Входная контрольная работа № 1 по теме: «Все действия в пределах 1000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
19	Работа над ошибками.	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов
20	Построение перпендикулярных линий	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
2. Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 41 час			
21	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
22	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	1	
23	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
24	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
25	Построение перпендикулярных линий	1	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
26	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.
27	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
28	Округление чисел	1	
29	Построение параллельных линий	1	Различают виды треугольников по величине углов. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки

30	Сравнение чисел	1	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравнивают числа в пределах 1 000 000
31	Сравнение чисел	1	
32	Римская нумерация	1	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX
33	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Решают примеры по алгоритму письменного сложения Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения
34	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	
35	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
36	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
37	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	1	
38	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
39	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	
40	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
41	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
42	Вычитание чисел в	1	

	пределах 10 000, особые случаи: с переходом через разряд в двух разрядах, где отсутствуют единицы в разрядах уменьшаемого, в середине уменьшаемого стоит единица		
43	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
44	Высота треугольника	1	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике
45	Проверка сложения вычитанием Проверка сложения путем перестановки слагаемых	1	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием
46	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
47	Проверка вычитания сложением	1	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением
48	Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
49	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
50	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
51	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
52	Взаимное положение прямых линий в пространстве	1	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
53	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы,	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при

	стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот		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)
54	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
55	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	
56	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
57	Положение прямых в пространстве	1	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня
58	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
59	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
60	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
61	Уровень и отвес	1	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают

			ВЫВОДЫ
3. Обыкновенные дроби – 28 часов			
62	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
63	Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	1	
64	Образование смешанного числа	1	Читают, получают и записывают смешанные числа. Изображают смешанные числа на рисунке
65	Сравнение смешанных чисел	1	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей
66	Куб, брус, шар	1	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса
67	Основное свойство дроби	1	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение
68	Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
69	Преобразование обыкновенных дробей	1	
70	Нахождение части от числа	1	Находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа
71	Куб	1	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина, называют их свойства
72	Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
73	Преобразование обыкновенных дробей	1	
74	Нахождение нескольких частей от числа	1	Находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа
75	Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
76	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
77	Брус	1	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
78	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями

79	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
80	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями.
81	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
82	Куб. Свойство граней	1	Показывают противоположные и смежные грани куба
83	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата)
84	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата)
85	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата)
86	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
87	Брус. Элементы бруса. Свойство ребер, граней	1	Показывают противоположные и смежные грани бруса
88	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
89	Контрольная работа № 4 за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
4. Скорость. Время. Расстояние – 10 часов			
90	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
91	Скорость. Время. Расстояние Простые арифметические задачи на нахождение расстояния	1	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния
92	Куб. брус. Элементы и их свойства	1	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы

93	Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
94	Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
95	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решают задачи на нахождение времени
96	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решают задачи на нахождение времени
97	Решение составных задач на встречное движение	1	Выполняют чертеж к составной задаче на встречное движение. Решают составные задачи на встречное движение
98	Масштаб 1:2, 1:5	1	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
99	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
5. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 39 часов			
100	Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1	Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи
101	Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1	
102	Масштаб 1:10, 1:50	1	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу
103	Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Выполняют письменное умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число Решают составные арифметические задачи
104	Умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число	1	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
105	Умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число	1	
106	Порядок действий в выражениях без скобок	1	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)
107	Масштаб 1:1000; 1: 10000	1	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
108	Умножение многозначных чисел на круглые десятки	1	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа
109	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
110	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	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
111	Четырехугольники. Периметр четырехугольника	1	Называют элементы четырехугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
112	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	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
113	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	
114	Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	1	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. 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
115	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на

	(высший разряд делимого меньше делителя)		однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
116	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника, находят его периметр
117	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
118	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
120	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
121	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	
122	Параллельные прямые линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Выполняют построение параллельных прямых линий
123	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)
124	Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	
125	Проверка деления	1	Производят проверку деления

	умножением		умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи
126	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)
127	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	1	
128	Виды линий. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Выполняют построение пересекающихся и непересекающиеся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
129	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
130	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
131	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
132	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур
133	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
134	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
135	Параллельные прямые.	1	Выполняют построение параллельных

