

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Бронцевская средняя
общеобразовательная школа» муниципального района «Ферзиковский район»
Калужской области

УТВЕРЖДЕНА
на педагогическом совете
протокол №1 от 28.08.2024г.

Директор школы: 



Иост И.Ю.

Адаптированная основная общеобразовательная
программа для обучающихся 8 классов
с задержкой психического развития
по учебному предмету МАТЕМАТИКА

программу составил
учитель математики
ФИО Осипова Анастасия Анатольевна

Бронцы, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 8 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа составлена на 204 часов в соответствии с учебным планом школы. Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 6 учебных часов: 4 часа на алгебру (136 часа), 2 часа на геометрию (68 часов).

В программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
- аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки 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 8 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Цели учебного предмета Математика

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практикоориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
- развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
 - осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся с ЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
 - предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявлять и развивать математические и творческие способности.

Изучение математики для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **развитие высших психических функций**, умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрым. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объему материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы в данном классе - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется анализом языкового материала с целью предупреждения ошибок.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

Важнейшими коррекционными задачами курса геометрии являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по геометрии, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. В большинстве задачи решаются на готовых чертежах. Пересказ условия задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются неременным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся. Очень много устных задач по готовым чертежам, часто проводятся математические диктанты, графические диктанты, Работы плана «Дочерти», «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Технологии, используемые в обучении: обучение в сотрудничестве, развивающего обучения, информационно - коммуникационные, здоровьесбережения.

Планируемые результаты освоения учебного предмета математика **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма,

уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению

У учащихся могут быть сформированы:

- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической

деятельности;

- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты

Учащиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; *Учащиеся получают возможность научиться:*

- развить компетентность в области использования информационнокоммуникационных технологий;

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации

- выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение и деление дробей, возведение дробей в степень. Свойства функции $y = \frac{k}{x}$ рассматривать на конкретных графиках (*ознакомительно*).

Понятие об иррациональном числе (*ознакомительно*). Общие сведения о действительных числах (*ознакомительно*). Понятие арифметического квадратного корня. Уравнение $x^2=a$, свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, ее график (*ознакомительно*).

Определение квадратного уравнения. Решение квадратных уравнений по формуле. Решение несложных задач с помощью квадратных уравнений. Решение дробно-рациональных уравнений.

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке выражений $x + y$, $xу$. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Элементы комбинаторики и статистики (*ознакомительно*).

Повторение.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР

Многоугольники. Параллелограмм. Признаки параллелограмма (*ознакомительно*). Трапеция. Прямоугольник, квадрат, ромб. Теорема Фалеса (*ознакомительно*).

Понятие о площади плоских фигур. Площадь квадрата (*ознакомительно*). Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

Подобие треугольников, коэффициент подобия, признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Практические приложения подобия треугольников (*ознакомительно*).

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле (*ознакомительно*). Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Четыре замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

Повторение.

Учебно – методическое обеспечение:

1. Учебник: Алгебра 8./Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова/ М.: Просвещение, 2021г.
2. Дидактический материал по алгебре 8класс/В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк/ М.: Просвещение, 2011г
3. Рабочая тетрадь по алгебре 8класс/Н.Г.Миндюк, И.С. Шлыкова/ М.: Просвещение, 2016г
4. Поурочные разработки по алгебре 8 класс к учебнику Ю.Н.Макарычева и др./авт.сост. Т.Ю. Дюмина, А.А. Махонина – Волгоград: Учитель, 2011. – 399 с.
5. Алгебра.8 класс: самостоятельные и контрольные работы/авт.-сост. О.Л.Безрукова. – Волгоград: Учитель, 2007
6. Учебник: Геометрия, 7-9.Л. С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др. М.: Просвещение, 2016.
7. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл.-М.: Просвещение, 2010
8. Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации к учеб.: Книга для учителя /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, - М.: Просвещение, 2017.
9. Поурочные разработки по учебнику Атанасяна Л.С., Н.Ф.Гаврилова. Москва «Вако» 2016.

