

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Специальная общеобразовательная школа-интернат»  
г. Губаха, Пермский край

ПРИНЯТО:  
ППО учителей-предметников  
МБОУ СОШИ  
Протокол № 1 от 28.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Педагогическим советом  
МБОУ СОШИ  
протокол № 1 от 29.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор МБОУ СОШИ  
\_\_\_\_\_А.М. Братчикова  
29.08.2025 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**  
**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 «а» КЛАССА**  
**НА 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Учитель:**  
**Савочкина Валентина Анатольевна**

**г. Губаха, 2025г.**

## **Пояснительная записка**

**Адаптированная образовательная программа по предмету «Математика» для 8 класса разработана на основе:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
4. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г. №1026;
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 21 сентября 2022 г. № 858 “Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников”;
6. Адаптированная основная общеобразовательная программа МБОУ СОШИ;
7. Учебный план МБОУ СОШИ на 2025-2026 учебный год.

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 136 часов в год (4 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 транспортом;
- 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 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 100000 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:

- 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.

## **Базовые учебные действия**

регулятивные:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме;

познавательные:

- находить ответы на вопросы;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- проявлять свои теоретические, практические умения и навыки при подборе и переработке материала;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям;
- умение высказывать своё отношение к получаемой информации;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме;

коммуникативные:

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль.

### **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, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

### Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	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	34ч.	



7.	Повторение	5ч.	
<b>Итого:</b>		<b>136ч</b>	

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные понятия	Основные виды учебной деятельности	Коррекционная работа
1	Числа целые и дробные	1		<p>Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000 000. Определять чётные и нечётные числа. Определять простые и составные числа. Определять количество разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе. Уметь округлять числа.</p> <p>Решать простые и составные арифметические задачи в несколько действий (2-4 действия), выполнять краткую запись условия задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения задачи, выполнять решение задачи. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.</p>	Развитие долговременной памяти устойчивости внимания
2	Сравнение целых и дробных чисел по величине	1	Меньше, больше		
3	Задачи на движение	1	Время, скорость, расстояние		Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение.
4	Самостоятельная работа	1			
5	Нумерация в пределах 1.000.000	1	Классы, разряды		Развитие аналитико-синтетического мышления на основе упражнений при записи чисел.
6	Составление числа из разрядных слагаемых	1	Разрядные слагаемые		
7	Счет равными числовыми группами	1	Числовые группы		Развитие аналитико-синтетического мышления на основе упражнений по округлению чисел.
8	Округление шестизначных чисел	1	Округление		Развитие устойчивого внимания.
9	Контрольная работа «Нумерация чисел в пределах 1000000».	1			
10	Работа над ошибками	1	Классы, разряды		
11	Сложение и вычитание целых чисел	1	Сложение, вычитание	<p>Называть компоненты сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание целых чисел приёмами устных и письменных вычислений. Выполнять</p>	Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом сложения и вычитания.
12	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Сложение, вычитание		

13	Примеры со скобками и без скобок	1	Арифметические действия	проверку правильности вычислений. Считать, присчитывая и отсчитывая	
14	Проверочная работа	1	Сложение, вычитание	Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнять проверку правильности вычислений. Находить	
15	Примеры и задачи на сложение и вычитание	1	Сложение, вычитание	значение числовых выражений в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение и вычитание). Понимать связь отдельных математических знаний с жизненными ситуациями.	
16	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Умножение	Называть компоненты умножения и деления. Проговаривать правила умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполнять умножение	Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом умножения и деления.  Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение.
17	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Деление	целых чисел на однозначное число (устно и письменно). Выполнять деление целых чисел на однозначное число (устно и письменно). Выполнять умножение	
18	Проверка деления умножением	1	Умножение, деление	десятичных дробей на однозначное число (письменно в столбик). Выполнять деление десятичных дробей на однозначное число (письменно в столбик). Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию.	
19	Примеры со скобками и без скобок	1	Арифметические действия	Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе). Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.	
20	Задачи	1	Задачи		
21	Контрольная работа за 1 четверть	1			
22	Умножение и деление на 10	1	Умножение, деление	Проговаривать и применять алгоритм умножения и деления чисел на 10, 100, 1000.	Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом умножения и деления.  Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение.
23	Умножение и деление на 100	1	Умножение, деление	Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10.	
24	Умножение и деление на 1000	1	Умножение, деление	Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100.	
25	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Умножение	Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000.	
26	Деление на круглые десятки,	1	Деление	Решать простые арифметические задачи практического содержания.	

