

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию Администрации Ребрихинского района**

**МКОУ "Зеленорощинская СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО ЕМЦ

Протокол №1

от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Ответственная по УР

Жирова Н.С.

«30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_ Г.А.Панина

Приказ №71/1

от «02» сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ АДАПТИРОВАННАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**8 класс**

**на 2024-2025 учебный год**

Рабочую программу составила  
учитель математики  
Новикова Ирина Викторовна

**Зеленая Роща 2024 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19 декабря 2014 г. № 1599;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28;

- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026

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).

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, направлена на разностороннее развитие личности учащихся, способствует их умственному развитию, нравственному, гражданскому и эстетическому воспитанию. Обучение математике носит коррекционную и практическую направленность, что определяется содержанием и структурой учебного предмета.

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, знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

### **Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе**

#### **Личностные результаты:**

- 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.

#### **Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса**

##### Минимальный уровень:

уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 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 достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе**

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:

даёт 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 узнаёт 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.

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.

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, практические работы);

исследовательские (проблемное изложение);

система специальных коррекционно – развивающих приемов;  
методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);  
методы стимулирования поведения (похвала, поощрение).

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 обучения

### Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

### Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>); их соотношения:

1 см<sup>2</sup> = 100 мм<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> = 10 000 см<sup>2</sup>, 1 км<sup>2</sup> = 1 000 000 м<sup>2</sup>.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м<sup>2</sup>, 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м<sup>2</sup>.

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

### Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

### Арифметические задачи

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.

### Геометрический материал

Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира.

Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение:  $S$ .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности:  $C = 2\pi R$  ( $C = \pi D$ ). Сектор, сегмент.

Площадь круга:  $S = \pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

### Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10	1
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	14	1
3.	Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями	15	2
4.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	13	1
5.	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	14	2
6.	Геометрический материал	30	
7.	Повторение	6	
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>	<b>7</b>

## Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела Тема урока	Количество часов	Дата	Основные виды деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей – 10 часов</b>					
1.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	1		Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000	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. Сравнение многозначных чисел	1		Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры (легкие случаи) и задачи в 1 действие. Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры и задачи в 2-3 действия. Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
3.	Угол. Виды углов	1		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.	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	1		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
5.	Округление чисел до указанного разряда	1		Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 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
6.	Градус. Обозначение. Транспортир	1		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.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1		Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания 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. 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.
8.	Нахождение неизвестного слагаемого	1		Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют

				<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи).</p> <p>Решение простых арифметических задач в 1 действие на нахождение неизвестного слагаемого</p>	<p>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</p>
9.	Измерение острых углов с помощью транспортира	1		<p>Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира (легкие случаи)</p>	<p>Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира</p>
10.	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1		<p>Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой <math>x</math> (легкие случаи).</p> <p>Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>	<p>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 способ нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного уменьшаемого</p>
11.	Нахождение неизвестного вычитаемого	1		<p>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).</p> <p>Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай)</p>	<p>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</p>
12.	Измерение тупых углов с помощью транспортира	1		<p>Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)</p>	<p>Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира</p>

13.	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
14.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении -14 часов</b>					
15.	Десятичные дроби	1		Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Называют классы и разряды чисел	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.
16.	Сложение десятичных дробей	1		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.
17.	Измерение и построение углов с помощью транспорта	1		Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспорта (легкие случаи)	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспорта

18.	Вычитание десятичных дробей	1		<p>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</p>	<p>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.</p>
19.	Умножение целых чисел на однозначное число	1		<p>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</p>	<p>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</p>
20.	Смежные углы. Сумма смежных углов	1		<p>Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов (легкие случаи) Строят смежные углы</p>	<p>Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов</p>
21.	Деление целых чисел на однозначное число	1		<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.</p>

22.	Умножение десятичных дробей на однозначное число	1		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
23.	Построение углов с помощью транспортира	1		Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
24.	Деление десятичных дробей на однозначное число	1		Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно.
25.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1		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
26.	Построение углов с помощью транспортира	1		Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Строят и измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
27.	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	1		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
28.	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
29.	Измерение углов с помощью транспортира	1		Измеряют различные виды углов с помощью транспортира (легкие случаи)	Измеряют различные виды углов с помощью транспортира, называют их градусную меру
30.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
31.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1		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. 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
32.	Треугольник. Виды треугольников	1		Называют виды треугольников. Строят треугольники по образцу	Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
33.	Деление целых чисел на двузначное число	1		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 деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись,

					планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
34.	Деление десятичных дробей на двузначное число	1		Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.
<b>Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями - 15 часов</b>					
35.	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1		Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные 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	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные 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.
36.	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1		Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи) Различают правильные и неправильные дроби	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби.

37.	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	1		Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу	Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
38.	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике.	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.
39.	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		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.	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.
40.	Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	1		Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней по образцу	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия.

