

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**"Верхне - Матигорская средняя школа"**

**Рабочая программа по математике для 8 класса специальной (коррекционной)  
школы VIII вида**

3 часов в неделю,  
из них 2 часа математики и 1 час геометрического материала  
(всего 102 часа)

Составитель: Игумнова В.Ю.

д. Харлово

2023 г.

## Содержание тем учебного предмета по математике.

	Тема \ количество часов \ количество проверочных работ \ количество контрольных работ
1	Раздел1 Нумерация (18 \2\2) Геометрический материал (14 \ 1 \0)
	<p><b>Нумерация чисел.</b></p> <p>Числа целые и дробные. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.</p> <p>. Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Простые арифметические задачи. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1 000. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление на двузначное число. Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление на двузначное число.</p> <p><b>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ уметь образовывать числа из десятков и отдельных единиц и правильно назвать числа в пределах 1 000 000, десятичные и обыкновенные дроби;</li> <li>➤ знать порядок следования чисел при счёте и уметь практически выполнять счёт предметов по одному и используя группировку предметов в десятки;</li> <li>➤ уметь сравнивать числа, используя разные знания по нумерации;</li> <li>➤ знать различие между устным и письменным сложением и вычитаемым чисел в пределах 1 000 000 и дробных чисел и уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;</li> <li>➤ усвоить понятие числового выражения, находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения;</li> <li>➤ в процессе изучения этой темы повторяется материал 7 класса: отрабатываются навыки табличного сложения и соответствующих случаев вычитания, закрепляются умения решать простые и составные задачи в два- три действия;</li> <li>➤ понимать конкретный смысл действий умножения и деления, знать название компонентов и результата каждого из этих действий; уметь решать простейшие задачи на умножение и деление;</li> <li>➤ знать переместительное свойство умножения и уметь применять его при вычислениях. Знать, как связаны между собой компоненты и результаты действий умножения и деления;</li> </ul>

- *знать правила о порядке выполнения арифметических действий в выражениях без скобок и со скобками; уметь применять эти правила при нахождении значений выражений;*
- *уметь умножать и делить на 1; знать приёмы умножения и деления с числами 10, 100, 1 000;*
- *уметь решать текстовые задачи в одно и в два действия (простые и составные) на нахождение среднего арифметического чисел.*

**Геометрический материал.** Окружность. Градус. Градусное измерение углов. Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра. Периметр многоугольника.

***В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:***

- *знать величину градуса;*
- *знать транспортир, элементы транспортира, построение и измерение углов с помощью транспортира, смежные углы и, сумма смежных углов, углов треугольника,*
- *знать смежные углы;*
- *знать размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;*
- *знать элементы транспортира;*
  - *уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;*
  - *уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов .*

2 Раздел 2 Обыкновенные дроби. (17 \2 \2)  
Геометрический материал.(7\ 0 \0)

Обыкновенные дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.

Выражение дробей в более крупных долях. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сравнение смешанных чисел. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Нахождение числа по одной его доле.

Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Среднее арифметическое чисел. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.

***В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:***

- *знать обыкновенную дробь и десятичную и их различия;*
- *уметь выполнять преобразования дробей;*
- *уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;*
- *уметь решать текстовые задачи в одно и в два действия (простые и составные) на нахождение среднего арифметического чисел, на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.*

**Геометрический материал** Площадь. Единицы площади. Площадь. Единицы площади. Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними. Построение треугольника,

	<p>четырёхугольника, окружности симметричных данным относительно оси симметрии. Построение треугольника, четырёхугольника, окружности симметричных данным относительно центра симметрии.</p> <p><b>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>знать единицы измерения площади, их соотношения;</i></li> <li>➤ <i>уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;</i></li> <li>➤ <i>уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;</i></li> <li>➤ <i>уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);</i></li> <li>➤ <i>строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.</i></li> </ul>
3	<p><b>Раздел 3 Обыкновенные и десятичные дроби (13 \ 1 \ 2)</b></p> <p><b>Геометрический материал ( 8 \ 1 \ 0)</b></p>
	<p>Преобразования обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение и деление смешанного числа. Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. Замена мелких мер крупными мерами. Замена крупных мер мелкими мерами. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин</p> <p><b>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>знать преобразования обыкновенных дробей.</i></li> <li>➤ <i>уметь выполнять умножение и деление обыкновенных дробей. смешанного числа.</i></li> <li>➤ <i>знать целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби;</i></li> <li>➤ <i>знать замену мелких мер крупными мерами, крупных мер мелкими мерами.</i></li> <li>➤ <i>знать сложение и вычитание умножение и деление чисел, полученных при измерении величин</i></li> </ul> <p><b>Геометрический материал</b> Числа, полученные при измерении площади. Обозначение: S. Единицы измерения площади: 1 кв мм, 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв км, их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1га, 1а, их соотношения. Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражения в десятичных дробях. Меры земельных площадей 1а, 1га , их соотношения. Длина окружности <math>C = 2\pi r</math>, сектор, сегмент Площадь круга <math>S = \pi R^2</math></p> <p><b>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>знать числа, полученные при измерении площади, обозначение площади : S</i></li> <li>➤ <i>знать меры земельных площадей 1а, 1га , их соотношения.</i></li> <li>➤ <i>знать длину окружности <math>C = 2\pi r</math>, (<math>C = DR</math>), сектор, сегмент</i></li> <li>➤ <i>уметь вычислять площадь круга <math>S = \pi R^2</math></i></li> </ul>