	сотни, тысячи целых чисел и десятичных дробей.			Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.	
27	Составление и решение задач по краткой записи.	1	Задачи		
28	Умножение на 2-значное число.	1	Умножение	Применять алгоритм умножения и деления чисел на двузначное число. Выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число, оформляя примеры в столбик. Выполнять деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число, оформляя примеры в столбик. Решать простые и составные задачи по данной теме. Понимать инструкцию к учебному заданию. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.	Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом умножения и деления.  Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение.
29	Деление на 2-значное число.	1	Деление		
30	Составление и решение задач на пропорциональное деление.	1	Пропорции		
31	Умножение и деление на 2-значное число.	1	Умножение, деление		
32	Решение сложных примеров.	1			
33	Дроби. Виды дробей.	1	Виды дробей	Образовывать, читать и записывать обыкновенные дроби.  Использовать математическую терминологию при образовании дробей и определении вида дробей.  Различать числитель и знаменатель дроби. Классифицировать дроби по их виду (правильные и неправильные). Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и числителями и дроби с единицей.  Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.  Находить число по одной его доле.  Решать простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле,	Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение.  Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом вычислений
34	Основное свойство дробей.	1	Дробь		
35	Выражение дробей в более крупных долях.	1	Дробь		
36	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Сложение, вычитание		
37	Вычитание дробей из 1 и целого числа.	1	Вычитание		
38	Вычитание вида $1\frac{1}{6} - \frac{5}{6}$ .	1	Вычитание		
39	Решение сложных примеров.	1			
40	Решение примеров и задач.	1	Задачи		
41	Повторение изученного материала	1	Примеры, задачи		
42	Контрольная работа за 2 четверть	1			
43	Работа над ошибками.	1	Примеры, задачи		
44	Нахождение дроби от числа.	1	Дробь		
45	Решение задач на нахождение	1	Дробь,		Развитие понятие прямого и обратного действия,

	дроби от числа.		число	выраженной обыкновенной дробью. Слушать объяснения учителя. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания.	устойчивости и концентрации внимания, объема оперативной памяти  Развитие устойчивого внимания, умения работать по словесной инструкции. Развитие понятие прямого и обратного действия, устойчивости и концентрации внимания, объема оперативной памяти
46	Нахождение числа по одной его доле.	1	Доля		
47	Составление примеров на нахождение числа по одной его доле.	1	Доля числа		
48	Решение простых задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	1	Задача, доля		
49	Решение примеров и задач.	1	Примеры, задача		
50	Решение задач на нахождение числа по его доле, выраженной десятичной дробью.	1	Десятичная дробь		
51	Вычисление неизвестного числа.	1	Уравнение		
52	Решение задач на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.	1	Среднее арифметическое		
53	Замена целого и смешанного числа неправильной дробью.	1	Неправильная дробь	Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Решать простые арифметические задачи, решение которых требует умножения или деления обыкновенных дробей на целое число. Использовать математическую терминологию при объяснении умножения и деления смешанных чисел на целое число. Выполнять умножение и деление смешанных чисел на целое число. Решать простые арифметические задачи, решение которых требует умножения или деления смешанного числа на целое число. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять учебные задания самостоятельно.	Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение. Развитие устойчивого внимания, умения работать по словесной инструкции. Развитие устойчивого внимания, памяти, навыков сопоставления правил умножения и деления
54	Преобразование дробей.	1	Дробь		
55	Умножение дроби на целое число.	1	Умножение		
56	Деление дроби на целое число.	1	Деление		
57	Умножение и деление смешанного числа на целое.	1	Смешанные числа		
58	Решение сложных примеров.	1	Примеры		
59	Решение примеров и задач.	1	Задачи		
60	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».	1			

