

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИБОЙНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Рассмотрено»

Руководитель МО
учителей естественно-
математического цикла
Лягушка /О.В.Медведева/
Протокол № 1
от «26» августа 2024 г.

«Согласовано»

Зам.директора по УР
С.А.Глебова/
Протокол № 1
от «27» августа 2024 г.

«Утверждено»

Директор МКОУ
«Прибойновская СОШ»
Приказ № 43-о
от «28» августа 2024 г..



Рабочая программа
учебного предмета **«Математика»**
для обучающейся 9 класса
по адаптированной основной образовательной программе
для обучающихся с умственной отсталостью
на 2024-2025 учебный год

Предметная область: «Математика»

Учитель: Пимкина Ю.Ю.

п.Прибойный, 2024

I. 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).

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.

II. 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, взаимооценка).

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	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

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- способность к осмыслинию социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Повторение- 12 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, вычтут целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычтут целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2	Округление целых чисел	1	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...»

3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные (легкие случаи). Решают задачу 1 действие	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	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 различных положениях. 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 различных положениях 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	1	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной

	десятичных дробей		классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	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	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	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
7	Числа, полученные при измерении величин.	1	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин.	Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин,	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения.

			<p>Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продолжительности события</p>	<p>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)</p>	<p>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</p>
8	Линейные меры длины. Их соотношения	1	<p>Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

					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	<p>Деление целых чисел на 10, 100, 1000.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.</p> <p>Решение задач практического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Делят целое число на 10,100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Делят целое число на 10,100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами ($8,6 \text{ см} = 8 \text{ см } 6 \text{ мм}$)</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение, вычитание, чисел полученных при измерении одной, двумя	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения

			единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находение дроби (обыкновенную, десятичную) Решение всех простых задач	измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия	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	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
12	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 – 36 часов

13	Сложение и вычитание целых чисел	1	Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического
----	----------------------------------	---	---	---	---

			<p>чисел.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Решение задач на расчет стоимости товара</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие</p>	<p>содержания</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.</p> <p>Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
14	Луч. Прямая	1	<p>Распознавание изображение геометрических фигур: луч, прямая.</p> <p>Использование чертежных инструментов для выполнения построений</p>	<p>Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях.</p> <p>Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок.</p> <p>Называют их отличительные признаки.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют луч, прямую.</p> <p>Чертят луч, прямую по заданным размерам в</p>	<p>Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях.</p> <p>Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок.</p> <p>Называют их отличительные признаки.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют луч, прямую.</p> <p>Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p> <p>Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля.</p> <p>Записывают длину луча, прямой</p>

				различных положениях в тетради	линии одной, двумя единицами измерения
15	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. 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	Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира.	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.

				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	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	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. 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
18	Решение примеров в 2-4 действия	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический

			задач	<p>действий в числовых выражениях.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Решают задачу в 1 действие</p>	<p>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	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
20	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
21	Деление целых чисел на однозначное число,	1	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления однозначного	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.

	круглые десятки		числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	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	
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль 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
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении	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	в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных 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
24	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
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.	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

			на...»	<p>действия</p> <p>Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». (в 1 действие)</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
--	--	--	--------	--	---

26	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<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. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров.</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	1	<p>Название компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного деления целых чисел и</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи).</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Называют компоненты действия</p>

	двузначное число		десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач	Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Решают простые задачи в 1 действие.	деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
28	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач	Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами.	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

			геометрического содержания	<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 сторон</p>	<p>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 сторон.</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.</p>
29	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	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 (легкие случаи)	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	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
31	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.

32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1	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
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	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
34	Деление целого числа на трехзначное число	1	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 устные вычисления на деление целых чисел. Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.

				<p>действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие</p>	<p>Проверяют правильность своих вычислений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
35	Решение задач на движение	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>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.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
36	Геометрические	1	Распознавание и	Называют геометрические	Называют геометрические тела.

	тела: прямоугольный параллелепипед, куб		изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания	тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке)	Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге
37	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.	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
38	Нахождение неизвестного	1	Нахождение неизвестных компонентов действий	Выполняют устные вычисления на сложение и	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел.

