


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Муниципальное образование Ленинградский район  
МБОУ СОШ № 4

РАССМОТРЕНО  
Школьным методическим  
объединением учителей  
естественно-  
математического цикла

  
Роднина О.А.

Протокол №1  
от «27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР

  
Качура Е.В.

от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Решением Педагогического  
совета  
Директор МБОУ СОШ №4

  
Науменко О.И.

Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по учебному предмету «Математика» 8 класс

для обучающихся с легкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

Учитель Кузько Владислав Олегович

Ст. Крыловская, 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	5
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	7
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	11

## 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 (<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  $1^\circ$ ), 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 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, взаимо-оценка).

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.	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.	
	<b>Итого:</b>	<b>102 ч.</b>	<b>6 ч.</b>

### III. 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 временно – 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 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

##### Достаточный уровень:

- считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- уметь находить среднее арифметическое чисел;

- выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знать величину  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.



## 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

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 10 часов</b>					
	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000		Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах  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
	Чтение и запись многозначных чисел		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
	Угол. Виды углов		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

	Сравнение многозначных чисел		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 действия с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами		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  Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
	Градус. Обозначение. Транспортир		Понятие градуса. Обозначение: $1^\circ$ . 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

	Округление чисел до указанного разряда		Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округление конечного результата. Решение задач с округлением конечного результата	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
	Сложение и вычитание многозначных чисел		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.

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

			нахождение неизвестного уменьшаемого	ным уменьшаемым, обозначенным буквой $x$ (легкие случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого	Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого
	Измерение тупых углов с помощью транспортира		Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
	Нахождение неизвестного вычитаемого		Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой $x$ . 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
	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
	Построение тупых углов с помощью транспортира		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
<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении -13 часов</b>					
	Десятичные дроби		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.



	Сложение десятичных дробей		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. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
	Измерение и построение углов с помощью транспортира		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)	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
	Вычитание десятичных дробей		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
	Умножение целых чисел на однозначное число		Отработка алгоритма умножения целых чисел и однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного 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
	Смежные углы. Сумма смежных углов		Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов	Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов (легкие случаи) Строят смежные углы	Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов
	Деление целых чисел на однозначное число		Отработка алгоритма деления целых чисел и однозначное число, устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.

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

				<p>Пользуются таблицей умножения.</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
	Умножение целых чисел и десятичных дробей на		Отработка алгоритма умножения целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения целых чисел и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи на увеличение в несколько раз в 2 действия
	Построение углов с помощью транспортира		Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.		Отработка алгоритма деления целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи) Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками

	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
	Измерение углов с помощью транспортира		Измерение углов заданной величины с помощью транспортира, запись градусной меры углов, сравнение углов	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число		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

	Де ле- ни е це лы х чи се л на дв уз на чн ое чи сл о	
--	---	--

--	--	--

--	--	--



--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Треугольник. Виды треугольников. Коэффициент	

--	--	--

	Де ле- ни е де- ся- ти чн ых др об ей на дв уз на чн ое чи сл о	

--	--	--



--	--	--

--	--	--

<b>Обыкновенные</b>		
	Об ык но ве нн ые	

	др об и. Со кр ащ ен ие др об ей
--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--



--	--	--

		По ст ро ен ие тр еу го ль ни ка по дл ин ам дв ух ст ор он

	и гр ад ус но й ме ре уг ла, за- кл юч ен но го ме жд у ни ми	
--	---	--

		За- ме- на це- лы х ил и см еш ан ны х чи се л не пр ав ил ьн ы ми др об ям и

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--



--	--	--

	Сложение обыкновенных дробей	

	с ОД ИН АК ОВ Ы МИ ЗН АМ ЕН АТ ЕЛ ЯМ И	
--	---	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

		По ст ро ен ие тр еу го ль ни ка по дл ин ам дв ух ст ор он и гр ад



	ус но й ме ре дв ух уг- ло в, пр ил еж ащ их к не й	
--	--	--

	В ыч ит ан ие об ык но ве нн ых др об ей с од ин ак ов ы ми зн ам ен ат ел ям и	
--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Сл ож ен ие и вы чи та- ни	

	е см еш ан ны х чи се л
--	---



--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	По ст ро ен ие тр еу го ль ни	

	КО В (ВС е сл уч аи	
--	---------------------------------------	--

		Сл ож ен ие об ык но ве нн ых др об ей с ра зн ы ми зн ам ен ат ел ям и

--	--	--



--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	В ыч ит ан ие об ык но ве нн ых др об ей	

	с ра зн ы ми зн ам ен ат ел ям и	
--	---	--

--	--	--

--	--	--



--	--	--

--	--	--

	Су мм а уг- ло в тр еу го ль ни ка	
	Ко нт	

	ро ль на я ра- бо та № 3 по те ме : «С ло же ни е и вы чи та- ни е об ык но ве нн ых др об
--	--

	ей	
	Ра бо та на д ош иб ка ми . Ан ал из ко нт ро ль но й ра- бо ты	

	Пл ощ ад ь фи гу р	

--	--	--

--	--	--



--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Ум но же ни е об ык но ве нн ых др	

	об ей на це ло е чи сл о	
--	--	--

--	--	--

--	--	--



--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Де- ле- ние об- ык- но- вен- ны х дро- бей на це- лое чис- ло	
--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Ед ин иц ы из- ме- р е н и я  п л о щ а д и  1  с м ;  1  д м	