61	Замена чисел, полученных при измерении величин, десятичной дробью.	1	Десятичная дробь	Выполнять замену целых чисел, полученных при измерении, на десятичную дробь и на оборот. Решать простые арифметические задачи, решение которых требует преобразование целых чисел, полученных при измерении, в десятичную дробь или наоборот.	Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение. Развитие устойчивого внимания, умения работать по словесной инструкции. Развитие устойчивого внимания, памяти, навыков сопоставления правил умножения и деления
62	Замена десятичных дробей составным именованным числом.	1	Десятичная дробь		
63	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, записанных десятичной дробью.	1	Десятичная дробь		
64	Нахождение неизвестных компонентов сложения именованных чисел	1	х-компонент		
65	Нахождение неизвестных компонентов вычитания именованных чисел	1	х-компонент		
66	Составление и решение задач по краткой записи.	1	Задача, краткая запись	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. Выполнять преобразование целых чисел, полученных при измерении величин массы, длины, стоимости, в десятичную дробь и обратно. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Находить сумму и разность чисел. Применять алгоритм выполнения сложения и вычитания целых чисел, полученных при измерении времени. Определять продолжительности события, его начала и окончания. Выполнять сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Оперировать основными соотношениями мер измерений: массы, длины, стоимости, времени. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания.	
67	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин на 10, 100, 10000.	1	Умножение, деление	Слушать объяснения учителя. Называть и определять компоненты умножения и деления.  Использовать математическую терминологию при умножении и делении чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.	Развитие аналитико-синтетического мышления на основе упражнений при записи чисел.
68	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, записанных десятичной дробью.	1	Десятичная дробь		
69	Решение сложных примеров.	1	Примеры		

70	Замена обыкновенной дроби десятичной ( $1/5$ , $1/2$ , $1/50$ , $1/20$ , $1/4$ , $3/4$ , $1/8$ и наоборот.)	1	Десятичная, обыкновенная дробь	Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами, на однозначное или двузначное число. Решать примеры на порядок действий. Применять алгоритм умножения и деления чисел, полученных при измерении. Использовать математическую терминологию при умножении и делении чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями, на однозначное или двузначное число. Решать простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Понимать инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку.	Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение. Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом вычислений
71	Нахождение и одной и нескольких долей числа, выраженных обыкновенной и десятичной дробью.	1	Доля		
72	Решение задач на нахождение одной или нескольких долей числа.	1	Задача, доля		
73	Нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.	1	Доля		
74	Решение задач на нахождение числа по его доле.	1	Задача		
75	Контрольная работа за 3 четверть	1			
76	Нахождение числа по его десятичной дроби: $0,5 = 1/2$ ;	1	Десятичная дробь		
77	Решение сложных примеров на все действия с десятичными дробями	1	Примеры		
78	Решение сложных примеров на все действия с именованными числами.	1	Примеры		
79	Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Их соотношение.	1	Площадь	Слушать объяснения учителя. Различать линейные и квадратные меры измерений. Выполнять преобразование измерений площади из крупной в более мелкую величину. Выражать числа, полученные при измерении площади, в десятичные дроби. Оперировать основными соотношениями мер измерений площади. Решать арифметические задачи на определение площади помещений, имеющих форму прямоугольника (квадрата). Работать с дидактическим материалом. Понимать	Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение. Активизация долговременной памяти при работе с алгоритмом вычислений
80	Преобразование чисел, полученных при измерении площадей.	1	Площадь		
81	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площадей.	1	Площадь		
82	Решение задач на вычисление площади.	1	Площадь		
83	Составление задач на вычисление	1	Площадь		