	компоненты при сложении, вычитании		сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	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)	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
39	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
40	Развёртка куба	1	Развёртка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона	Строят развёртку куба (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и	Строят развёртку куба (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба

				полную поверхность куба	
41	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
42	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

43	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 2-3 действия, строят алгоритм решения	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
44	Развёртка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	Развёртка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Строят развёртку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	Строят развёртку 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	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара	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	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

	«Арифметические действия с целыми и дробными числами»				
47	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
48	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	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 – 28 часов					
49	Понятие о проценте	1	Знакомство с понятием «процент».	Выполняют устные вычисления	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество

			<p>Нахождение сотой части числа.</p> <p>Решение задач на нахождение процента от числа</p>	<p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа</p>	<p>процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Находят сотую часть от числа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	<p>Процент – одна сотая часть числа.</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями</p>	<p>Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи).</p> <p>Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)</p>	<p>Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа</p>
51	Нахождение 1% от числа	1	<p>Нахождение одного процента от числа.</p> <p>Решение задач практического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100</p> <p>Находят один процент от числа,</p>

			(кредит, вклад, процентная ставка)	Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике	пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач
52	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	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 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	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.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи.

				Формулируют ответ к задаче	Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи
54	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
55	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.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия.

				<p>Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи</p>	<p>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	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	<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 куба (легкие случаи)</p>	<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	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенных дробей,	<p>Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью.</p>

			<p>нахождение % дробью.</p> <p>Решение задач на нахождение 50% от числа</p>	<p>частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находят 50% от числа.</p> <p>Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи).</p> <p>Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи</p>	<p>Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находят 50% от числа.</p> <p>Выражают проценты обыкновенной дробью.</p> <p>Сокращают дроби.</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>
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	<p>Замена 10% и 20% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью.</p> <p>Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа</p>	<p>Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью.</p> <p>Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находят 10, 20% от числа (легкие случаи).</p> <p>Производят разбор условия задачи в 1 действие при помощи учителя и опорной таблице</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью.</p> <p>Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находят 10% и 20 % от числа.</p> <p>Выражают проценты обыкновенной дробью.</p> <p>Сокращают дроби.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
59	Замена 25%, 75%	1	Замена 25% и 75%	Заменяют 25% и 75%	Выполняют устные вычисления.

	обыкновенной дробью		обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	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	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. 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

61	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
62	Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
63	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
64	Круг и окружность. Линии в круге	1	Различение круга, окружности.	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди

			<p>Название элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
65	Нахождение числа по одному его проценту	1	<p>Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)</p>	<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. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>

66	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
67	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 задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме

				задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	«Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
68	Длина окружности	1	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
69	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,	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

				планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
70	Нахождение числа по его 10%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 10% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. 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	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
71	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	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.	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.

			вычислительных навыков. Решение простых задач	действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие	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
72	Шар. Сечение шара	1	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. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	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. Конструируют модель круглого тела
73	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	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 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.

				<p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач в 1 действие</p>	<p>Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи</p>
74	Контрольная работа по теме № 5 «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
75	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

76	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, называние. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	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 линованной бумаге	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
----	-----------------------------	---	---	--	--

Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов

77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на	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	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
----	--	---	--	--	--

			пропорциональное деление	дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решение задачи в 1 действие по краткой записи	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	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого	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 виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	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 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
79	Конечные и бесконечные дроби	1	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби.	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.

			Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	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	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, выделяя вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач
80	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	Геометрические тела: конус. Узнавание, называние. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире. Выполнение чертежа	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность).	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов,

			развертки конуса	Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
81	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
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность	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

			события)		
83	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
84	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

85	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	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	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
----	--	---	--	---	---

Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 17 часов

86	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами
----	--	---	---	--	--

			дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	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...»	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...». Планируют ход решения задачи
87	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
88	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, связанных с программой профильного труда	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 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
89	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур,	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	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

			симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	относительно точки	и центр симметрии
90	Решение примеров в 2-4 действия	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений в пределах 100000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров с помощью учителя	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдаают орфографический режим. Находят значения арифметических 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
91	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых числе и десятичных	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы (легкий вариант)	Выполняют задания контрольной работы

	дробей»				
92	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
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	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
94	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. 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

95	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
96	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.	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.

			(сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
97	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	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	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

			Самопроверка выполненных заданий		
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	Целые числа и действия с ними	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел. Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость)	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи практического содержания. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	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	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное	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	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

			деление	<p>Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи).</p> <p>Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>Решают задачу в 1 действие</p>	<p>обыкновенных дробей.</p> <p>Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ</p>
102	Десятичные дроби и действия с ними	1	<p>Десятичные дроби.</p> <p>Преобразование дробей.</p> <p>Сравнение дробей.</p> <p>Арифметические вычисления с дробями.</p> <p>Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи).</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>Решают задачу в 1 действие по краткой записи</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>

Календарно-тематическое планирование

9 класс

По учебному плану недельная нагрузка по математике составляет 3 часа, из ЧФУОО добавлен 1 час на изучение математики. Т.о., в неделю- 4 часа, за год- 136 часов.

