МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Управление образования Администрации ТГО

МКОУ «Талицкая СОШ № 1»

РАССМОТРЕНО

Школьным методическим объединением учителей математики и информатики

Шанаурина С.Г. Протокол № 3 от «26» августа 2024 г. Пиректов В. П. Мурашкина сонрика № 371

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 8 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
II.	СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	5
III.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	7
IV.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	13

І. 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 (https://clck.ru/33NMkR).

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 8 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 обучающегося 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 8 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков
 в пределах 1000 000;
- формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;
- формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;
- формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади;
- формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
- формирование умения находить площадь круга, длину окружности,
 выделять сектор и сегмент;
- формирование понятия градус (обозначение 1°), знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 8 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 корригируются 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	Количество
		часов	контрольных
			работ
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10 ч.	1 ч.
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	14 ч.	1 ч.
3.	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15 ч.	2 ч.
4.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	13 ч.	1 ч.
5.	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	13 ч.	1 ч.
6.	Геометрический материал	32ч.	
7.	Повторение	5ч.	
	Итого:	102 ч.	6 ч.

ІІІ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
 - сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально – значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование к способности осмыслению картины мира, её времен но пространственной организации.

Предметные:

Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100
 политивное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
 - уметь находить среднее арифметическое чисел;
- выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знать величину 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
 - уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
 - знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
 - уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- знать формулу вычисления длины окружности, площади круга;
 уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

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 пот 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 «З» 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 урока	90 g	Программное содержание	Дифференциация видов	деятельности обучающихся			
п/п		Кол-во		Минимальный уровень	Достаточный уровень			
	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 10 часов							
1.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	1	Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	Получают числа в пределах 100000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 100000	Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000			
2.	Чтение и запись многозначных чисел	1	Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку. Решение простых задач	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры (легкие случаи) и задачи в 1 действие	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры и задачи в 2-3 действия			
3.	Угол. Виды углов	1	Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы (легкие случаи)	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом			

4.	Сравнение много- значных чисел	1	Сравнение целых чисел и десятичных дробей Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
5	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	1	Присчитывание, отсчитывание по 10, 100, 1000, 10 000, 100 000; работа с таблицей разрядных слагаемых	Присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 00000. Называют виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные	Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
6	Градус. Обозначение. Транспортир	1	Понятие градуса. Обозначение: 1°. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Строят и измеряют углы с помощью транспортира

7	Округление чисел до указанного разряда	1	Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округление конечного результата. Решение задач с округлени-	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел.
			ем конечного результата	чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действие.	Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
8	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Решают задачи на расчет стоимости товара. Называют формулы нахождения

9	Измерение острых углов с помощью транспортира	1	Измерение острых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планируют ход решения задачи в 3 действия Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира
10	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой х. проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи). Решение простых арифметических задач в 1 действие на нахождение неизвестного слагаемого	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного слагаемого
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное уменьшаемое. Определяют и обосновывают

12	Измерение тупых углов с помощью транспортира	1	Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	способ нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
13	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай)	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам — заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
15	Работа над ошибка- ми. Анализ кон- трольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошиб- ки, допущенные в контрольной работе

16	Построение тупых углов с помощью транспортира	1	Построение тупых углов по заданным градусным величинам с помощью транспортира, сравнение углов	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
	Умножение и деление п	(елых ч	чисел и десятичных дробей, і	в том числе чисел, полученны:	х при измерении -13 часов
17	Десятичные дроби	1	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Называют классы и разряды чисел	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Называют классы и разряды чисел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.

18	Сложение десятичных дробей	1	Сложение десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой)	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби.
19	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Измерение и построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
20	Вычитание десятичных дробей	1	Вычитание десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой). Решают задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на» в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на» в 2-3 действия.