	площади по рисунку.			инструкцию к учебному заданию. Выполнять самостоятельно учебные задания. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Выполнять само- и взаимопроверку.	
84	Виды чисел. Таблица классов и разрядов.	1	Классы, разряды	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Решать простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью (выполнять краткую запись условия задачи с помощью учителя, планировать решение задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения задачи, выполнять решение задачи по заданному или самостоятельно составленному плану, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия, записывать ответ) Выполнять арифметические действия с многозначными числами, складывать и вычитать числа, полученных при измерении длины, стоимости, массы, времени двумя мерами. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Оценивать достоверность результата. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности</p>	<p>Формирование приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, обобщение. Развитие устойчивого внимания, умения работать по словесной инструкции. Развитие устойчивого внимания, памяти, навыков сопоставления правил умножения и деления, сложения и вычитания</p>
85	Сравнение чисел по величине.	1	Сравнение		
86	Решение простых задач.	1	Задачи		
87	Составление и решение задач по подобию.	1	Задачи		
88	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Многозначные числа		
89	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1	Неизвестные компоненты		
90	Решение задач на нахождение неизвестного числа.	1	Неизвестные компоненты		
91	Умножение целых чисел на 2-значное число.	1	Умножение		
92	Деление на 2-значное число целых чисел.	1	Деление		
93	Задачи	1	Задача		
94	Составление и решение задач на деление по содержанию, на равные части, на кратное сравнение чисел.	1	Задача		
95	Проверка деления с остатком (на 2-значное число).	1	Остаток		
96	Умножение на 2-значное число десятичных и обыкновенных дробей.	1	Умножение		
97	Деление на 2-значное число десятичных и обыкновенных дробей.	1	Деление		

98	Тренировочные упражнения.	1		Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с помощью учителя.	
99	Контрольная работа за год	1			
100	Решение сложных примеров с десятичными дробями.	1	Десятичная дробь		
101	Решение сложных примеров с обыкновенными дробями.	1	Обыкновенная дробь		
102	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1	Дробь		
Геометрия					
1	Геометрические фигуры. Геометрические тела	1	Фигуры, тела	Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры. Узнавать и различать геометрические тела. Называть предметы, имеющие форму геометрических тел.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания. Коррекция мелкой моторики.
2	Окружность.	1	Радиус		
3	Углы. Виды углов	1	Угол	Знакомиться с транспортиром и его элементами, понятием и обозначением градуса. Слушать объяснения учителя. Вступать в диалог с учителем. Воспроизводить в устной речи алгоритм измерения и построения углов при помощи транспортира. Определять при помощи транспортира величины углов: прямого, острого, тупого, полного (развернутого), делать вывод. Различать виды углов по градусной мере. Выполнять построение и измерение углов с помощью транспортира. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями. Выполнять задания самостоятельно (в паре, группе).	
4	Градус. Градусное измерение углов	1	Градус		
5	Величина острого, тупого, развернутого, полного угла	1	Градус		
6	Построение и измерение углов с помощью транспортира	1	Градус		
7	Смежные углы. Сумма смежных углов.	1	Смежные углы		
8	Сумма углов треугольника. Построение треугольников с помощью транспортира	1	Треугольник, угол		
9	Построение треугольников по заданным величинам	1	Треугольник	Различать треугольники среди других геометрических фигур. Дифференцировать треугольники по видам углов и видам сторон. Называть элементы треугольника. Обозначать вершины треугольника буквами латинского алфавита. Называть стороны	
10	Построение треугольников с помощью линейки и циркуля	1	Треугольник		
11	Построение треугольников с помощью линейки и циркуля		Треугольник		