№	Дата	Тема	Электронно-образовательные ресурсы
Повторение- 18 часов			
1	01.09-06.09	Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	
2		Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	
3		Округление целых чисел	
4		Округление целых чисел	
5	09.09-13.09	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	
6		Отрезок. Измерение отрезков	
7		Отрезок. Измерение отрезков	
8		Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	
9	16.09-20.09	Преобразование, сравнение десятичных дробей	
10		Преобразование, сравнение десятичных дробей	
11		Числа, полученные при измерении величин.	
12		Линейные меры длины. Их соотношения	
13	23.09-27.09	Линейные меры длины. Их соотношения	
14		Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	

15		Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	
16		Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	
17	30.09-04.10	Контрольная работа № 1 на начало учебного года	
18		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
19		Сложение и вычитание целых чисел	
20		Луч. Прямая	
21		Сложение и вычитание десятичных дробей	
22	07.10-11.10	Углы. Виды углов	
23		Углы. Виды углов	
24		Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	
25		Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	
26	14.10-18.10	Решение примеров в 2-4 действия	
27		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	
28		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	
29		Измерение величины углов с помощью транспортира	
30	21.10-25.10	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	
31		Деление десятичной дроби на однозначное число	
32		Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	
33		Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	

34		Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	
35		Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	
36		Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	
37	11.11-15.11	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	
38		Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	
39		Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	
40		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	
41		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	
42	18.11-22.11	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	
43		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
44		Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	
45		Умножение целых чисел на трехзначное число	
46	25.11-29.11	Умножение целых чисел на трехзначное число	
47		Деление целого числа на трехзначное число	
48		Деление целого числа на трехзначное число	
49		Решение задач на движение	
50	02.12-06.12	Решение задач на движение	
51		Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	
52		Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	

53	09.12-13.12	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	
54		Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	
55		Арифметические действия с целыми числами	
56		Развёртка куба	
57	16.12-20.12	Развёртка куба	
58		Арифметические действия с целыми числами	
59		Арифметические действия с десятичными дробями	
60		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	
61		Развёртка прямоугольного параллелепипеда, куба	
62	23.12-27.12	Развёртка прямоугольного параллелепипеда, куба	
63		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	
64		Контрольная работа № 3 по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	
65		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
66	13.01-17.01	Площадь боковой и полной поверхности куба	
67		Понятие о проценте	
68	13.01-17.01	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	
69		Нахождение 1% от числа	
70		Нахождение 1% от числа	
71	20.01-24.01	Площадь боковой и полной поверхности куба	

72		Решение задач на движение числа	
73	27.01-31.01	Нахождение нескольких процентов от числа	
74		Нахождение нескольких процентов от числа	
75		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	
76		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	
77	03.02-07.02	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	
78		Замена 50% обыкновенной дробью	
79		Замена 50% обыкновенной дробью	
80		Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	
81	10.02-14.02	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	
82		Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	
83		Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	
84		Пирамида. Разворотка правильной полной пирамид	
85	17.02-21.02	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	
86		Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	
87		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
88		Круг и окружность. Линии в круге	
89	24.02-28.02	Круг и окружность. Линии в круге	
90	24.02-28.02	Нахождение числа по одному его проценту	
91		Нахождение числа по его 50%	

92		Нахождение числа по его 25%	
93	03.03-07.03	Длина окружности	
94		Нахождение числа по его 20%	
95		Нахождение числа по его 10%	
96		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	
97		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	
98	10.03-14.03	Шар. Сечение шара	
99		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	
100		Контрольная работа по теме № 5 «Проценты»	
101	17.03-21.03	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
102		Цилиндр. Развертка цилиндра	
103	17.03-21.03	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	
104		Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	
105	31.03-04.04	Конечные и бесконечные дроби	
106		Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	
107		Замена смешанного числа десятичной дробью	
108		Арифметические действия с целыми и дробными числами	
109	07.04-11.04	Контрольная работа № 6 по теме «Конечные и бесконечные дроби»	
110		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	