	Построение параллельных прямых линий		прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника
136	Деление с остатком	1	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
137	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
138	Работа над ошибками.	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
6. Повторение – 32 часа			
139	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
140	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	
141	Высота квадрата и прямоугольника	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
142	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
143	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд (повторение)	1	
144	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
145	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
146	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых линий	1	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на

			плоскости
147	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
148	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
149	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
150	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
151	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
152	Деление многозначных чисел на круглые десятки	1	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
153	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.
154	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Решают арифметические задачи практического содержания
155	Контрольная работа № 7 по теме «Действия с целыми числами»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
156	Работа над ошибками.	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
157	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
158	Решение задач на встречное движение	1	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
159	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц	1	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и

	и в несколько раз		в несколько раз
160	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
161	Высота квадрата и прямоугольника	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту
162	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
163	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
164	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
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
165	Периметр прямоугольника	1	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон
166	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
167	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
168	Смешанные числа. Сравнение смешанных	1	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с

	чисел		единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел
169	Итоговая контрольная работа № 8 «Все действия в пределах 10 000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
170	Работа над ошибками.	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.

7 класс

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
1. Нумерация. Арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000– 17 часов			
1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000 000. Таблица классов и разрядов	1	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Называют разряды и классы чисел в пределах 1 000 000. Определяют сколько единиц каждого разряда содержится в числе. 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 суммы разрядных слагаемых и наоборот. Располагают числа в нужной последовательности и обратно (возрастание, убывание)
2	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (сравнение чисел)	1	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу. Решают арифметические задачи в 1 - 2 действия
3	Устное и письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10 000	1	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 3-2 действия
4	Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (округление чисел, римская нумерация)	1	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на калькуляторе. Решают составные задачи в 2-3 действия. Определяют круглое число среди других чисел. Округляют числа в пределах 1 000 000 до

			указанного разряда (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Используют в записи знак округления («≈»)
5	Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков
6	Числа, полученные при измерении величин	1	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа из более мелких в более крупные меры и наоборот. Решают арифметические задачи
7	Числа, полученные при измерении величин. Двойное обозначение времени.	1	Определяют время по циферблату механических и электронных часов. Решают задачи арифметические задачи
8	Геометрический материал. Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии
9	Входная контрольная работа теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
10	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают составные арифметические задачи
11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик). Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1-2 действия
12	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия
13	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Выполняют проверку правильности вычислений. Решают арифметические задачи в 2 – 3

			действия
14	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого
15	Нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	1	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого
16	Геометрический материал. Углы	1	Называют виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира
17	Самостоятельная работа	1	Записывают примеры в строчку, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
2. Умножение и деление чисел на однозначное число – 13 часов			
18	Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	1	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают простые арифметические задачи
19	Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	1	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают составные арифметические задачи
20	Письменное умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи 2 способ (решение в 4 действия)
21	Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
22	Письменное умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
23	Письменное деление четырёхзначных чисел на однозначное число	1	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на умножение и деление (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи по

			содержанию в 2 действия
24	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
25	Арифметические действия с числами (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия
26	Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Составляют задачи по краткой записи в 3 – 4 действия
27	Деление с остатком пятизначных и шестизначных чисел в пределах 1 000 000	1	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на равные части с остатком
28	Геометрический материал. Положение прямых в пространстве	1	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника
29	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
30	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на 10,100,1000	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 - 3 действия
31	Деление многозначных чисел на 10,100,1000	1	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение в 2 – 3 действия
32	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком
33	Геометрический материал.	1	Называют предметы круглой формы.