--	--	--



	Ум но- же- ние	

	и де- ле- ние об ык- но- вен ны х дро бей на це- лое чис ло	
--	---	--

--	--	--

	На хо жд ени е дро би от чис ла	

--	--	--

	Таб ли цы еди ни ц из- ме- ре- ния пло ща ди	

--	--	--

	На хо жд ени е чис ла по 0,1 его дол е	



	Пл ощ	

	адъ ква дра та	
--	-------------------------	--

<b>Десятичные дроби и числа, по</b>		
	Де- ся- тич ны е дро би. Сл ож ени е	

	де-ся-тич-ны-х-дро-бей	
--	------------------------	--

--	--	--

--	--	--

	Вы чи- та- ние де- ся- тич- ны х дро- бей	

--	--	--



--	--	--

	Пл ощ адь пря	

	МО- УГО ЛЪН ИКА	
--	--------------------------	--

	Умножение десятичных дробей на	

--	--	--

	Де- ле- ние де- ся- тич- ны х дро- бей на	

--	--	--

--	--	--



	Ед ин иц ы из- ме- ре- ния зе- ме льн ых пло ща дей 1 га; 1а; их со-	

	от- но- ше ния	
--	-------------------------	--

	Вы ра- же- ние чи- сел	

	, по- лу- чен ны х пр и из- ме- ре- ни и де- ся- тич но й дро брь ю	
--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Сложение чисел полученных при измерении	



--	--	--

--	--	--

	Дл ина окр уж- но- сти · Се кто р, сег ме нт	

--	--	--

	Вы чи- та- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из- ме- ре- ни и	

--	--	--

--	--	--

	Контрольная работа № по теме: «Сложение и вычитание чисел», полученных при	
--	--	--



	из- ме- ре- ни и»	
	Ра- бот а над ош иб- ка ми. Ан али з кон тро	

	ль ой ра- бот ы	
	Пл ощ адь кру га	

--	--	--

	Умножение чисел, полученных на при измерении	

	ОД- НО- зна чно е чис ло	
--	--	--

--	--	--

	Умножение чисел, полученныхных при измерении на	

	дву зна чно е чис ло	
--	-------------------------------------	--



--	--	--

--	--	--

	Линейные, столбчатые диаграммы	

--	--	--

--	--	--

	Де- ле- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из- ме- ре- ни и на од- но- зна- чно е чис- ло	

--	--	--

--	--	--



--	--	--

	Де- ле- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и	

	из- ме- ре- ни и на дву зна чно е чис ло	
--	---	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

	Кр уго вы е диа гра мм ы	
--	---	--

<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными</b>		
	На хо жд ени е дро би от чис ла	



--	--	--

	На хо жд	

	ени е чис ла по 0,1 его дол е	
--	---	--

	Ед ин иц ы из- ме- ре- ния пло ща ди 1 см 2; 1 дм 2; 1м м2; 1м	

	Ср ед- нее ари фм ети че- ско е дву х чи- сел	

--	--	--

--	--	--

	Ср ед- нее ари фм ети че- ско е не- ско льк их чи- сел	



--	--	--

	Ед ин иц ы из- ме-	

	ре- ния и их со- от- но- ше- ния	
--	--	--

--	--	--

	К о н т р о ль н ая р а б о т а № п о т е м е: « В с е д е й с т в и я с ч и с л а м и,	

	по- лу- чен ны ми пр и из- ме- ре- ни и»	
	Ра- бот а	

	над ош иб- ка ми. Ан али з кон тро льн ой ра- бот ы	
--	---	--

	Симметрия	
--	-----------	--



	Ед ин иц ы из- ме- ре- ния пло ща ди, их со- от- но- ше ния	

--	--	--

--	--	--

	Выражение чисел, полученных при измерении и единица	

	ми пло ща ди де- ся- тич ны ми дро бя ми	
--	---	--

	По стр ое- ние от- рез ка, тре уго льн ика ,	

	ква дра та, си мм етр ич- ны х от- но- си- тел ьно оси си мм етр ии	
--	---	--

	Сл ож ени е чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из- ме- ре- ни и пло ща ди.	



--	--	--

--	--	--

	Вы чи- та- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из- ме- ре- ни и пло ща ди	

--	--	--

--	--	--

	Пл ощ адъ пря мо- уго лън ика и ква дра та	

	Умно- же- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из-	

	ме- ре- ни и пло ща ди на це- лое чис ло	
--	---	--



--	--	--

	Де- ле- ние чи- сел , по- лу- чен ны х пр и из- ме-	

	ре- ни и пло ща ди на це- лое чис ло	
--	--	--

--	--	--

	Пл ощ адь ква дра та	

--	--	--

	Ит ого вая кон тро льн ая ра- бот а №	

	Ра- бот а над ош иб- ка	



	ми. Ан али з кон тро льн ой ра- бот ы	
<b>Повтор</b>		
	Сл ож ени е и	

	вы- чи- та- ние де- ся- тич- ны х дро- бей	
--	--	--

--	--	--

	Умножение десятичных дробей на двузначное число	

--	--	--

	Тре уго льн ик. Ви ды тре уго льн ико в	

--	--	--

	Арифметические действия	



	це- лы ми чис ла ми, по- лу- чен ны ми пр и из- ме- ре- ни и ве- ли- чи н	
--	--	--

	Ед ин иц ы из- ме- ре- ния и их со- от- но- ше ния	

--	--	--