42.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике.
43.	Построение треугольников (все случаи)	1		Умеют выполнять построение треугольников (легкие случаи)	Умеют выполнять построение треугольников
44.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями			Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.
45.	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
46.	Сумма углов треугольника	1		Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов треугольника в градусах
47.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
48.	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1		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.
49.	Площадь фигур	1		Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата) (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». 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.
50.	Деление обыкновенных дробей на целое число	1		Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы решения примеров.
51.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1		Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи) Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби.
52.	Единицы измерения площади 1 см <sup>2</sup> ; 1 дм <sup>2</sup> ; 1мм <sup>2</sup> ; 1м <sup>2</sup>	1		Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм <sup>2</sup> ), 1 кв. м (1 м <sup>2</sup> ), 1 кв. км (1 км <sup>2</sup> ); их соотношения. Выражают числа, полученные при	Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм <sup>2</sup> ), 1 кв. м (1 м <sup>2</sup> ), 1 кв. км (1 км <sup>2</sup> ); их соотношения. Выражают числа, полученные при

				измерении площади, в десятичных дробях (легкие случаи). Решают задачу, связанную с нахождением площади в 1 действие	измерении площади, в десятичных дробях. Решают арифметические задачи, связанных с нахождением площади в 2 действия
53.	Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по 0,1 его доле	1		Находят дробь от числа (легкие случаи). Находят числа по одной его доле.	Находят дробь от числа. Находят число по одной его доле. Решают задачу в 2-3 действия
54.	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
55.	Таблицы единиц измерения площади	1		Используют обозначение площади (S). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц	Используют обозначение площади (S). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
56.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
<b>Десятичные дроби и числа, полученные при измерении (13 часов)</b>					
57.	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1		Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей.
58.	Площадь квадрата	1		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
59.	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1		Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку.

				(легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях.
60.	Вычитание десятичных дробей	1		Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на вычитание десятичных дробей (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров.
61.	Площадь прямоугольника	1		Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников (легкие случаи)	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
62.	Вычитание десятичных дробей	1		Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на вычитание десятичных дробей (легкие случаи)	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на вычитание дробей. Сокращают десятичные

					доби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях
63.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000	1		Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз при помощи учителя	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на увеличение в несколько раз
64.	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	1		Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м <sup>2</sup> , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м <sup>2</sup> и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают задачу в 1 действие по схеме	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м <sup>2</sup> , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м <sup>2</sup> и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают задачу в 3 действия
65.	Деление десятичных дробей на 10,100,1000	1		Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз при помощи учителя	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз
66.	Сложение чисел, полученных при измерении	1		Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи).	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями.
67.	Длина окружности. Сектор, сегмент	1		Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности по формуле	Вычисляют длину окружности: $C = 2 \pi R$ ( $C = \pi D$ ). Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности
68.	Вычитание чисел, полученных при измерении	1		Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи)	Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи)

69.	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
70.	Площадь круга	1		Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга (легкие случаи)	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга
71.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
72.	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число, на двухзначное число	1		Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи)	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число.
73.	Линейные, столбчатые диаграммы	1		Строят различные виды диаграмм по образцу	Строят различные виды диаграмм
74.	Умножение чисел, полученных при измерении на двухзначное число	1		Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двухзначное число (легкие случаи)	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двухзначное число
75.	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число, на двухзначное число	1		Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное и двухзначное число (легкие случаи)	Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число и на двухзначное число
<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями - 14 часов</b>					
76.	Симметрия	1		Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи)	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
77.	Нахождение дроби от числа	1		Находят дробь от числа (простые случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение дроби от числа,	Находят дробь от числа. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение дроби от числа, выраженной

				выраженной обыкновенной дробью.	обыкновенной дробью
78.	Среднее арифметическое двух чисел	1		Находят среднее арифметическое двух чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического двух чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического 3-4 чисел
79.	Симметрия	1		Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи)	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
80.	Среднее арифметическое нескольких чисел	1		Находят среднее арифметическое 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
81.	Контрольная работа № 6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
82.	Симметрия	1		Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу	Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии
83.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
84.	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	1		Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> . Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
85.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1		Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии
86.	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	1		Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот	Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из

				(легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении при помощи таблиц. Решают задачу в 1 действие	более крупных величин в более мелкие и наоборот. Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
87.	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	1		Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении (легкие случаи).	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия
88.	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1		Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии	Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии
89.	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	1		Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
90.	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	1		Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
91.	Площадь прямоугольника и квадрата	1		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
92.	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	1		Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата

93.	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	1		Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
94.	Площадь квадрата	1		Вычисляют площадь квадрата, решают задачи	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов.
95.	Итоговая контрольная работа № 7	1		Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
96.	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1		Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
<b>Повторение (6 часов)</b>					
97.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание (легкие случаи). 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 Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания.
98.	Умножение десятичных дробей на двузначное число	1		Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел с помощью учителя. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.

					99.Решают задачу в 3 действия
99.	Треугольник. Виды треугольников	1		Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам по образцу	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам
100.	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1		Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.
101.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	1		Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на действия с десятичными дробями.
102.	Единицы измерения и их соотношения	1		Соотносят единицы измерения площадей при помощи таблицы.	Соотносят единицы площадей. Выражают единицы площадей в более крупных и мелких мерах.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Математика: 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу/В.В.Эк. – 21-е изд. ,стер. – М.:Просвещение, 2023. – 235 с.,ил.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика: 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу/В.В.Эк. – 21-е изд. ,стер. – М.:Просвещение, 2023. – 235 с.,ил.
2. Математика. Методические рекомендации. 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В. Альшева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. — М. : Просвещение, 2019. — 298 с

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>