111		Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	
112	07.04-11.04	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	
113		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	
114		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	
115		Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	
116		Решение примеров в 2-4 действия	
117		Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых числе и десятичных дробей»	
118		Анализ контрольной работы	
119		Запись десятичных дробей на калькуляторе	
120		Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	
121		Площадь прямоугольника, квадрата	
122		Площадь прямоугольника, квадрата	
123		Преобразование дробей	
124		Преобразование дробей	
125		Преобразование обыкновенных дробей	
126		Преобразование обыкновенных дробей	
127		Итоговая контрольная работа № 8	
128		Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	
129	12.05-16.05	Целые числа и действия с ними	

130		Целые числа и действия с ними	
131		Обыкновенные дроби и действия с ними	
132		Обыкновенные дроби и действия с ними	
133		Десятичные дроби и действия с ними	
134	19.05-23.05	Десятичные дроби и действия с ними	
135, 136		Резерв	

Учебно-методическое обеспечение:

1. Учебник А.П.Андропов, А.Ю.Ходот, Т.Г.Ходот, Математика 9 класс, М.: Просвещение, 2023.-399 с.

Контрольно-измерительные материалы

Контрольные работы по математике для 9 класса.

Диагностическая контрольная работа №1.

1. Решите задачу.

Площадь Чёрного моря составляет 422.000км^2 , а площадь Балтийского моря – на 3000км^2 меньше. Вычислите площадь Балтийского моря.

2. Выпишите отдельно целые числа, обыкновенные дроби и десятичные дроби.

18 ; $2,5$; $\frac{7}{8}$; 290 ; $78,54$; 10000 ; $\frac{5}{14}$; $0,38$; $\frac{9}{70}$.

3. Сравните дроби.

$1,89$ и $0,98$	$3,7$ и $0,678$
$1,025$ и $1,118$	$9,759$ и $10,00$
$1,7$ и $1,009$	$0,14$ и $0,014$

4. Выполните действия.

$2,6 + 5,2$	$2,8 - 1,3$
$4,23 + 3,54$	$4,59 - 0,28$
$0,281 + 0,416$	$1,548 - 1,245$

5. Выразите числа, полученные при измерении, в более мелких мерах.

$8\text{м} = \dots\text{см}$

$15\text{р} = \dots\text{к}$

$8\text{ц} = \dots\text{кг}$

**Контрольная работа №2 по теме
«Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»**

I уровень.

1. Купили арбуз и дыню. Арбуз весит $5,35\text{кг}$, а дыня на $1,23\text{кг}$ легче арбуза. Сколько весит вся покупка?
2. Выполните действия.

- 28 536 + 3 45 382 - 127349
 63, 48кг – 28, 23кг + 61,24кг
 98р. 80к. – (143р.50к.-128р.37к.)
 7км – 0,8км
 3. Найдите неизвестное
 $2, 523 + x = 9,245$
 $500 - x = 0,078$
 $x - 178,56 = 45,056$
 4. Сравните отрезки.
 3см и 15мм 83дм и 83м
 5м и 55 дм 4км и 4000м

II уровень.

1. Купили арбуз и дыню. Арбуз весит 5,35кг, а дыня 1,23кг . Сколько весит вся покупка?
 2. Выполните действия.
 28 536 + 3 45 382 - 127349
 63, 48кг – 28, 23кг + 61,24кг
 98р. 80к. – (143р.50к.-128р.37к.)
 3. Найдите неизвестное
 $2, 523 + x = 9,245$
 $x - 178,56 = 45,056$
 4. Сравните отрезки.
 3см и 15мм 83дм и 83м
 5м и 55 дм 4км и 4000м

III уровень.

1. Купили арбуз и дыню. Арбуз весит 5кг, а дыня 1кг . Сколько весит вся покупка?
 2. Выполните действия.
 53 418 - 13 353 28 536 + 45 382
 63, 48 – 21, 23 61,24 + 43, 05
 $61, 24 - 43, 1$ 52,36 + 528,6
 1. Выполните действия с числами, полученными при измерении величин
 $2, 523 \text{ км} + 5,4\text{км}$
 $8,3\text{р} + 5,48\text{р}$
 4. Сравните отрезки.
 13см и 5см 83дм и 83дм
 5м и 15 м 4км и 4000м

Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей» I уровень

1. Решите задачу.
 17 ящиков с помидорами весят 217,6 кг. Сколько будут весить 23 таких ящика?
 2. Выполните действия.
 $312 * 46$ $2236 : 52$ $262\text{кг } 200\text{г} : 57$
 $7,49 * 37$ $3045,6 : 94$ $5\text{м } 46 \text{ см} * 74$

3. Расставьте правильный порядок действий и выполните вычисления.
 $7208 + (2358 - 1429) * 7$.