				треугольника с помощью букв. Выполнять построение треугольника с помощью циркуля и линейки по заданным размерам сторон. Работать с учебными принадлежностями.	
12	Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры.	1	Симметрия	Определять вид симметрии. Называть элементы осевой и центральной симметрий.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания. Коррекция мелкой моторики.
13	Построение точки, отрезка симметричных данным относительно оси, центра симметрии.	1	Симметрия	Приводить примеры симметричных предметов, геометрических фигур, имеющих ось симметрии, расположенных относительно оси симметрии. Рассуждать, вступать в диалог с учителем. Слушать и понимать инструкцию к учебному заданию. Работать с учебными принадлежностями.	
14	Построение треугольника симметрично данным относительно оси, центра симметрии.	1	Симметрия	Выполнять построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.	
15	Построение квадрата симметрично данным относительно оси, центра симметрии.	1	Симметрия	Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.	
16	Построение четырехугольника симметрично данным относительно оси, центра симметрии.	1	Симметрия	Выполнять построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии.	
17	Площадь. Единицы измерения площади.	1	Площадь	Слушать объяснения учителя. Воспроизводить в устной речи алгоритм построения прямоугольника (квадрата), нахождения площади и периметра. Измерять и вычислять площадь прямоугольника, квадрата. Решать задачи практического содержания на нахождение площади, периметра прямоугольника (квадрата). Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Контролировать и оценивать свои	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания.
18	Вычисление площади прямоугольника.	1	Площадь		
19	Вычисление площади квадрата.	1	Площадь		
20	Соотношение единиц измерения площади. Решение задач.	1	Площадь		

				действия и действия одноклассников.	
21	Построение треугольника по заданным величинам	1	Треугольни к	Различать треугольники среди других геометрических фигур. Дифференцировать треугольники по видам углов и видам сторон.	Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания. Коррекция мелкой моторики.
22	Построение окружности	1	Окружность	Узнавать и разделять радиус и диаметр круга. Слушать объяснение учителя. Находить площадь круга по формуле. Решать задачи практического содержания на нахождение площади круга. Взаимодействовать с одноклассниками и учителем. Контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания. Коррекция мелкой моторики.
23	Длина окружности. Вычисление длины окружности по формуле.	1	Длина окружности		
24	Сектор. Сегмент.	1	Сектор, сегмент		
25	Площадь круга. Вычисление площади круга.	1	Площадь		
26	Вычисление длины окружности и площади круга	1	Длина, площадь		
27	Линейные и столбчатые диаграммы.	1	Диаграмма	Знакомиться с видами диаграмм. Читать диаграммы. Строить диаграммы по данным величинам. Решать задачи практического содержания.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Коррекция мелкой моторики.
28	Круговые диаграммы.	1	Диаграмма		
29	Геометрические фигуры и тела. Куб, брус.	1	Фигуры, тела	Дифференцировать плоскостные и объемные геометрические фигуры. Узнавать и различать геометрические тела (куб, брус). Называть предметы, имеющие форму геометрических тел (куб, брус). Узнавать, различать элементы куба, бруса: грань, ребро, вершина, их свойства; противоположные, смежные грани, длина, ширина, высота куба, бруса.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Коррекция мелкой моторики.
30	Пирамида. Конус. Взаимное расположение прямых на плоскости.	1	Тела		
31	Построение треугольников по заданным параметрам.	1	Треугольни к	Различать треугольники среди других геометрических фигур. Дифференцировать треугольники по видам углов и видам сторон.	Активизация долговременной памяти при работе с геометрическим материалом. Развитие аналитико-синтетического мышления, концентрации внимания. Коррекция мелкой моторики.
32	Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии.	1	Симметрия	Определять вид симметрии. Называть элементы осевой и центральной симметрий. Приводить примеры симметричных предметов, геометрических	
33	Построение треугольника, отрезка,	1	Симметрия		

	симметричных относительно оси и центра симметрии.			фигур, имеющих ось симметрии, расположенных относительно оси симметрии.	
34	Занимательная геометрия	1			

### Учебно - методическая литература:

1. Демидова, М.Е. Работа с геометрическим материалом в школе /Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.
2. Залялетдинова, Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
3. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Б.П. Пузанов, Н.П. Коняева, Б.Б. Горский и др.; Под ред. Б.П. Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.
4. Перова, М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1976.
5. Перова, М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. - М.: Просвещение, 1992.
6. В.В. Эк, учебник математики для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва «Просвещение» 2023г.

### Материально-техническое обеспечение урока:

Учебное оборудование: раздаточные материалы, наборы инструментов, конструкторы, объёмные модели, пр.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства: образовательные программы, электронные учебники и приложения.

Технические средства обучения: К ним относятся магнитная доска, экран телевизора.

Демонстрационные пособия: числовые линейки, таблицы умножения, карточки, презентации и другое.



