



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа  
имени ветерана Великой Отечественной войны Танчука И.А.  
с.Георгиевка муниципального района Кинельский Самарской области

446416 Самарская область Кинельский район с. Георгиевка ул. Специалистов 17  
тел. 8(84663)2-72-72 (директор) 8(84663)2-72-71 (учительская) 8(84663)2-73-40 (бухгалтерия)  
факс 8(263)2-72-71 e-mail: [georgschool@bk.ru](mailto:georgschool@bk.ru) <http://georgschool.minobr63.ru>  
ИНН 6350018608, КПП 635001001, ОКПО 42528258, ОГРН 1116350001261

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
МО «Точных наук»  
Протокол №1 от 25.08. 2022г.  
Э.В. Цыганова

**СОГЛАСОВАНО**

заместителем  
директора по УВР  
Ю.В. Калентьева  
от 26.08. 2022г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы  
ГБОУ СОШ с. Георгиевка  
Р. К. Ивлиева  
Приказ №131 ОД от 29.08. 2022г.

**Адаптированная рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
8 класс  
индивидуальное обучение**

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы ГБОУ СОШ с.Георгиевка, примерной программы основного общего образования по математике и рабочих программ: Алгебра. 7-9 классы. – А.Г.Мерзляк - М.: «Вентана – Граф»; Геометрия. 7-9 классы. Атанасян Л.С. - М: Просвещение.

В процессе обучения детей с задержкой психического развития **по математике** реализуются следующие **коррекционные задачи**:

*Образовательно-коррекционные:*

1. Формирование правильного понимания математических законов.
2. Овладения учащимися умений вычислять, чертить, различать, сравнивать и применять усвоенные знания в повседневной жизни.
3. Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.

*Воспитательно-коррекционные:*

1. Формирование у обучающихся качеств думающей и легко адаптирующейся личности.
2. Воспитание положительных качеств, таких как честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.
3. Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

*Коррекционно-развивающие:*

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности.
2. Развитие и коррекция устной и письменной речи.
3. Развитие и коррекция эмоционально - волевой сферы на уроках математики.
4. Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.
5. Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.
6. Развитие приёмов учебной деятельности.

### Основные направления коррекционной работы по математике:

- совершенствование навыков связной устной речи, обогащение и уточнение словарного запаса;
- формирование умения работать по словесной инструкции, по алгоритму.
- коррекция мышц мелкой моторики при работе с чертежными инструментами.
- коррекция недостатков развития познавательной деятельности; - коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках;
- коррекция отдельных функций психической деятельности: развитие слухового и зрительного восприятия и узнавания, зрительной и слуховой памяти и внимания.

А так же работа направлена на коррекцию общеучебных умений, навыков и способов деятельности, приобретение опыта:

- использования учебника, ориентирования в тексте и иллюстрациях учебника;
- соотнесения содержания иллюстративного материала с текстом учебника;
- сравнения, обобщения, классификации;
- установления причинно-следственных зависимостей;
- планирования работы;
- исследовательской деятельности;
- использования терминологии.

Математический материал в силу своего содержания обладает значительными возможностями для развития и коррекции познавательной деятельности детей с задержкой психического развития: они учатся анализировать, понимать причинно-следственные зависимости, работать по алгоритму. Работа с символическими пособиями, каким является математическая формула, геометрические фигуры способствует развитию абстрактного мышления. Систематическая словарная работа расширяет словарный запас детей, помогает им правильно употреблять новые слова в связной речи. Математика как учебный предмет для детей с ОВЗ имеет большое значение для всестороннего развития обучающихся со сниженной мотивацией к познанию.

В нашей школе обучаются дети с задержкой психического развития.

Недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 5-9 классы были внесены изменения в объем теоретических сведений. Некоторый материал программы дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения.

Форма промежуточной аттестации – контрольная работа за год (5 – 8 классы), ГИА – 9 класс. Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, самостоятельных работ, тестов, устного опроса, математических диктантов.

По итогам контрольных работ и ведущих самостоятельных работ оцениваются все учащиеся.

Адаптированная рабочая программа рассчитана на 68 часов.

