

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Железногорская средняя общеобразовательная школа №3»**

Рассмотрено

МО учителей политехнического
цикла

Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

Руководитель МО
Васильева Л.В.

Согласовано

Методическим советом
«30» августа 2024 г.

Зам. директора по УВР
М.В. Дурницкая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика» (9 класс)

(вариант 1)

уровень: основное общее образование

срок реализации: 1 год

Учитель

Михалева Нина Федоровна

**г. Железногорск-Илимский
2024-2025 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю) +34ч. Всего 136 ч в год.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика»

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

Задачи обучения:

–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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

–закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

–закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

–формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;

–формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;

–формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;

–формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

–формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)

–формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

–формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара);

задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;

–воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе 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 с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания 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 приемов;

–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.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	19	1
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	28	2
3. 4.	Проценты Геометрический материал	21 36	2
5.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9	1
6.	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми	13	2

	числами		
	Итого:	136	8

Предметными навыками:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;

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

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

–уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

–выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

–применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения, обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

–0 баллов - нет фиксируемой динамики;

–1 балл - минимальная динамика;

–2 балла - удовлетворительная динамика;

–3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

–дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

–умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

–умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

–правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

–правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

–при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

–при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

–при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

–с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

–выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

–при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

–производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

–понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

–узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

–правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» -не ставится.

Содержание учебного предмета

Умножение и деление многозначных чисел. (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число. Числа целые и дробные. Нумерация (повторение). Целые числа. Сравнение целых чисел. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями. Смешанные числа. Десятичные дроби. Работа с таблицей. Работа с моделью. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Числа, полученные при измерении величин. Соотношения между единицами измерения. Сложение и вычитание десятичных дробей с единицами измерения. Нахождение неизвестных, Решение задач с помощью уравнений. Деление многозначных чисел в пределах 1000 000 и десятичных дробей на трехзначное число. Деление десятичной дроби на целое число. Деление чисел, полученных при измерении величин. Работа со схемой. Решение уравнений с целыми числами и десятичными дробями. Умножение на 10, 100 и 1000. Деление на двузначное число. Умножение и деление на трехзначное число. Умножение и деление чисел с помощью калькулятора

Процент Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида. Простые задачи на нахождение процентов от числа и на нахождение числа по его проценту. Работа с таблицей. Решение примеров на все действия.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объём. Обозначение: объёма. Единицы измерения объёма. (1куб.мм, 1 куб.см, 1 куб. дм, 1куб.м, 1куб. км. Соотношения между единицами объёма. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объёма. Развертка цилиндра, правильной полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечение шара, радиус, диаметр,

Геометрия в нашей жизни. Работа с моделью. Отрезок, луч, прямая, (повторение). Измерение отрезков. Меры длины. Строим, рисуем, конструируем. Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Построение прямых и отрезков. Геометрические фигуры из отрезков и лучей (повторение). Углы. Виды углов. Строим и размышляем. Измерение углов с помощью транспортира. Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника. Треугольники. Классификация треугольников по углам. Длина сторон треугольника. Некоторые виды четырехугольников. (прямоугольник, параллелограмм, ромб). Пирамиды. Круглые фигуры и тела. Круг и окружность. Длина окружности. Формула длины окружности. Виды круглых тел. Цилиндры и конусы. Симметричные фигуры (повторение). Построение симметричных фигур относительно точки, прямой и центра симметрии. Площадь плоской фигуры. Измерение площади геометрической фигуры. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади в метрической системе мер. Площадь круга. Формула площади круга.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (4 ч. В неделю)

Программы специальных (коррекционных) образовательных организаций 8 вида. Учебник математики для 9 класса УМК

А.П.Антропов, А.Ю.Ходот, Т.Г. Ходот. Москва, «Просвещение». 2018г.

№	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Повторение- 19 часов					
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2-4	Округление целых чисел	3	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	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...»
5-6	Получение, чтение, запись обыкновенной	2	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные (легкие	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения

	дроби. Сравнение обыкновенных дробей		Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение	случаи). Решают задачу 1 действие	обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
7	Отрезок. Измерение отрезков	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям. Измеряют отрезок с помощью линейки	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
8-10	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	3	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	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. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	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 записку, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
11-12	Преобразование, сравнение десятичных дробей	2	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Выполняют устные вычисления. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	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
13-14	Числа, полученные при измерении величин.	2	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продолжительности события)	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.) Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)	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
15	Линейные меры длины. Их	1	Название единиц измерения. Соотношение единиц	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км).	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км).

	соотношения		измерения. Запись чисел, полученных при измерении	Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения	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
16-	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	Деление целых чисел на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие	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
17	Запись десятичных дробей целыми числами,	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными

	полученными при измерении величин		десятичными дробями; сложение, вычитание, чисел полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную) Решение всех простых задач	дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия	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
18	Контрольная работа № 1 на начало учебного года	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
19	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
Арифметические действия с целыми и дробными числами – 28часов +17ч(геом. материал).					
20-21	Сложение и вычитание целых чисел	2	Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления в пределах 100000. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	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.

			Решение задач на расчет стоимости товара		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
22	Луч. Прямая	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений	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	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
23	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	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.