Тематическое планирование
Модуль Алгебра 8
класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Теоретические	Контрольные работы
Глава 1. Рациональные выражения - 42 часа в том числе ВПМ 11 часов.			
1-3	Повторение курса алгебры 7 класса.	4	
4	Входная контрольная работа		1
5-6	Рациональные дроби.	2	
7-9	Основное свойство рациональной дроби.	3	
10-11	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	2	
12-13	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	2	
14-15	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
16	Контрольная работа №1 «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»		1
17-18	Анализ Контрольной работы №1. Умножение и деление рациональных дробей.	2	
19-20	Возведение рациональной дроби в степень.	2	
21-22	Тождественные преобразования рациональных выражений.	2	
23-24	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
25	Контрольная работа №2 «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»		1
26-27	Анализ Контрольной работы №2. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.	2	
28	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
29	Степень с целым отрицательным показателем.	2	
30-31	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
32-33	Свойства степени с целым показателем.	2	
34-35	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
36-37	Функция $y=k/x$ и её график.	2	
38-39	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
40-41	Повторение и систематизация учебного материала.	2	
42	Промежуточная контрольная работа		1

Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа - 25 часов в том числе ВПМ 9 часов.			
43-44	Анализ контрольной работы №3. Функция $y=x^2$ и ее график.	2	
45	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
46	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	2	
47-48	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
49-50	Множество и его элементы.	2	
51-52	Подмножества. Операции над множествами.	2	
53-54	Числовые множества.	2	
55	Свойства арифметического квадратного корня.	2	
56-57	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
58-59	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни.	2	
60-61	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
62	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график.	1	
63-64	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
65-66	Повторение и систематизация учебного материала	2	
67	Контрольная работа №3 «Квадратные корни»		1
Глава 3. Квадратные уравнения - 25 часов в том числе ВПМ 8 часов.			
68-70	Анализ Контрольной работы №3. Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3	
71-72	Формула корней квадратного уравнения	2	
73-74	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
75-76	Теорема Виета	2	
77-79	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
80	Контрольная работа №4 «Квадратные уравнения. Теорема Виета»		1
81-83	Анализ Контрольной работы №4. Квадратный трёхчлен.	3	
84-85	Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	3	
86-87	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	3	
88-89	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	2	
90	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
91	Повторение и систематизация учебного материала.	3	
92	Контрольная работа №5 «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений»		1

Повторение и систематизация учебного материала - 10 часов в том числе ВПМ 6 часов			
93	Повторение и систематизация материала, изученного в 8 классе.	2	
94-96	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
97	Итоговая Контрольная работа		1
98	Анализ итоговой контрольной работы	1	
99-101	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	4	
102	Урок резерва	2	
	ИТОГО	136	8

Модуль Геометрия 8
класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Теоретические	Контрольные работы
Глава 1. Четырехугольники - 12 часов, в том числе ВПМ 2 часов.			
1-2	Многоугольники	2	
3-4	Параллелограмм и трапеция.	2	
5-6	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
7-9	Прямоугольник, ромб, квадрат	3	
10	Решение задач	1	
11	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»		1
12	Анализ Контрольной работы №1.	1	
Глава 2. Подобие треугольников - 19 часов в том числе ВПМ 4 часов.			
13-14	Определение подобных треугольников	2	
15-17	Признаки подобия треугольников	3	
18-19	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
20	Контрольная работа №2 «Подобие треугольников»		1
21	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	1	
22-25	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	4	
26	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	1	
27-29	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	
30	Контрольная работа № 3 по теме «Подобие треугольников».		1
31	Анализ контрольной работы № 3	1	

Глава 3. Площадь- 13 часов в том числе ВПМ 3 часов.			
32-33	Площадь многоугольника	2	
34-35	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	2	
36-37	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	2	
38-39	Теорема Пифагора	2	
40	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	1	
41-42	Решение задач	2	
43	Контрольная работа № 4 по теме «Площадь»		1
44	Анализ Контрольной работы №4	1	
Глава 4. Окружность - 17 часов в том числе ВПМ 1 часа.			
45-47	Касательная к окружности	3	
48-50	Центральные и вписанные углы	3	
51-53	Четыре замечательные точки треугольника	3	
54-57	Вписанная и описанная окружности	4	
58	Решение задач	1	
59	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	1	
60	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»		1
61	Анализ контрольной работы № 5.	1	
Повторение и систематизация учебного материала – 7 часов в том числе ВПМ 1 час.			
61-63	Анализ Контрольной работы №4. Повторение и систематизация курса геометрии 8 класс.	2	
64	ВПМ. Решение уравнений и текстовых задач.	1	
65-68	Резерв	4	
	ИТОГО	68 часов	5