					Планируют ход решения задачи
21	Умножение целых	1	Отработка алгоритма	Выполняют устные вычисле-	Выполняют устные вычисления.
	чисел на однозначное		умножения целых чисел и	ния.	Называют компоненты действия
	число		однозначное число, отра-	Называют компоненты дей-	(в том числе в примерах).
			ботка устного решения про-	ствия (в том числе в приме-	Выполняют вычисления пись-
			стых задач на увеличение в	pax).	менно.
			несколько раз	Пользуются таблицей умно-	Проверяют правильность своих
				жения.	вычислений по учебнику.
				Выполняют вычисления	Воспроизводят в устной речи ал-
				письменно (легкие случаи).	горитм письменного умножения
				Решают простые задачи в 1	в процессе решения примеров
				действие	Производят разбор условия зада-
					чи в 2-3 действия, выделяют во-
					прос задачи, составляют краткую
					запись, планируют ход решения
					задачи, формулируют ответ на
			_		вопрос задачи
22	Смежные углы.	1	Вычисление величины	Вычисляют величину смеж-	Вычисляют величину смежного
	Сумма смежных уг-		смежного угла по данной	ного угла по данной градус-	угла по данной градусной вели-
	ЛОВ		градусной величине одного	ной величине одного из уг-	чине одного из углов.
			из углов.	лов (легкие случаи)	Строят смежные углы по задан-
			Построение смежных углов	Строят смежные углы	ной градусной величине одного
			по заданной градусной ве-		из углов
22	П	1	личине одного из углов	D	D
23	Деление целых чисел	1	Отработка алгоритма деле-	Выполняют устные вычисле-	Выполняют устные вычисления.
	на однозначное число		ния целых чисел и одно-	ния.	Называют компоненты действия
			значное число, устного ре-	Называют компоненты дей-	(в том числе в примерах).
			шения простых задач на	ствия (в том числе в приме-	Выполняют вычисления пись-
			уменьшение в несколько	рах).	менно.
			раз	Пользуются таблицей умно-	Воспроизводят в устной речи ал-
				жения.	горитм письменного деления в
				Выполняют вычисления	процессе решения примеров.

24	Умножение десятич- ных дробей на одно-	1	Отработка алгоритма умножения десятичных	письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие Выполняют устные вычисления.	Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия
	значное число		дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	(в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
25	Построение углов с помощью транспортира	1	Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение уг-	Строят и измеряют различ- ные вилы углов с помощью транспортира (легкие слу-	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную
	111pu		лов по градусной величине	чаи)	меру
26	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на уменьшение в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах).	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления пись-
			несколько раз	Пользуются таблицей умно-	менно.

				жения.	Воспроизводят в устной речи ал-
				Выполняют вычисления	горитм письменного деления в
				письменно (легкие случаи)	процессе решения примеров.
					Производят разбор условия зада-
					чи в 2-3 действия, выделяют во-
					прос задачи, составляют краткую
					запись, планируют ход решения
					задачи, формулируют ответ на
					вопрос задачи
27	Умножение целых	1	Отработка алгоритма	Применяют алгоритм умно-	Применяют алгоритм умножения
	чисел и десятичных		умножения целых чисел и	жения целых чисел и деся-	целого числа и десятичной
	дробей на		десятичных дробей на	тичной дроби на круглые де-	дроби на круглые десятки. Ре-
	10,100,1000		круглые десятки, решение	сятки (легкие случаи). Ре-	шают простые и составные зада-
			примеров, решение про-	шают простые задачи в 1	чи на увеличение в несколько раз
			стых и составных задач на	действие на увеличение в не-	в 2 действия
			увеличение в несколько раз	сколько раз	
28	Построение углов с	1	Построение углов с помо-	Строят и измеряют различ-	Строят и измеряют различные
	помощью транспор-		щью транспортира, запись	ные вилы углов с помощью	виды углов с помощью транспор-
	тира		их значения, сравнение уг-	транспортира (легкие слу-	тира, называют их градусную
			лов по градусной величине	чаи)	меру
29	Деление целых чисел	1	Отработка алгоритма деле-	Применяют алгоритм деле-	Применяют алгоритм деления
	и десятичных дробей		ния целых чисел и десятич-	ния целого числа и десятич-	целого числа и десятичной дро-
	на 10,100,1000.		ных дробей на круглые де-	ной дроби на круглые десят-	би на круглые десятки.
			сятки, решение примеров,	ки (легкие случаи)	Решают простые и составные за-
			решение простых и состав-	Решают простые задачи в 1	дачи в 2-3 действия на уменьше-
			ных задач на уменьшение в	действие на уменьшение в	ние в несколько раз.
			несколько раз	несколько раз	Выполняют измерение расстоя-
					ния между заданными точками

30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число» Работа над ошибками. Анализ кон-	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам — заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора Исправляют ошибки, допущенные в контрольной рабо-	Выполняют задания контрольной работы Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной
	трольной работы		допущены ошибки.	те	работе
32	Измерение углов с помощью транспортира	1	Измерение углов заданной величины с помощью транспортира, запись градусной меры углов, сравнение углов	Измеряют различные вилы углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение. Решение примеров на письменное умножение и десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