					<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>
24-25	Углы. Виды углов	2	<p>Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый.</p> <p>Смежные углы.</p> <p>Градусная мера углов.</p> <p>Выполнение геометрических построений</p>	<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>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>
26	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1	<p>Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>	<p>Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел</p> <p>Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>
27-28	Решение примеров в 2-4 действия	2	<p>Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p>

			арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие	Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
29	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи
30	Измерение величины углов с помощью транспортира	1	Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	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	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
31-32	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	2	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления однозначного числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
33	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	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
34-35	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	2	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких)

			однозначное число. Решение задач на разностное сравнение	дробей. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи на разностное сравнение (1 действие)	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
36	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц). Выполняют геометрические построения	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая) Выполняют геометрические построения. Решают задачи геометрического содержания
37-38	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	2	Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». (в 1 действие)	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

39-41	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	3	<p>Название компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.</p> <p>Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи).</p> <p>Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <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>
42-45	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	4	<p>Название компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.</p> <p>Решение задач простых задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи).</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие.</p>	<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>

					Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
46-48	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	3	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по заданным длинам сторон	Выполняют устные вычисления. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.
49-52	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	4	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и

	на двузначное число		(умножение и деление на двузначное число)	число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)	двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
53	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разно уровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
54	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
55- 57	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	3	Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон
58- 59	Умножение целых чисел на трехзначное число	2	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	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
60-63	Деление целого числа на трехзначное число	4	Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление) Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи) Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие	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
64	Решение задач на движение тел.	1	Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление) Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее
65-66	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	2	Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел.	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке)	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге

			Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания		
67	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100000). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
68	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100000) Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи). Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого

69	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000)	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи, строят алгоритм решения
70	Развёртка куба	1	Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона	Строят развертку куба (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба	Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба
71	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
72	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
73	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 100000. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
74	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
75-77	Арифметические действия с целыми	3	Выполнение арифметических действий с	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными

	числами, десятичными дробями		целыми числами десятичными дробями	дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара	дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара
78	Контрольная работа № 3 по теме «Арифметические действия с целыми, дробными числами»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
79	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
80-81	Площадь боковой и полной поверхности куба	2	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	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 (легкие случаи)	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
Проценты –21 час, геометрический материал 13 ч.					
82	Понятие о проценте	1	Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа.	Выполняют устные вычисления. Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.	Выполняют устные вычисления. Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.

			Решение задач на нахождение процента от числа	Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа	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
83	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи). Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)	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
84	Нахождение 1% от числа	1	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике	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
85-86	Площадь боковой и полной поверхности куба	2	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади,	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.	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.

			поверхности куба	Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	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
87	Решение задач на нахождение 1% от числа	1	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма	Выполняют устные вычисления. Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче	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
88	Нахождение нескольких процентов от числа.	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход

					решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
89	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи	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
90-91	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	2	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	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 куба (легкие случаи)	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
92	Замена 50% обыкновенной дробью	1	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью.	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа.

			Решение задач на нахождение 50% от числа	дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	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
93	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	Замена 10% и 20% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа	Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10, 20% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие при помощи учителя и опорной таблице	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
94	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	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
95-96	Пирамида. Развертка правильной полной пирамид	2	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, название. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на линованной бумаге	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
97	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 1 действие	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
98	Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	1	Работа по разно уровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
99	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

100 - 101	Круг и окружность. Линии в круге	2	Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	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 по шаблону	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
102	Нахождение числа по его 50%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 50% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 50%. Проверяют вычисления. Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят 50% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
103	Нахождение числа по его 25%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа.

				задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
104 - 105	Длина окружности	2	Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи)	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. 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
106	Нахождение числа по его 20%	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 20%. Проверяют вычисления. Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	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
107	Нахождение числа	1	Нахождение числа по его	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления.

	по его 10%		по его части. Нахождение числа по его 10% Решение задач на проценты	Находят число по 10%. Проверяют вычисления. Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	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
108	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач	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. Решают задачи в 1 действие	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
109 - 110	Шар. Сечение шара	2	Геометрические тела: шар. Узнавание, называние. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду.	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду.

				Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела
111 - 112	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	2	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков	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 1 действие	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
113	Контрольная работа по теме № 5 «Проценты»	1	Работа по разно уровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
114	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
115	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание,	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других

			<p>называние. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра</p>	<p>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 линованной бумаге</p>	<p>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</p>
Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов.					
116	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	<p>Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление</p>	<p>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 (легкие случаи). Решение задачи в 1 действие по краткой записи</p>	<p>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</p>
117	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	<p>Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают обыкновенную дробь в</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде</p>

				<p>виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие</p>	<p>обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
118	Конечные и бесконечные дроби	1	<p>Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи) Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач</p>
119	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	<p>Геометрические тела: конус. Узнавание, название. Элементы конуса.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса</p>

			Геометрические формы в окружающем мире. Выполнение чертежа развертки конуса	(основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	(основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
120	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу в 2-3 действия
121	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события)	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
122	Контрольная работа № 6 по теме «Конечные и бесконечные дроби»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
123	Работа над ошибками. Анализ контрольной	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

	работы				
	<p>Построение симметричных фигур относительно оси симметрии</p>		<p>Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур</p>
Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами – 13 часов					
124	<p>Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей</p>	1	<p>Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»</p>

					на...». Планируют ход решения задачи
125	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
126	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
127	Решение примеров в 2- 4 действия	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических

			задач	выражений в пределах 100000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров с помощью учителя	выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
128	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы (легкий вариант)	Выполняют задания контрольной работы
129	Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
129	Запись десятичных дробей на калькуляторе		Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	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
130	Выполнение вычислений на калькуляторе без	1	Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора.	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора.

	округления		на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
131	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	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. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника
132	Преобразование дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях	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 (легкие случаи)	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

			(сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями		(крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
133	Преобразование обыкновенных дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	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 (легкие случаи)	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
134	Итоговая контрольная работа № 8	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
135	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

136	Десятичные дроби и действия с ними.	1	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	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
-----	-------------------------------------	---	--	---	--