	Окружность, круг. Линии в круге		Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
3. Арифметические действия с чисел, полученными при измерении – 32 часа			
34	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Называют, читают числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в мелкие
35	Устное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Называют, читают числа, полученные при измерении. Складывают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия
36	Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Составляют и решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 2 -3 действия по схематичному рисунку
37	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1 – 2 действия
38	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
39	Геометрический материал. Виды треугольников. Построение треугольников	1	Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание). Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль). Измеряют стороны треугольника. Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон
40	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
41	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами устных вычислений	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
42	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы,	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при

	стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений		измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
43	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
44	Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2- 3 действия
45	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000	1	Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры на умножение на 10,100,1000 (с записью примеров в строчку) с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
46	Геометрический материал. Прямоугольник (квадрат)	1	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)
47	Контрольная работа по теме «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
48	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2- 3 действия

49	Умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки	1	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в строчку). Решают арифметические задачи на зависимость между временем, расстоянием с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»
50	Умножение и деление неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 3 действия
51	Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 4 действия
52	Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 4 действия
53	Геометрический материал. Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Показывают и называют свойства параллелограмма. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника
54	Деление с остатком на круглые десятки	1	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи на деление с остатком
55	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи в 2-3 действия
56	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи по содержанию, дополняют вопрос к задаче
57	Контрольная работа по	1	Выполняют задания контрольной работы.

	теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»		Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
58	Работа над ошибками. Геометрический материал. Элементы параллелограмма	1	Дают определение параллелограмма, называют основные его элементы и их свойства. Выполняют построение параллелограмма, проводят высоту
59	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	1	Называют компоненты при умножении. Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия
60	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных
61	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных
62	Геометрический материал. Ромб	1	Дают определение ромба, называют его элементы и основные свойства. Выполняют построение ромба
63	Деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком	1	Называют компоненты при делении по наглядной таблице. Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
64	Деление четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
65	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Решают примеры на деление с остатком, решают задачи практического содержания
66	Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»
67	Геометрический материал. Многоугольники	1	Называют элементы многоугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
68	Деление с остатком трёхзначных, четырёхзначных,	1	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи

	пятизначных чисел на двузначное число.		
69	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на равные части
70	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на прямое приведение к единице
71	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
72	Работа над ошибками. Геометрический материал. Взаимное положение фигур на плоскости	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника
4. Обыкновенные дроби – 7 часов			
73	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
74	Виды дробей. Преобразование дробей	1	Читают, записывают обыкновенные дроби. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями
76	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел
77	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
79	Сложение и вычитание	1	Приводят дроби к общему знаменателю,

	обыкновенных дробей с разными знаменателями		находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
80	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
81	Работа над ошибками. Геометрический материал. Симметрия. Ось симметрии	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
5. Десятичные дроби – 14 часов			
82	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Читают, записывают десятичные дроби
83	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Читают, записывают десятичные дроби. При чтении десятичной дроби сначала называют целое число, затем доли
84	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001 км)
85	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей: десятые доли метра – дециметры 0,1 м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм)
86	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	1	Выражают десятичные дроби в более крупных долях (0,7 = 0,70 = 0,700; 2,800 = 2,8; 0,5 = 0,50)
87	Сравнение десятичных долей и дробей	1	Выполняют сравнение десятичных дробей. Решают задачи на нахождение стоимости в 2 действия
88	Геометрический материал. Центр симметрии	1	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
89	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
90	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
91	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
92	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия

93	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
94	Работа над ошибками. Нахождение десятичной дроби от числа	1	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Читают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа. Решают задачи в 2 действия
95	Геометрический материал. Куб, брус	1	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель бруса
6. Повторение – 3 часа			
96	Меры времени	1	Называют основные меры времени, их соотношение. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание полученных при измерении времени двумя мерами, приёмами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
97	Решение задач на движение в одном направлении	1	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении
98	Решение задач на движение в противоположном направлении	1	Выполняют схематические чертежи, рисунки, решают задачи на движение в противоположном направлении
99	Масштаб	1	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
100	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
101	Все действия с числами, полученными при измерении	1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
102	Итоговая контрольная работа по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	1	Выполняют задания контрольной. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя

8 класс

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
---	---------------------	--------------	-----------------------------------

1. Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 10 часов			
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 действие 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. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами.

			<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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	1	Выполняют задания контрольной работы

	1000000»		
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
2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении -13 часов			
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	1	Выполняют устные вычисления.