34	Деление целых чисел на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное деление. Решение примеров на письменное деление целых чисел на двузначное число. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия., выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, пла-
35	Треугольник.	1	Виды треугольников по ве-	Называют виды тре-	нируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи Называют виды треугольников. Стро-
	Виды треугольников		личине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	угольников. Строят треугольники по образцу	ят треугольники по заданным пара- метрам
36	Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей. Решение задач на деление	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие слу-	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи,

			T	<u> </u>	
			«на части»	чаи). Производят разбор	выделяют вопрос задачи, составляют
				условия задачи в 1 дей-	краткую запись, планируют ход ре-
				ствие, выделяют вопрос	шения задачи, формулируют ответ на
				задачи	вопрос задачи
			Обыкновенные д	цроби-15 часов	
37	Обыкновенные дро-	1	Образование, преобразова-	Читают дроби и смешан-	Выполняют устные вычисления.
	би. Сокращение дро-		ние, сравнение, сокращение	ные числа.	Читают дроби и смешанные числа.
	бей		дробей, чтение и запись	Записывают дроби и	Записывают дроби и смешанные чис-
			дробей	смешанные числа на	ла на слух.
				слух.	Называют числитель и знаменатель
				Называют числитель и	обыкновенных дробей.
				знаменатель обыкновен-	Вычисляют одну часть числа.
				ных дробей.	Записывают результаты деления чи-
				Вычисляют одну часть	сел в виде обыкновенных дробей.
				числа.	Представляют число 1 в виде дроби.
				Записывают результаты	Различают правильные и неправиль-
				деления чисел в виде	ные дроби.
				обыкновенных дробей.	Производят разбор условия задачи,
				Представляют число 1 в	выделяют вопрос задачи, составляют
				виде дроби.	краткую запись, планируют ход ре-
				Различают правильные и	шения задачи, формулируют ответ на
				неправильные дроби	вопрос задач
38	Построение тре-	1	Различие видов треуголь-	Выполняют построения	Выполняют построения треуголь-
	угольника по длинам		ников. Построение тре-	треугольников по длинам	ников по длинам двух сторон и гра-
	двух сторон и гра-		угольника по длинам двух	двух сторон и градусной	дусной мере угла, заключенного
	дусной мере угла, за-		сторон и градусной мере	мере угла, заключенного	между ними
	ключенного между		угла, заключенного между	между ними по образцу	
	ними		ними		
39	Замена целых или	1	Смешанные числа.	Читают дроби и смешан-	Выполняют устные вычисления.
	смешанных чисел		Числитель и знаменатель	ные числа.	Читают дроби и смешанные числа.
	неправильными дро-		дроби. Запись смешанных	Записывают дроби и	Записывают дроби и смешанные

	бями		чисел в виде неправильных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи) Различают правильные и	числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи,
40	Сложение обыкно- венных дробей с оди- наковыми знаменате- лями	1	Сложение дробей с одина- ковыми знаменателями. Решение составных задач	неправильные дроби Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учеб-	выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров.
				нике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают задачу в 1 действие	Работают в паре. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи в 2 действия, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
41	Построение тре-	1	Различие видов треуголь-	Выполняют построение	Выполняют построение треуголь-

	угольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней		ников. Построение тре- угольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней по образцу	ников по длинам двух сторон и гра- дусной мере двух углов, прилежа- щих к ней
42	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач на нахождение среднего арифметиче-	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) Проверяют свои дей-	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смещанных чисел в процессе решения

_	ı		T		T
			ского чисел	ствия по правилу в учеб-	примеров.
				нике.	Работают в паре.
				Воспроизводят в устной	Производят разбор условия задачи в
				речи алгоритм сложения	3 действия, выделяют вопрос зада-
				м вычитания смешанных	чи, составляют краткую запись,
				чисел в процессе реше-	планируют ход решения задачи,
				ния примеров.	формулируют ответ на вопрос зада-
				Работают в паре.	чи
				Решают простую задачу	
				в 1 действие	
44	Построение тре-	1	Виды треугольников по ве-	Умеют выполнять по-	Умеют выполнять построение тре-
	угольников (все слу-		личине углов и по длинам	строение треугольников	угольников
	чаи)		сторон.	(легкие случаи)	
			Построение треугольников		
			по трем данным.		
45	Сложение обыкно-	1	Выражение дробей в одина-	Выполняют устные вы-	Выполняют устные вычисления.
	венных дробей с раз-		ковых долях (приведение к	числения.	Устно решают простые задачи.
	ными знаменателями		общему знаменателю).	Устно решают простые	Решают примеры на сложение
			Сравнение дробей с разны-	задачи.	обыкновенных дробей с разными
			ми знаменателями.	Решают примеры на	знаменателями.
			Сложение дробей с разны-	сложение дробей с раз-	Проверяют свои действия по прави-
			ми знаменателями.	ными знаменателями	лу в учебнике.
			Преобразование дробей.	(легкие случаи)	Воспроизводят в устной речи алго-
			Вычитание дроби из числа	Проверяют свои дей-	ритм сложения и вычитания обык-
			1.	ствия по правилу в учеб-	новенных дробей с разными знаме-
			Решение простых задач	нике.	нателями в процессе решения при-
				Решают простую задачу	меров.
				в 1 действие	Производят разбор условия задачи в
					2 действия, выделяют вопрос зада-
					чи, составляют краткую запись,
					планируют ход решения задачи,
					формулируют ответ на вопрос зада-