«Геометрия» отводится 17 часов из расчета 0,5 часа в неделю. На модуль «Алгебры» - 51 час из расчета 2 часа в неделю

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

#### **Личностные результаты:**

- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### **Метапредметные результаты:**

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### **Предметные результаты**

<b>«Системно-теоретические результаты»</b>	
Раздел	I. Выпускник научится

Цели освоения предмета	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики
<b>Требования к результатам</b>	
Числа	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, арифметический квадратный корень;</li> <li>– использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений; – использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;</li> <li>– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел в соответствии с правилами;</li> <li>– оценивать значения квадратного корня из положительного рационального числа;</li> <li>– распознавать и сравнивать рациональные и иррациональные числа.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать результаты вычислений при решении практических задач;</li> <li>– выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;</li> <li>– составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.</li> </ul>
Элементы теории множеств и математической логики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;</li> <li>– задавать множества перечислением их элементов;</li> <li>– находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать логически некорректные высказывания;</li> <li>– использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.</li> </ul>
Тождественные преобразования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;</li> <li>– выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;</li> <li>– использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;</li> <li>– выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать смысл записи числа в стандартном виде;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».</li> </ul>
Статистика и теория вероятностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,</li> <li>– читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.</li> <li>– Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;</li> <li>– решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора; – представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;</li> <li>– читать информацию, представленную в виде таблицы,</li> </ul>

	<p>диаграммы, графика;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять основные статистические характеристики числовых наборов;</li> <li>– оценивать вероятность события в простейших случаях;</li> <li>– иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях. В повседневной жизни и при изучении других предметов:</li> <li>– оценивать количество возможных вариантов методом перебора;</li> <li>– иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;</li> <li>– сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;</li> <li>– оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.</li> </ul>
<p>Уравнения и неравенства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;</li> <li>– проверять справедливость числовых равенств и неравенств;</li> <li>– решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;</li> <li>– решать системы несложных линейных уравнений, неравенств; – проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);</li> <li>– решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;</li> <li>– изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.</li> </ul>
<p>Функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Находить значение функции по заданному значению аргумента;</li> <li>– находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;</li> <li>– определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;</li> <li>– по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;</li> <li>– строить график линейной функции;</li> <li>– проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);</li> <li>– определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;</li> <li>– решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчетом без применения формул.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (области определения, значения, области положительных и отрицательных значений и т.п.);</li> <li>– использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.</li> </ul>
<p>Текстовые задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;</li> <li>– осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;</li> <li>– составлять план решения задачи;</li> <li>– выделять этапы решения задачи;</li> <li>– интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;</li> <li>– знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;</li> <li>– решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;</li> <li>– решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;</li> <li>– находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;</li> <li>– решать несложные логические задачи методом рассуждений.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)</li> </ul>
Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;</li> <li>-извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;</li> <li>-применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;</li> <li>-решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-решать практические задачи с применением простейших свойств фигур;</li> <li>-использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</li> </ul>
Отношения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.</li> </ul>
Измерение и вычисления	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;</li> <li>– применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии; – применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.</li> </ul> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;</li> <li>-выполнять простейшие построения и измерения на местности,</li> </ul>

	необходимые в реальной жизни.
История математики	- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.
Геометрические построения	-Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: -выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.
Геометрические преобразования	-Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки. В повседневной жизни и при изучении других предметов: -распознавать движение объектов в окружающем мире; -распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.
Методы математики	-Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач; -Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

### Содержание учебного предмета

#### Повторение курса 7 класса

Выражения, тождества, уравнения. Функции. Степень с натуральным показателем. Многочлены. Формулы сокращённого умножения. Системы уравнений. Контрольная работа №1 «Стартовая диагностика»

#### Рациональные дроби

Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями, с разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Функция  $y=k/x$  и её график. Контрольная работа №2 по теме «Рациональные дроби»

#### Квадратные корни

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция  $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Контрольная работа №3 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»

#### Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Приведенное (неприведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата. Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром

(начальные представления). Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат. Контрольная работа №4 по теме «Квадратные уравнения» Контрольная работа № 5 по теме «Решение дробно рациональных уравнений, задач с помощью уравнений»

