

**Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области  
«Специальная (коррекционная) школа № 10 г. Иркутска»**

<b>ПРИНЯТО</b> Педагогическим советом Протокол № 1 от 29.09.2023г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Приказом №77 от 29.08.2023 г. Программа вступает в силу с «1» сентября 2023 г.
--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Программа учебного предмета  
«МАТЕМАТИКА»**

**8 класс**

**Иркутск, 2023**

## **Пояснительная записка.**

Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного Стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФАООП УО).

Программа учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ФАООП УО и разработана на основе:

- требований к личностным и предметным результатам освоения ФАООП УО;
- программы формирования базовых учебных действий.

Программа по учебному предмету «Математика» учитывает особенности познавательной деятельности учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), способствует их умственному развитию. Содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации.

**Цель настоящего курса** – дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления. Прохождение данной программы создаёт условия для подготовки учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и к овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Усвоенные в курсе по математике знания и способы действий необходимы для дальнейшего успешного изучения других школьных дисциплин, для решения многих практических задач во взрослой жизни.

**Задачи программы:** - дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся коррекционных школ и коррекции недостатков в их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать элементарное математическое мышление учащихся, формировать и корректировать такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развивать способность к обобщению и конкретизации, осуществлять развитие и коррекцию памяти, внимания и других психических функций;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Решение названных задач обеспечит осознание обучающимися универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

**Курс математики в 8 классе** является логическим продолжением изучения этого предмета в I-VII классах. Он продолжает систему формирования приемов умственной деятельности: обучающиеся учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинноследственные связи, закономерности, выстраивать определенные обобщенные знания и способы действий. Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально - трудовыми

знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математики, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединение множеств, разделение множеств на равные части и другие предметно - практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Базовые математические способы познания способствуют целостному восприятию, мира, а также является основой формирования базовых учебных действий. Базовые учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие обучающихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет умения учиться. Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для 8 класса, курс математики рассчитан на 102 ч.

На уроки математики в 8 классе отводится **3 часа в неделю.**

**За год – 102 часа (34 недели).**

Контрольные работы проводятся не реже 1-2 раза в четверть.

Математические представления, знания и умения оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ ( за текущую четверть, полугодие, учебный год).

Программой учебного предмета по математике предусмотрено проведение:

- *контрольных работ - 5*

### **Личностные и предметные результаты освоения предмета**

#### **Личностные результаты:**

- проявление учебной мотивации при изучении математики, отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символике или инструкцией учителя и с соблюдением условий нового алгоритма математической операции строка;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при пополнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками, умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднения в выполнении математического задания и принять ее.
- умение корригировать собственную деятельность на уроке математики в

соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;

- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми на уроках обучения профильному труду;

- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжета арифметических задач, содержания математических заданий).

### **Предметные результаты:**

#### **Минимальный уровень:**

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

- выполнение сложения, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;

- знания способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;

- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

#### **Достаточный уровень:**

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах в 1000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000;

- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

- умение находить среднее арифметическое чисел;

- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;

- знание величины  $1^0$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;

- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);

- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

### **Содержание учебного предмета.**

#### **Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равно не кисло вы не группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, 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 ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1\ 000\ 000 \text{ м}^2$ .

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения:  $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ ,  $1 \text{ га} = 10\ 000 \text{ м}^2$ .

### 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, 1000.

### 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. Обозначения:  $1^\circ$ . 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. Обозначения: 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

Раздел	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
<b>Нумерация (15 часов)</b>	1. Классы. Разряды.	Читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000000, присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000. Работать с разрядной таблицей. Сравнение чисел и выражений. Практическая работа «Счет с помощью калькулятора». Чтение и составление краткой записи задачи. Выполнять задания контрольной
	2. Разложение числа на разрядные слагаемые.	
	3. Разложение числа на разрядные слагаемые.	
	4. Класс миллионов.	
	5. Чтение и запись чисел.	
	6. Сравнение чисел. Решение задач.	
	7. Составные и простые числа. Округление чисел.	
	8. Контрольная работа(входная)	