					чи
46	Вычитание обыкно-	1	Выражение дробей в одина-	Выполняют устные вы-	Выполняют устные вычисления.
	венных дробей с раз-		ковых долях (приведение к	числения.	Устно решают простые задачи.
	ными знаменателями		общему знаменателю).	Устно решают простые	Решают примеры на вычитание
			Вычитание дробей с раз-	задачи.	обыкновенных дробей с разными
			ными знаменателями.	Решают примеры на вы-	знаменателями.
			Преобразование дробей.	читание дробей с разны-	Проверяют свои действия по прави-
			Вычитание дроби из числа	ми знаменателями (лег-	лу в учебнике.
			1	кие случаи)	Воспроизводят в устной речи алго-
				Проверяют свои дей-	ритм сложения и вычитания обык-
				ствия по правилу в учеб-	новенных дробей с разными знаме-
				нике.	нателями в процессе решения при-
				Воспроизводят в устной	меров.
				речи алгоритм вычита-	Работают в паре
				ния обыкновенных дро-	
				бей в процессе решения	
				примеров.	
				Работают в паре	

47	Сумма углов тре-	1	Сумма углов треугольника.	Находят сумму углов	Находят сумму углов треугольни-
	угольника		Вычисление величины уг-	треугольника.	ка.
			лов треугольника в граду-	Вычисляют величину	Вычисляют величину углов тре-
			cax	углов	угольника в градусах
48	Контрольная работа № 3 по теме: «Сло-жение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам — заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
49	Работа над ошибка- ми. Анализ кон- трольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, до- пущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
50	Площадь фигур	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметрах. Решают	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.

				задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата) (легкие случаи)	Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планируют ход решения задачи
51	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач на нахождение части от числа	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

52	Помочно обътинот	1	Drygo gyroyyya agyyby (agyyb)	Drygogyggggygggyggg	Drygo gyggog yeggyyya pryyya g
32	Деление обыкновен-	1	Выполнение арифметиче-	Выполняют устные вы-	Выполняют устные вычисления.
	ных дробей на целое		ских действий деления	числения.	Пользуются правилом деления
	число		обыкновенных дробей на	Пользуются правилом	дроби на однозначное число.
			целое число.	деления дроби на одно-	Выполняют деление дроби на од-
			Преобразование дробей.	значное число.	нозначное число.
			Решение задач способом	Выполняют деление	Сокращают дроби.
			принятия общего количе-	дроби на однозначное	Выделяют целую часть из непра-
			ства за единицу	число (легкие случаи)	вильной дроби.
				Сокращают дроби.	Сравнивают различные способы
				Выделяют целую часть	решения примеров.
				из неправильной дроби	Производят разбор условия задачи
				(легкие случаи).	в 2-3 действия, выделяют вопрос
				Решают простую задачу	задачи, составляют краткую за-
				в 1 действие	пись, планируют ход решения за-
					дачи, формулируют ответ на во-
					прос задачи
53	Единицы измерения	1	Единицы измерения пло-	Называют единицы из-	Называют единицы измерения
	площади 1 см^2 ; 1 дм^2 ;		щади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв.	мерения площади: 1 кв.	площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м
	1mm^2 ; 1m^2 .		дм (1 дм ²); их соотношение.	$MM (1 MM^2), 1 KB. M (1 M^2),$	(1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотно-
			Арифметические задачи,	1 кв. км (1 км ²); их соот-	шения.
			связанные с нахождением	ношения.	Выражают числа, полученные при
			площади	Выражают числа, полу-	измерении площади, в десятичных
				ченные при измерении	дробях
				площади, в десятичных	Решают арифметические задачи,
				дробях (легкие случаи).	связанных с нахождением площа-
				Решают задачу, связан-	ди в 2 действия
				ную с нахождением	All D Z Adillo IDIM
				площади в 1 действие	
54	Умножение и деле-	1	Выполнение арифметиче-	Выполняют устные вы-	Выполняют устные вычисления.
]	ние обыкновенных	1	ских действий с обыкно-	числения.	Заменяют в примерах действие
	дробей на целое чис-		венными	Заменяют в примерах	«сложение» действием «умноже-
	_ -		дробями с помощью	действие «сложение»	че», действие «вычитание» дей-
	ЛО		т люооями с помошью	г деиствие «сложение»	г нис <i>».</i> деиствие «вычитание» деи-