4. Определите вид треугольника, если известны два его угла 80^0 и 40^0 .

II уровень

1. Решите задачу.

17 ящиков с помидорами весят 217,6 кг. Сколько будут весить 23 таких ящика?

2. Выполните действия.

$$312 * 46 \quad 2236 : 52$$

$$7,49 * 37 \quad 3045,6 : 94$$

3. Расставьте правильный порядок действий и выполните вычисления.
 $7208 + (2358 - 1429) * 7$.

4. Определите вид треугольника, если известны два его угла 70^0 и 80^0 .

III уровень

1. Решите задачу.

1 ящик с помидорами весит 21 кг. Сколько будут весить 7 таких ящиков?

2. Выполните действия.

$$312 * 4 \quad 226 : 2$$

$$7,13 * 3 \quad 5,6 : 4$$

3. Определите вид треугольника, если известны два его угла 120^0 и 40^0 .

Контрольная работа №4 по теме «Проценты»

I уровень

1. Найдите проценты от числа:

7% от 400; 23% от 90;

2. Решите задачу:

Подоходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будетдержано для уплаты подоходного налога с 3 000 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

10% от него составляют 826;

20% от него составляют 380;

4. Начертите прямоугольник размером $8 * 10$ клеточек. Закрасьте 20% его площади.

5. Определите площадь круга, радиус которого 5 см.

II уровень

1. Найдите проценты от числа:

7% от 400; 23% от 900;

2. Решите задачу:

Подоходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будетдержано для уплаты подоходного налога с 3 000 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

10% от него составляют 826;

20% от него составляют 380;

4. Начертите прямоугольник размером 8 * 10 клеточек. Закрасьте половину его площади.

5. Определите площадь круга, радиус которого 5 см
III уровень

1. Найдите проценты от числа:

7% от 400;

23% от 900;

(Образец: $400 : 100 * 7 = 28$).

2. Решите задачу:

Подоходный налог составляет 13% от зарплаты. Сколько денег будетдержано для уплаты подоходного налога с 3 000 рублей?

3. Найдите число по его процентам, если:

10% от него составляют 826;

20% от него составляют 380;

(Образец: $826 * 100 : 10$).

4. Начертите прямоугольник размером 4 * 5 клеточек. Закрасьте половину этого прямоугольника.

5. Определите площадь круга по формуле $S \text{ круга} = 3,14 * R * R$, радиус которого 1 см.

Итоговая контрольная работа по математике за 9 класс.

I уровень

1. В посёлке проживает 2360 человек Пенсионеры составляют 10% всего населения, а дети – $\frac{1}{4}$ от всего населения. Сколько пенсионеров и детей проживает в посёлке?

2. Запишите числа в виде десятичной дроби.

12кг 250г; 6км 80м; 5т 30кг; $5\text{м}^2 20\text{дм}^2$

3. Выполните действия.

$8,76 * 35$; $101,92 : 49$

4. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.

$3,85 * 6 - 1,45$

$0,517 + 3,381 : 7$

5. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 2,75дм, а вторая – в 4 раза больше.

II уровень

1. В посёлке проживает 2360 человек Пенсионеры составляют 10% всего населения. Сколько пенсионеров проживает в посёлке?

2. Запишите числа в виде десятичной дроби.

12кг 250г; 6км 80м; 5т 30кг; $5\text{м}^2 20\text{дм}^2$

3. Выполните действия.

$8,76 * 35$; $101,92 : 49$

4. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.

$3,85 * 6 - 1,45$

$0,517 + 3,381 : 7$

5. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 2,75дм, а вторая – в 4 раза больше.

III уровень

1. В доме проживает 360 человек. Дети составляют 10%. Сколько детей проживает в доме?
2. Запишите числа в виде десятичной дроби.
12кг 250г; 6км 800м; 5т 350кг;
3. Выполните действия.
 $8,76 * 5$; $10,4 : 4$
4. Расставьте порядок действий и выполните вычисления.
 $85 * 6 - 45$
 $517 + 392 : 7$
5. Определите площадь прямоугольника, в котором одна сторона 75дм, а вторая 20дм.

Лист корректировки календарно-тематического планирования

2024-2025 учебный год

Предмет: математика

Класс: 9Б

Учитель: Пимкина Ю.Ю.

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		