	<p>9. Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел.</p> <p>10. Сложение многозначных чисел. Порядок действий.</p> <p>11. Вычисления с помощью калькулятора.</p> <p>12. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>13. Решение текстовых задач.</p> <p>14. Самостоятельная работа</p>	<p>работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p> <p>Решение задач и примеров.</p> <p>Самостоятельная работа с раздаточным материалом. Анализ контрольных работ. Решение примеров и задач. Применять таблицу умножения при решении примеров и задач.</p> <p>Работать самостоятельно с учебником.</p>
<p><b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (15 часов)</b></p>	<p>15. Работа над ошибками. Умножение и деление на однозначное число. Вычисления с помощью калькулятора.</p>	<p>Читать, записывать, умножать и делить дроби.</p> <p>Применять таблицу умножения при решении примеров и задач.</p> <p>Выполнять умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000, на круглые десятки, сотни, тысячи натуральных чисел и десятичных дробей.</p> <p>Решать примеры и задачи.</p> <p>Работа с учебником.</p> <p>Выполнять умножение и деление на однозначное, двузначное число.</p> <p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы.</p>
	16. Умножение и деление на однозначное число.	
	17. Умножение и деление на однозначное число.	
	18. Умножение и деление на 10	
	19. Умножение и деление на 100	
	20. Умножение и деление на 1000	
	<b>21. Контрольная работа за 1 четверть</b>	
	22. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.	
	23. Умножение и деление на двузначное число.	
	24. Умножение и деление на двузначное число.	
	25. Умножение и деление на двузначное число. Решение задач.	
	26. Умножение и деление на двузначное число. Деление с остатком.	
	27. Умножение и деление на двузначное число.	
28. Умножение и деление на двузначное число.		
29. Самостоятельная работа		
<p><b>Геометрия (4 часа)</b></p>	<p>30. Построение прямоугольников и квадратов, вычисление их периметров. Построение окружностей заданных радиусов и диаметров.</p>	<p>Прямоугольники (квадраты). Распознавание и называние взаимного положения смежных сторон прямоугольников, квадратов. Знак перпендикулярности.</p> <p>Распознавание, называние взаимного положения противоположных сторон прямоугольников (квадратов).</p> <p>Запись параллельности.</p>
	31. Виды углов, различение треугольников по видам углов. Градус. Градусное измерение углов.	
	32. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.	

	33. Предметы, расположенные симметрично относительно оси и центра. Построение отрезка, треугольника, квадрата симметричных относительно оси, центра симметрии.	Измерение и построение углов по названию в соотношении с прямым углом. Измерение углов при помощи транспортира. Отличие осевой симметрии от центральной.
<b>Обыкновенные дроби (12 часов)</b>	34. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби.	Читать и записывать обыкновенные дроби, сравнивать обыкновенные дроби
	35. Сравнение дробей. Сокращение дробей.	Нахождение части от числа и доли.
	36. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Вычитание обыкновенной дроби из 1.
	37. Самостоятельная работа	Использование основного свойства дробей при сокращении
	38. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Превращение чисел, полученных при измерении, в обыкновенную дробь
	39. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Использование основного свойства дробей при сокращении.
	40. Сложение и вычитание именованных дробей.	Выражение чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей.
	41. Примеры на сложение и вычитание дробей.	Использование основного свойства дробей при сокращении.
	42. Нахождение дроби от числа дроби.	Выполнять задания контрольной работы.
	43. Нахождение числа по его одной доли.	Оценивать результаты выполненной работы.
	44. Решение уравнений и задач.	Структура обыкновенных дробей, их виды
45. Контрольная работа за 2 четверть	Нахождение части числа. Нахождение общего знаменателя нескольких обыкновенных дробей. Работать самостоятельно	
<b>Площадь, единицы площади (4 часа)</b>	46. Линии. Многоугольники	Измерение и построение отрезков с помощью циркуля и линейки. Распознавание, называние линий всех видов и положений. Построение линий всех видов.
	47. Построение прямоугольника, квадрата.	Решение задач на вычисление площади квадрата и прямоугольника.
	48. Построение треугольников. Построение окружности.	Дифференциация треугольников по длинам сторон. Дифференциация круга и окружности.
	49. Сравнение единиц площадей.	Соотношения между числами, полученными при измерении
<b>Сложение и вычитание</b>	50. Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	.Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение

<p><b>целых и дробных чисел ( 6 часов)</b></p>	<p>51. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. 52. Сравнение именованных чисел. 53. Меры времени. 54. Решение текстовых задач. 55. Самостоятельная работа</p>	<p>неизвестных компонентов при сложении Нахождение обыкновенной и десятичной дроби от числа. Соотношения между числами, полученными при измерении, (меры длины и массы)</p>
<p><b>Геометрический материал ( 3 часа)</b></p>	<p>56. Линии. Многоугольники 57. Построение прямоугольника, квадрата. 58. Построение треугольников. Построение окружности.</p>	<p>Измерять различные величины с помощью приборов и инструментов; строить линии, фигуры, тела, распознавать их. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Распознавание, называние линий всех видов и положений. Построение линий всех видов. Решение задач на вычисление площади квадрата и прямоугольника. Дифференциация треугольников по длинам сторон.</p>
<p><b>Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)</b></p>	<p>59. Правильные и неправильные дроби 60. Смешанные числа 61. Умножение и деление дроби на целое число 62. Умножение и деление дроби на целое число 63. Умножение и деление дроби на целое число 64. Целые числа и десятичные дроби 65. Крупные и мелкие меры 66. Десятичные дроби 67. Сложение и вычитание именованных чисел 68. Сложение и вычитание именованных чисел 69. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании 70. Сложение и вычитание десятичных дробей 71. Сложение и вычитание десятичных дробей 72. <b>Контрольная работа за 3 четверть</b> 73. Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин</p>	<p>Читать, записывать дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби. Находить дроби числа. Решать задачи на нахождение дроби числа. Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. Нахождение дополнительного множителя. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. Соотношение мер времени. Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. Свойства десятичной дроби Соотношения между мерами длины и массы. Все случаи превращения чисел, полученных при измерении, в десятичную дробь. Соотношения между числами, полученными при измерении. Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.</p>
	<p>74. Сравнение чисел 75. Умножение и деление десятичных дробей</p>	<p>Сложение и вычитание десятичных дробей. Соотношения между числами, полученными при измерении,</p>



	76. Умножение и деление десятичных дробей	(меры длины и массы)
	77. Деление десятичных дробей	Основное свойство десятичных дробей.
	78. Деление десятичных дробей	Замена мер площади десятичными дробями.
	79. Деление десятичных дробей	Работать самостоятельно
	80. Нахождение дроби от числа	Соотношение мер времени.
	81. Нахождение дроби от числа	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000.
	82. Решение текстовых задач	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. Соотношения мер времени. Нахождение части от числа. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. Нахождение части от числа. Нахождение десятичной дроби от числа Соотношения мер времени.
<b>Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби (8 часов)</b>	83. Единицы измерения площади	Выполнять преобразования чисел, полученных при измерении
	84. Площадь прямоугольника	Нахождение части от числа.
	85. Решение задач на нахождение площади прямоугольника	Площадь квадрата. Единицы измерения площадей.
	86. Меры земельных площадей	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.
	87. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	Нахождение части от числа. Дифференциация круга и окружности. Линии в круге.
	88. Длина окружности. Площадь круга.	Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга.
	89. Сектор, сегмент. Столбчатые, линейные, круговые диаграммы.	Выполнять задания контрольной работы.
	90. <b>Контрольная работа за 4 четверть</b>	Оценивать результаты выполненной работы.
	91. Работа над ошибками.	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи и примеры.
	92. Решение уравнений компоненты которых обыкновенные, десятичные дроби, числа, полученные при измерении.	Применять полученные знания на практике.
	93. Все математические действия с десятичными дробями	Применять таблицу умножения при решении примеров и задач. Работать самостоятельно с учебником.
	94. Длина окружности. Площадь круга. Решение задач.	

95. Все математические действия с целыми числами.	
96. Классификация четырёхугольников.	
97. Все математические действия с обыкновенными дробями.	
98. Виды углов. Построение углов.	
99. Треугольник. Сумма углов треугольника.	
100. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	
101. Умножение и деление десятичных дробей.	
102. Итоговое повторение	
<b>Итого</b>	<b>102 часа</b>

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по предмету**  
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе учебной программы по математике для 8 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

**Учебно-методическое обеспечение:**

Учебник: В.В. Эк «Математика» 8кл., учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М., Просвещение, 2020 г.

**Технические средства обучения**

- ✓ Компьютер;
- ✓ Калькуляторы.

**Учебно-практическое оборудование.**

- Классная доска.
- Комплект чертежных инструментов

**Информационно-образовательные ресурсы.**

1. Учебные таблицы.
2. Электронная база данных тематических и итоговых, разноуровневых тренировочных, проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
3. Дидактический материал по темам.