	<u> </u>			U	
			алгоритмов	действием «умножение»,	ствием «деление».
				Пользуются правилом	Пользуются правилом умножения
				умножения и деления	и деления дроби на однозначное
				дроби на однозначное	число.
				число (легкие случаи)	Выполняют примеры на умноже-
				Выполняют примеры на	ние и деление.
				умножение и деление	Сокращают дроби.
				при помощи калькулято-	Выделяют целую часть из непра-
				pa	вильной дроби.
					Называют единицы измерения
					времени.
					Пользуются таблицей соотноше-
					ния мер
55	Нахождение дроби от	1	Нахождение дроби от чис-	Находят дробь от числа	Находят дробь от числа.
	числа		ла.	(легкие случаи)	Решают задачу в 2-3 действия
			Решение задач практиче-	Решают задачу в 1 дей-	
			ского содержания (кредит,	ствие	
			вклад, процентная ставка)		
56	Таблицы единиц из-	1	Работа с таблицей единиц	Используют обозначение	Используют обозначение площади
	мерения площади		измерения площади. Соот-	площади (S).	(S).
	1		ношение единиц измерений	Заменяют мелкие меры	Заменяют мелкие меры площади
			площади. Замена мелких	площади более крупны-	более крупными и наоборот
			мер площади более круп-	ми и наоборот при по-	
			ными и наоборот	мощи таблиц	
57	Нахождение числа по	1	Нахождение числа по 0,1	Находят числа по одной	Находят число по одной его доле.
	0,1 его доле	_	его доли.	его доле.	Решают задачу практического со-
	3,2 333 A333		Решение задач практиче-	Решают задачу практи-	держания (кредит, вклад, процент-
			ского содержания (кредит,	ческого содержания	ная ставка) в 3 действия
			вклад, процентная ставка)	(кредит, вклад, процент-	
			, iip out illust of abita)	ная ставка) в 1 действия	
56	Контрольная работа	1	Работа по разноуровневым	Выполняют задания кон-	Выполняют задания контрольной
	№ 4 «Все действия с	1	индивидуальным карточкам	трольной работы с по-	работы
	ла ч «рес денетвия с		пидивидуальным карточкам	Thorigion bacorpi e 110-	Рассты

	обыкновенными дро- бями»		 заданиям по теме. Само- проверка выполненных за- даний 	мощью калькулятора	
57	Работа над ошибка- ми. Анализ кон- трольной 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
58	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот (легкие случаи)	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
		Десят	ичные дроби и числа, получе	енные при измерении-13 ча	асов
59	Десятичные дроби. Сложение десятич- ных дробей	1	Компоненты действия сложения. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач содержащие отношения «больше на», «меньше на»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на сложение десятичных дробей (легкие случаи). Решают задачу, содержащею отношения «больше на», «меньше на» в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу, содержащую отношения «больше на», «меньше на» в 2-3 действия