4	<p><b>Раздел 4</b>  <b>Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями ( 17 \ 0 \ 2 )</b>  <b>Геометрический материал ( 5 \ 0 \ 0 )</b></p>
	<p>Простые арифметические задачи. Числа целые и дробные. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Сложение и вычитание целых чисел и дробных чисел. Умножение и деление на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.</p> <p><b><i>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>уметь решать простые и составные арифметические задачи.</i></li> <li>➤ <i>Знать числа целые и дробные</i></li> <li>➤ <i>Знать алгоритм сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей</i></li> <li>➤ <i>Знать алгоритм сложения и вычитания целых чисел и дробных чисел</i></li> <li>➤ <i>Знать алгоритм умножения и деления на двузначное число</i></li> <li>➤ <i>Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.</i></li> </ul> <p><b>Геометрический материал.</b></p> <p>Куб, брус Линейные, столбчатые и круговые диаграммы. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p> <p><b><i>В итоге работы над темой дети должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>знать геометрические тела куб, брус;</i></li> <li>➤ <i>знать построение линейных, столбчатых и круговых диаграмм;</i></li> <li>➤ <i>знать построение треугольника по двум сторонам и углу между ними;</i></li> <li>➤ <i>знать линейные, столбчатые, круговые диаграммы, построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии.</i></li> </ul>
5	<p><b>Повторение по математике 3 часов.</b></p>

## Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса по математике.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса

**Учащиеся должны знать:**

- величину градуса;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

**Учащиеся должны уметь:**

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

### ПРИМЕЧАНИЯ

В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:

- присчитывание и отсчитывание чисел 2 000, 20 000; 500, 5 000, 50 000; 1 500, 25 000 в пределах 1 000 000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2, 20, 200, 5, 50, 25, 250 в пределах 1 000;
- умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа;
- самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспортира;
- построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны

- и градусной мере двух \ч лов, прилежащих к ней;
- соотношения:  $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ ;
  - числа, полученные при измерении двумя единицами площади;
  - формулы длины окружности и площади круга;
  - диаграммы;
  - построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

***Данная группа учащихся должна овладеть:***

- чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу;
- проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

**Специальная задача** коррекция речи и мышления школьников с ограниченными возможностями является составной частью учебного процесса и решается при формировании у них знаний, умений и навыков, воспитания личности. Программа учитывает особенности познавательной деятельности умственно отсталых детей. Она направлена на разностороннее развитие личности учащихся, способствует их умственному развитию, обеспечивает гражданское, нравственное и эстетическое воспитание. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим для социальной адаптации. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым отводится в программе значительное место. Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучать учеников давать развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития учащихся с ограниченными возможностями.

**Принципы отбора** основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученных на уроках математики 7 класса, а также с возрастными особенностями развития учащихся. 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. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8 классе. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, единицах измерения площади. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом

дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей. Для организации самостоятельной работы учащихся на уроках математики и во внеурочное время возможно использование рабочих тетрадей на печатной основе в целях усиления коррекционной и практической направленности обучения.

**Содержание обучения математике** имеет практическую направленность, тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. В программе сформулированы основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса, предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям

**Новизной данной рабочей программы** заключается в том, что программа по математике предусматривается концентрическое изучение нумерации и арифметических действий с целыми и дробными числами. Изучение арифметического материала внутри каждого концентрического происходит достаточно полно и законченно. Однако материал предыдущего концентрического углубляется в последующих концентрических. При концентрическом расположении материала учащиеся постепенно знакомятся с числами, действиями и их свойствами, доступными на данном этапе их пониманию. Приобретая новые знания в следующем концентре, учащиеся постоянно повторяют и воспроизводят знания, полученные на более ранних этапах обучения (в предыдущих концентрических), расширяют и углубляют их, всё это просматривается в КТП. Поэтому при составлении календарных планов многие названия темы уроков повторяются. Неоднократное возвращение к одному и тому же понятию, включение его в новые связи и отношения позволяют учащимся овладеть им сознательно и прочно.

Принцип коррекционной направленности обучения является ведущим:

Принципы	Методы реализации их на уроке
1. Принцип динамичности восприятия	- задания по степени нарастающей трудности; -включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор; -разнообразные типы структур уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся.
2.Принцип продуктивной обработки информации	- задания, предполагающие самостоятельную обработку информации; -дозированная поэтапная помощь педагога; - перенос учеником только что показанного способа обработки информации на своё индивидуальное задание.
3.Принцип развития и	- включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций;

коррекции ВПФ	-включение в урок заданий с опорой на несколько анализаторов.
4.Принцип развития мотивации к учению	- правильный и исчерпывающий инструктаж; - включение в урок материалов сегодняшней жизни; -создание условий для зарабатывания, а не получения оценки; - проблемные задания, познавательные вопросы; -призы, поощрения, развёрнутая словесная оценка.