### Неравенства

Свойства числовых неравенств. Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенства. Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Решение систем неравенств с одной переменной. Контрольная работа № 6 по теме «Решение неравенств с одной переменной» Степень с целым показателем. Элементы статистики

Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

### Повторение

Действия с рациональными дробями. Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Упрощение выражений, содержащих квадратные корни. Квадратные уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Преобразование выражений, содержащих степень с целым показателем. Контрольная работа №7 «Годовая за курс математики 8 класса»

## Математика: геометрия 8 класс

### Повторение курса «Геометрии 7 класса»

Признаки равенства треугольников. Прямоугольный и равнобедренный треугольники, их свойства и признаки. Окружность. Параллельные прямые, признаки параллельности прямых.

### Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии. Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»

### Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Контрольная работа №2 по теме «Площади четырёхугольников»

### Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

### Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки



треугольника. Вписанная и описанная окружности. Контрольная работа №4 по теме «Окружность»

Повторение

Четырехугольники, их виды, свойства. Подобные треугольники, признаки подобия. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Вписанные и описанные окружности.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Всего часов	В том числе на:			Планируемые результаты
			элективные занятия	промежуточная аттестация	Контрольные работы (диагностические работы)	
<b>8 класс</b>						
1.	Математика: алгебра					Ученик научится: владеть понятиями «тождество», «тождественные преобразования», связанные с преобразованием алгебраических дробей; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий рациональными дробями с использованием сложения, вычитания, умножения и деления дробей; строить график функции $y=k/x$ , применять свойства этой функции; определять свойства функции по ее графику; выполнять действия с алгебраическими дробями при решении уравнений и задач.
1.1	Повторение	2	2		0	
1.2	Рациональные дроби	14	13		1	

1.3	Квадратные корни	13	12		1	Ученик научится: владеть понятиями «квадратного корня из неотрицательного числа», «иррациональные числа»; строить график функции квадратного корня, применять свойства этой функции при исследовании свойств; научиться выполнять преобразования выражений, содержащие квадратные корни; выполнять многошаговые преобразования выражений, содержащих квадратные корни, применяя несколько способов и приёмов
1.4	Квадратные уравнения	10	9		1	Ученик научится: решать квадратное уравнение с одной переменной через дискриминант; решать полные и неполные квадратные уравнения; решать квадратные уравнения методом разложения на множители, методом выделения квадрата двучлена ;решать задачи составлением квадратного уравнения ;применять теорему Виета для решения приведенных квадратных уравнений.
1.5	Неравенства	4	3		1	Ученик научится: применять свойства числовых неравенств; решать линейные неравенства с одной переменной; выполнять равносильные преобразования неравенств; решать системы неравенств с одной переменной; научиться преобразовывать неравенства приводимые к линейным.
1.6	Степень с целым показателем. Элементы статистики	3	3			Ученик научится: применять свойства степени с целым показателем; применять стандартный вид числа; собирать и группировать статистические данные; составлять круговые, столбчатые диаграммы на основе статистических данных; наглядно представлять статистическую информацию; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; записывать в символической форме и иллюстрируют примерами свойства степени с целым показателем.
1.7	Повторение	5	4		1	<i>Ученик получит возможность применять полученные знания при решении практико-ориентированных задач</i>
		<b>51</b>	<b>46</b>		<b>5</b>	

2	Математика: геометрия					
2.1	Повторение	1	1			Ученик получит возможность: решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные условия задачи, проводить необходимые рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи
2.2	Четырёхугольники	3	2		1	Ученик научится: оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; применять для решения задач геометрические факты; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам; использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач.
2.3	Площадь	3	2		1	Ученик научится: применять формулы площади при вычислениях, когда все данные имеются в условии; применять теорему Пифагора; изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов.
2.4	Подобные треугольники	4	3		1	Ученик научится: формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; доказывать геометрические утверждения; владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников); использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин; оперировать понятиями: подобные треугольники и решать задачи на подобие треугольников.
2.5	Окружность	3	2		1	Ученик научится: формулировать определения понятий,

2.6	Повторение	3	3			связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью; формулировать и доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью; изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности; изображать и формулировать определения вписанных и описанных многоугольников и треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника.
		<b>17</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	