60	Вычитание десятич-	1	Компоненты действий вы-	Выполняют устные вы-	Выполняют устные вычисления.
00	ных дробей	1	читания.	_	Читают целые числа и десятичные
	ных дробеи			числения.	
			Письменные и устные вы-	Читают целые числа и	дроби, записывать их под диктовку
			числения с десятичными	десятичные дроби, запи-	Выполняют арифметические дей-
			дробями.	сывать их под диктовку	ствия с десятичными дробями.
			Решение задач, содержащих	(легкие случаи)	Воспроизводят в устной речи ал-
			отношения «больше на»,	Выполняют арифметиче-	горитм письменного вычитания в
			«меньше на»	ские действия с десятич-	процессе решения примеров.
				ными дробями.	Составлять примеры на вычитание
				Решают примеры на вы-	дробей.
				читание десятичных	Сокращают десятичные дроби.
				дробей (легкие случаи).	Записывают десятичные дроби,
				Решают задачи в 1 дей-	выражая их в одинаковых долях
				ствия, содержащие от-	Решают задачи в 2-3 действия, со-
				ношения «больше на»,	держащие отношения «больше
				«меньше на»	на», «меньше на».
					Планируют ход решения задачи
61	Площадь прямо-	1	Измерение и вычисление	Вычисляют площадь	Вычисляют площадь прямоуголь-
	угольника		площади прямоугольника	прямоугольника, решают	ника, решают задачи на нахожде-
			по формуле	задачи на нахождение	ние площадей прямоугольников.
				площадей прямоугольни-	Заменяют мелкие меры площади
				ков (легкие случаи)	более крупными и наоборот
62	Умножение десятич-	1	Отработка алгоритма	Применяют алгоритм	Применяют алгоритм умножения
	ных дробей на		умножения десятичной	умножения десятичной	десятичной дроби на круглые де-
	10,100,1000		дроби на круглые десятки,	дроби на круглые десят-	сятки.
	,		решение примеров, реше-	ки.	Решают простые и составные за-
			ние простых и составных	Решают простые задачи	дачи в 2-3 действия на увеличение
			задач на увеличение в не-	в 1 действие на увеличе-	в несколько раз
			сколько раз	ние в несколько раз	b itelicible pas
63	Деление десятичных	1	Отработка алгоритма деле-	Применяют алгоритм	Применяют алгоритм деления де-
0.5	дробей на	1	ния десятичной дроби на	деления десятичной	сятичной дроби на круглые десят-
	10,100,1000		круглые десятки, решение	дроби на круглые десят-	ки.
	10,100,1000		круплые десятки, решение	дроон на круппые десят-	Kri.

64	Единицы измерения	1	примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз. Решение задач на уменьшение в несколько раз Работа с таблицей «Едини-	ки. Решают простые задачи в 1 действие на умень-шение в несколько раз при помощи учителя Называют единицы из-	Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз Называют единицы измерения зе-
	земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения		цы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	мерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м² и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают задачу в 1 действие по схеме	мельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м² и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия
65	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, сравнение. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Решение примеров и составных задач по алгоритму сложения и вычитания чисел, полученных при измерении	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи) Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу в 2-3 действия
66	Сложение чисел, по-	1	Решение простых и состав-	Складывают числа, по-	Складывают числа, полученные

	лученных при изме-		ных примеров на сложение	лученные при измерении	при измерении стоимости, длины,
	рении		чисел, полученных при из-	стоимости, длины, мас-	массы, выраженные целыми чис-
	рении		мерении, превращённых в	сы, выраженные целыми	лами и десятичными дробями.
			десятичные дроби с назва-	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Решают задачу в 2 действия
			нием компонентов. Реше-	числами и десятичными	Гешают задачу в 2 действия
				дробями (легкие случаи).	
			ние задач на нахождение	Решают задачу в 1 дей-	
67	Т.	1	суммы и остатка	ствие	
67	Длина окружности.	1	Знакомство с формулами	Строят окружности. Вы-	Вычисляют длину окружности: С
	Сектор, сегмент		длины окружности: $C = 2 \pi$	деляют в них сектора и	$= 2 \pi R (C = \pi D).$
			$R (C = \pi D).$	сегменты. Находят длину	Строят окружности.
			Вычисление длины окруж-	окружности по формуле	Выделяют в них сектора и сегмен-
			ности.		ты. Находят длину окружности
			Выделение сектора и сег-		
			мента		
68	Вычитание чисел,	1	Решение простых и состав-	Вычитают числа, полу-	Вычитают числа, полученные при
	полученных при из-		ных примеров на вычита-	ченные при измерении	измерении стоимости, длины, мас-
	мерении		ние чисел, полученных при	стоимости, длины, мас-	сы, выраженные целыми числами
			измерении, превращённых	сы, выраженные целыми	и десятичными дробями (легкие
			в десятичные дроби с	числами и десятичными	случаи)
			названием компонентов.	дробями (легкие случаи)	Решают задачу в 3 действия
			Решение задач на нахожде-	Решают задачу в 1 дей-	-
			ние суммы и остатка	ствие	
69	Контрольная работа	1	Работа по разноуровневым	Выполняют задания кон-	Выполняют задания контрольной
	№ 5 по теме: «Сло-		индивидуальным карточкам	трольной работы с по-	работы
	жение и вычитание		– заданиям по теме. Само-	мощью калькулятора	
	чисел, полученных		проверка выполненных за-		
	при измерении»		даний		
70	Работа над ошибка-		Разбор и исправление оши-	Исправляют ошибки, до-	Разбирают и исправляют ошибки,
	ми. Анализ кон-		бок в заданиях, в которых	пущенные в контрольной	допущенные в контрольной рабо-
	трольной работы		допущены ошибки	работе	те.