	однозначное число		<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 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>
22	Смежные углы. Сумма смежных углов	1	<p>Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов.</p> <p>Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов</p>
23	Деление целых чисел на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления 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>
24	Умножение десятичных дробей на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Сравнивают целые числа и 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 в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
25	Построение углов с помощью транспортира	1	<p>Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру</p>
26	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Сравнивают десятичные дроби.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения</p>

			<p>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>
27	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1	<p>Применяют алгоритм умножения целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи на увеличение в несколько раз в 2 действия</p>
28	Построение углов с помощью транспортира	1	<p>Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру</p>
29	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	1	<p>Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки.</p> <p>Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками</p>
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»	1	<p>Выполняют задания контрольной работы</p>
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		<p>Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>
32	Измерение углов с помощью транспортира	1	<p>Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру</p>
33	Умножение целых чисел и 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.</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
34	Деление целых чисел на двузначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм</p>

			<p>письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</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>
35	Треугольник. Виды треугольников	1	Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
36	Деление десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
3. Обыкновенные дроби-15 часов			
37	Обыкновенные дроби. Сокращение 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>Вычисляют одну часть числа.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей.</p> <p>Представляют число 1 в виде дроби.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач</p>
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	<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>Вычисляют одну часть числа.</p> <p>Записывают результаты деления чисел в</p>

			<p>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</p>
40	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	<p>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</p>
41	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	1	<p>Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней</p>
42	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	<p>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</p>
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	<p>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</p>

			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		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

			<p>сантиметров.</p> <p>Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.</p> <p>Обозначают на письме площадь латинской буквой S.</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
51	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение».</p> <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 см^2 ; 1 дм^2 ; 1 мм^2 ; 1 м^2 .	1	<p>Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); 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. 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>
56	Контрольная работа № 4 «Все действия с обыкновенными дробями»	1	<p>Выполняют задания контрольной работы</p>
57	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	<p>Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>
58	Площадь квадрата	1	<p>Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов.</p> <p>Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот</p>
4. Десятичные дроби и числа, полученные при измерении-13 часов			
59	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1	<p>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</p>
60	Вычитание десятичных дробей	1	<p>Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составлять примеры на вычитание дробей.</p> <p>Сокращают десятичные дроби.</p> <p>Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях</p>

			Решают задачи в 2-3 действия, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
61	Площадь прямоугольника	1	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
62	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
63	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
64	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	1	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия
65	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
66	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
67	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
68	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
69	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Выполняют задания контрольной работы
70	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
71	Площадь круга	1	Вычисляют площадь круга по формуле.

			Решают задачи на нахождение площади круга
72	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
73	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
74	Линейные, столбчатые диаграммы	1	Строят различные виды диаграмм
75	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
76	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
77	Круговые диаграммы	1	Строят круговую диаграмму
5. Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями -13 часов			
78	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
79	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
80	Единицы измерения площади 1 см ² ; 1 дм ² ; 1мм ² ; 1м ²	1	Работают с таблицей земельных мер. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами

81	Среднее арифметическое двух чисел	1	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического двух чисел. Решают задачи нахождение среднего арифметического 3-4 чисел
82	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи нахождение среднего арифметического нескольких чисел
83	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
84	Контрольная работа № 6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Выполняют задания контрольной работы
85	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
86	Симметрия	1	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
87	Единицы измерения площади, их соотношения	1	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот
88	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	1	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
89	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии
90	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
91	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
92	Площадь прямоугольника и квадрата	1	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи нахождение площадей прямоугольников и квадратов.

			Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
93	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
94	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
95	Площадь квадрата	1	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
96	Итоговая контрольная работа № 7	1	Выполняют задания контрольной работы
97	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
6. Повторение – 3 часа			
98	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость»
99	Умножение десятичных дробей на двузначное число	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. Решают задачу в 3 действия
100	Треугольник. Виды	1	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным

	треугольников		параметрам
101	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1	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	Единицы измерения и их соотношения	1	Соотносят единицы площадей. Выражают единицы площадей в более крупных и мелких мерах.

9 класс

№	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Характеристика видов 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. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	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
4	Отрезок. Измерение отрезков	1	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения.

			Выполняют устные вычисления
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	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. 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
6	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1	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
7	Числа, полученные при измерении величин.	1	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) Планируют ход решения задачи
8	Линейные меры длины. Их соотношения	1	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении.

			Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины. Называют ситуации, в которых можно встретиться с линейными мерами в повседневной жизни
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей. Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм) Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия. Планируют ход решения задачи
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	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; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия
11	Контрольная работа № 1 на начало учебного года		Выполняют задания контрольной работы
12	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
1. Арифметические действия с целыми и дробными числами – 36 часов			
13	Сложение и вычитание целых чисел	1	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения

			зависимости «цена», «количество», «стоимость». 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.

			<p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>
18	Решение примеров в 2-4 действия	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <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 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.</p> <p>Называют компоненты действий.</p> <p>Сравнивают целые и десятичные числа.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>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</p>

			действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде 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
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, незамкнутая) Выполняют геометрические построения. Решают задачи геометрического содержания
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	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
26	Умножение целых чисел, 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.

			<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия</p> <p>Оценивают достоверность результата.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</p> <p>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.</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</p> <p>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. Построение треугольников по известным углам и стороне	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Узнают треугольники среди других геометрических фигур.</p> <p>Определяют вид треугольника.</p> <p>Сравнивают геометрические фигуры по величине.</p> <p>Называют количество углов, вершин, сторон треугольника.</p> <p>Называют треугольник буквами.</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p> <p>Вычисляют размер углов треугольника.</p> <p>Определяют вид треугольника по двум известным углам.</p> <p>Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам.</p> <p>Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними.</p> <p>Строят треугольник по заданным длинам</p>

			сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.
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	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	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
34	Деление целого числа на трехзначное число	1	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 примеров. Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
35	Решение задач на движение	1	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.

			<p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
36	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1	<p>Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел.</p> <p>Строят геометрические тела на линованной бумаге</p>
37	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	<p>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.</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. 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. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>
39	Арифметические действия с целыми числами	1	<p>Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи, строят алгоритм решения</p>
40	Развёртка куба	1	<p>Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. 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
2. Проценты – 28 часов			
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.

			<p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
55	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	<p>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</p>
56	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	<p>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</p>
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1	<p>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</p>
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	<p>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.</p>

			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. Анализ контрольной работы	1	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в 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	<p>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.</p> <p>Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач.</p> <p>Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
66	Нахождение числа по его 50%	1	<p>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.</p> <p>Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач</p> <p>Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
67	Нахождение числа по его 25%	1	<p>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.</p> <p>Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач.</p> <p>Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
68	Длина окружности	1	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.

			<p>Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности</p>
69	Нахождение числа по его 20%	1	<p>Выполняют устные вычисления Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 20%. Находят 20% 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. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
70	Нахождение числа по его 10%	1	<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 10%. Находят 10% 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. 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. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи</p>
72	Шар. Сечение шара	1	<p>Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел.</p>

			Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела
73	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. 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 по краткой записи
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	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
3. Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов			
77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения

			задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия
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 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> <p>Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур</p>
4. Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 17 часов			
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,	1	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том</p>

	десятичных дробей		<p>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	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <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>

			Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
91	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых чисел 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	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
94	Выполнение вычислений на калькуляторе округления без	1	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
95	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнить площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника
96	Преобразование дробей	1	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких

			(крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
97	Преобразование обыкновенных дробей	1	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
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	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
101	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют

			краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ
102	Десятичные дроби и действия с ними	1	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

7. Описание материально технического обеспечения образовательного процесса

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Мультимедийные (цифровые) инструменты: учебное видео, обучающие телепрограммы.

Технические средства обучения (ТСО)

1. Компьютер
2. Телевизор
3. Мультимедийная доска
4. Проектор
5. Сканер
6. Принтер
7. Цифровой фотоаппарат
8. Цифровая камера

Оборудование класса:

Ученические столы 2 местные с комплектом стульев; Стол учительский с тумбой;
Шкаф для хранения учебников, дидактических материалов, пособий; Доска настенная;
Материально-техническая база кабинета технологии: шкаф навесной, стол, кухонный инвентарь: кружки, ложки, вилки, ножи, тарелки, разделочная доска, кастрюля, чайник.