**Актуальность программы.** Данная рабочая программа является обязательной составной частью образовательной программы СОШ №4 и составлена на основе знаний о психофизических и интеллектуальных возможностях учащихся с нарушением интеллекта. Учитывая особенности школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим для социальной адаптации.

#### **Контроль уровня подготовки обучающихся.**

**Контроль за результатами обученности** осуществляется согласно Уставу СОШ №4 через использование следующих видов контроля: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тематическая проверочная работа, контрольный тест, устный опрос. Принятые обозначения: **КР**- контрольная работа, **ПР**- проверочная работа, **Тест**- тестовая работа, **СР**- самостоятельная работа. Итоговые оценки в баллах в соответствии с Уставом учреждения выставляются за каждую четверть и учебный год. При оценивании учащихся учитываются их психофизические возможности умениям.

Примерные контрольные задания имеются в учебнике для проверки усвоения пройденного материала. Принципы отбора заданий для контрольных и самостоятельных работ связаны с преимуществом целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученных на уроках математики, а также с психофизическими особенностями развития каждого учащегося.

**Учебно-тематический план по математике для 8 класса.**

<b>№ урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Кол-во часов</b>	
<b><i>Нумерация 8 часов</i></b>			
1-3	Целые и дробные числа	3	
4	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	1	
5-7	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3	
8	Контрольная работа №1	1	
<b><i>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей 10 часов</i></b>			
9-11	Умножение и деление на однозначное число	3	
12-13	Умножение и деление на 10, 100, 1000	2	
14-15	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи	2	
16-17	Умножение и деление на двузначное число	2	
18	Контрольная работа №2	1	
<b><i>Обыкновенные дроби 17 часов</i></b>			
19-20	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	
21-24	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4	
25	Контрольная работа №3	1	
26-28	Нахождение числа по одной его доле	3	
29-31	Площадь, единицы площади	3	
32-34	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	3	
35	Контрольная работа №4	1	
<b><i>Обыкновенные и десятичные дроби 13 часов</i></b>			
36-37	Преобразование обыкновенных дробей	2	
38-41	Умножение и деление обыкновенных дробей	4	
42	Контрольная работа №5	1	
43-45	Целые числа полученные при измерении величин	3	
46-47	Десятичные дроби	2	
48	Контрольная работа №6	1	
<b><i>Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями 17 часов</i></b>			
49-52	Сложение и вычитание	4	
53-56	Умножение и деление	4	

57	Контрольная работа №7	1	
58-59	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	2	
60-61	Меры земельных площадей	2	
62-64	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	3	
65	Контрольная работа №8	1	
<b><i>Повторение 3 часа</i></b>			

**Учебно-тематический план по геометрическому материалу для 8 класса.**

<b>№ урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Кол-во часов</b>	
1-2	Построение геометрических фигур	2	
3-6	Угол. Градус. Градусное измерение углов	4	
7-8	Сумма углов треугольника	2	
9	Симметричные фигуры	1	
10-11	Построение отрезка, треугольника, квадрата симметричных относительно оси	2	
12-13	Построение отрезка, треугольника, квадрата симметричных относительно центра симметрии	2	
14	Геометрические тела: куб, брус, шар	1	
15-16	Площадь прямоугольника и квадрата	2	
17-18	Построение треугольников	2	
19-20	Построение замкнутых и не замкнутых ломанных линий	2	
21-22	Длина окружности	2	
23	Сектор. Сегмент.	1	
24-25	Площадь круга	2	
26-28	Столбчатая, круговая и линейная диаграммы	3	
<b><i>Повторение 6 часов</i></b>			

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

- МАТЕМАТИКА 8 Автор В.В. Эк, учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Допущено Министерством образования Российской Федерации 5-е издание; Москва «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2006 года
- РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО МАТЕМАТИКЕ 8 Автор Т.В. Алышева, для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Допущено Министерством образования Российской Федерации; Москва «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2004 года
- Методика преподавания математики во вспомогательной школе. Автор М.Н. Перова. Москва «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 1989г.
- Разноуровневые контрольные задания по математике. Автор В.Н. Рудницкая Москва «ГЕНЖЕР» 2001г ( в двух частях)
- 3000 примеров по математике. Как научиться быстро считать. Авторы О.В. Узорова и Е.А. Нефедова «АСТРЕЛЬ» 2002год
- НЕСТАНДАРТНЫЕ УРОКИ МАТЕМАТИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЕ, автор Залялетдинова Ф.Р. Издательство ООО «ВАКО» 2007г.
- Электронные образовательные ресурсы: ИКТ- тесты ( составляет учитель для учащихся)
- ИКТ по математике «Академия», «Математика. Измерение»,
- ИКТ « Геометрический конструктор», « Геометрический планшет»
- ИКТ « Уроки математики Кирилла и Мефодия»