71	Площадь круга	1	Вычисление площади круга	Вычисляют площадь	Вычисляют площадь круга по
	1.0		по формуле: $S = \pi R^2$.	круга по формуле.	формуле.
			Решение геометрических	Решают задачи на	Решают задачи на нахождение
			задач на нахождение пло-	нахождение площади	площади круга
			щади круга	круга (легкие случаи)	12
72	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
				дробью	
73	Умножение чисел,	1	Решение примеров и задач	Умножают числа, полу-	Делят числа, полученные при из-
	полученных при из-		на умножение целых чисел,	ченные при измерении	мерении стоимости, длины, массы,
	мерении на двузнач-		полученных при измерении	стоимости, длины, мас-	выраженных десятичными дробя-
	ное число		величин, на двузначное	сы, выраженных деся-	ми на двузначное число.
			число. Запись десятичных	тичными дробями на	Решают простые арифметические
			дробей в виде обыкновен-	двузначное число.	задачи на нахождение числа по
			ных дробей.	Решают простые ариф-	одной его доле, выраженной деся-
			Решение простых арифме-	метические задачи на	тичной дробью в 2 действия
			тических задач на нахожде-	нахождение числа по од-	
			ние числа по одной его до-	ной его доле, выражен-	
			ле, выраженной десятичной	ной десятичной дробью	
			дробью	в 1 действие	
74	Линейные, столбча-	1	Знакомство с понятием диа-	Строят различные виды	Строят различные виды диаграмм
	тые диаграммы		граммы, с различными ви-	диаграмм по образцу	•

75	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	дами диаграмм. Чтение линейных и столбчатых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение линейных и столбчатых диаграмм Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью
76	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	дробью Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его до-	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью

				770 o 6 x x o	
			ле, выраженной десятичной	дробью	
			дробью		
77	Круговые диаграммы	1	Чтение круговых диаграмм,	Строят круговую диа-	Строят круговую диаграмму
			отвечая на поставленные	грамму по образцу	
			вопросы.		
			Построение круговых диа-		
			грамм		
Арифм	иетические действия с I	целым	и и дробными числами и чис	слами, полученными при і	измерении площади, выраженны-
			ми десятичными др	обями -13 часов	
78	Нахождение дроби от	1	Чтение, запись обыкновен-	Находят дробь от числа	Находят дробь от числа.
	числа		ных дробей.	(простые случаи).	Решают простые арифметические
			Нахождение дроби от чис-	Решают простые ариф-	задачи в 2-3 действия на нахожде-
			ла.	метические задачи в 1	ние дроби от числа, выраженной
			Решение простых арифме-	действие на нахождение	обыкновенной дробью
			тических задач на нахожде-	дроби от числа, выра-	7.1
			ние дроби от числа, выра-	женной обыкновенной	
			женной обыкновенной дро-	дробью.	
			бью	Transition of the state of the	
79	Нахождение числа по	1	Нахождение числа по одной	Находят числа по одной	Находят число по одной его доле.
	0,1 его доле		его доле.	его доле (легкие случаи)	Решают задачи в 2-3 действия на
			Решение задачи на нахож-	Решают задачи в 1 дей-	нахождение числа по одной его
			дение числа по одной его	ствие на нахождение	доле
			доле	числа по одной его доле	
80	Единицы измерения	1	Закрепление умения рабо-	Вычисляют площадь,	Работают с таблицей земельных
	площади 1 см2; 1		тать с единицами измере-	заменяют кв.м, арами,	мер.
	дм2; 1мм2; 1м2		ния площади и их соотно-	гектарами.	Вычисляют площадь, заменять
			шениями	Заменяют десятичные	кв.м, арами, гектарами.
				дроби целыми числами	Заменяют десятичные дроби це-
				при помощи таблиц	лыми числами
81	Среднее арифмети-	1	Определение алгоритма	Находят среднее ариф-	Применяют алгоритм нахождение
			нахождения среднего	метическое двух чисел.	среднего арифметического двух

	ческое двух чисел		арифметического двух чи-	Решают задачу на	чисел. Решают задачи на нахожде-
			сел. Умение применять	нахождение среднего	ние среднего арифметического 3-4
			правило (алгоритм) нахож-	арифметического 2 чисел	чисел
			дения среднего арифмети-		
			ческого при решении задач		
82	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Применение правила (алгоритм) нахождения среднего арифметического при ре-	Находят среднее ариф- метическое нескольких чисел (легкие случаи). Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел
			шении задач		
83	Единицы измерения и их соотношения	1	Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	Применяют для вычислений таблицу единиц измерения и их соотношений. Вычисляют площадь, заменять кв.м, кв.см, Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи)	Называют единицы измерения и их соотношения. Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см и кв.мм. Заменяют десятичные дроби целыми числами
84	Контрольная работа № 6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам — заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
85	Работа над ошибка- ми. Анализ кон-	1	Разбор и исправление ошибок, в заданиях которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, до- пущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

	трольной работы				
86	Симметрия	1	Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи)	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
87	Единицы измерения площади, их соотно- шения	1	Решение примеров и задач, работа над ошибками, выполнение геометрических построений Работа по таблице земельных мер. Вычисление площадей, замена кв.м, арами, гектарами. Замена десятичных дробей целыми числами	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот с помощью таблицы	Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот
88	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм², см², дм², м². Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм², см², дм², м². Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
89	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси	1	Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата) симметричных относительно оси симметрии	Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии

	симметрии				
90	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	1	Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении при помощи таблиц. Решают задачу в 1 действие	Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
91	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	Решение примеров на вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
92	Площадь прямо- угольника и квадрата	1	Измерение и вычисление площади прямоугольника и квадрата	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
93	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решение примеров на умножение, чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи).	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата

			дробями.	Решают задач на вычис-	
			Сравнение чисел, получен-	ление площади, квадрата	
			ных при измерении площа-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
			ди. Решение задач на		
			нахождение площади		
94	Деление чисел, полученных при измере-	1	Решение примеров на деление чисел, полученных при	Решают примеры на деление мер площади на	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое
	нии площади на це-		измерении площади.	однозначное на целое	число.
	лое число		Замена чисел десятичными	число при помощи таб-	Решают задачи на вычисление
			дробями.	лиц (легкие случаи).	площади прямоугольника, квадра-
			Сравнение чисел, получен-	Решают задачи на вы-	Ta Ta
			ных при измерении площа-	числение площади, квад-	
			ди. Решение задач на	рата	
			нахождение площади	•	
95	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление	Вычисляют площадь	Вычисляют площадь квадрата,
	_		площади квадрата по фор-	квадрата, решают задачи	решают задачи на нахождение
			муле	на нахождение площадей	площадей квадратов.
				квадратов.	Заменяют мелкие меры площади
				Заменяют мелкие меры	более крупными и наоборот
				площади более крупны-	
				ми и наоборот при по-	
				мощи учителя	
96	Итоговая контроль-	1	Работа по разноуровневым	Выполняют задания кон-	Выполняют задания контрольной
	ная работа № 7		индивидуальным карточкам	трольной работы с по-	работы
			– заданиям по теме. Само-	мощью калькулятора	
			проверка выполненных за-		
			даний		
97	Работа над ошибка-	1	Разбор и исправление оши-	Исправляют ошибки, до-	Разбирают и исправляют ошибки,
	ми. Анализ кон-		бок в заданиях в которых	пущенные в контрольной	допущенные в контрольной работе
	трольной работы		допущены ошибки	работе	
			Повторение		

98	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Компоненты действий сложения и вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание (легкие случаи). Решают задачи на расчет стоимости товара в 1	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.
				действие	Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость»
99	Умножение десятичных дробей на двузначное число	1	Устный счет на знание таблицы умножения и отработка алгоритма умножения десятичных дробей на двузначное число. Решения простых задач на увеличение в несколько раз	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 дей-	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел с помощью учителя. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.

				ствие	Решают задачу в 3 действия
100	Треугольник. Виды треугольников	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам по образцу	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
101	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. Решение задач на пропорциональное деление	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Решают задачи в 1 действие	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Решают задачи в 3 действия
102	Единицы измерения и их соотношения	1	Соотношение единиц измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, 1а = 100 кв.м, 1 га = 100 а, 1 га = 10000 кв.м	Соотносят единицы измерения площадей при помощи таблицы.	Соотносят единицы площадей. Выражают единицы площадей в более крупных и мелких мерах.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997382

Владелец Мурашкина Наталья Петровна

Действителен С 06.09.2024 по 06.09.2025