

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Тимашево м.р. Кинель-Черкасский Самарской области

Рассмотрено на
заседании ПМПк
Протокол № 1
от «30» 08. 2018

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ
«Образовательный центр»
с.Тимашево
Л.А.Наумова
«31» 08. 2018



**Адаптированная программа
по математике
2018-2019 учебный год
(Индивидуальное обучение 9 класс Вариант 7.1)**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике для 9 класса с ОВЗ (ЗПР) ГБОУ СОШ «ОЦ» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программ по математике, алгебре и геометрии к учебникам для 5-9 классов общеобразовательных школ, допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации (перечень литературы приводится ниже).

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно- емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность: развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с

простейшими пространственными телами и их свойствами; получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер; развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

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, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания были исключены.

Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информации 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.

Развитие познавательного интереса на уроках геометрии базируется в основном на наглядном материале с опорой на формулировки теорем, свойств, признаков геометрических фигур, даваемых в виде памяток, схем, таблиц.

9-е классы (алгебра)

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Квадратичная функция».

Тема: «Решение рациональных неравенств методом интервалов»; все формулы прогрессии даются без вывода «Начальные сведения из теории вероятностей»

«Относительная частота случайного события»

Из программы исключить:

Темы: «Целые уравнения и его степень», «Сумма бесконечной геометрической прогрессии»

Примечание к планированию по геометрии в 9 классе

9-е классы.

В виду трудности темы « Векторы на плоскости» целесообразно познакомить учащихся с понятием вектора, сложением и вычитанием векторов. Остальные темы этого раздела исключены.

В главе «Метод координат» материал брать без теоретических доказательств.

Ознакомительно изучаются темы:

«Уравнение прямой», «Теоремы синусов и косинусов» (без доказательств), «Длина окружности и площадь круга» (без доказательств).

Изучение понятия движения и его свойств дается в ознакомительном плане.

При изучении геометрии в 7-9 классах следует основное внимание уделять практической направленности, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Больше проводить практических работ, решать одношаговые задачи, решать несложные комбинированные задачи, задачи на построение геометрических фигур с помощью циркуля.

Цели

Изучение математики в коррекционной школе на ступени основного общего образования 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;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком на курс математики отводится:

Класс и предмет	Общее количество часов	Количество часов в неделю	Количество самостоятельных работ	Количество контрольных работ
-----------------	------------------------	---------------------------	----------------------------------	------------------------------

9кл.

алгебра	68	2ч.	6	7
---------	----	-----	---	---

9кл.

геометрия	34	1ч.	5	3
-----------	----	-----	---	---

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Алгебра

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Геометрия

уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180, определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

Образовательный процесс организован в форме классно-урочной системы, коррекционно-развивающих занятий, а также в форме текущего контроля знаний, умений и навыков (самостоятельные, контрольные работы, тестовые задания).

Рабочая программа разработана на основании нормативно-правовых документов, примерных учебных программ:

нормативно-правовых документов федерального уровня:

- Закон «Об образовании» (ст. 9, 13, 14, 15, 32);
- Типовые положения об общеобразовательном учреждении разных типов и видов (Постановления Правительства РФ);

Учебные программы:

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. Просвещение. 2013 г.
2. Программы 5 – 9 классов специальной общеобразовательной школы для детей с ЗПР, Спб, 2013 г.
3. Рабочие программы по геометрии. 7-11 класс. Москва. ООО Вако, 2013 г.

Учебная литература:

Алгебра. 9 кл. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. 2014 Просвещение

Геометрия. 7—9 кл. Атанасян Л.С. и др. 2015 Просвещение

Коррекционная работа по предмету

1. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях и навыках:

*Коррекция выполнения действий с натуральными числами в неравенствах, линейных уравнениях.

*Коррекция выполнения действий с математическими знаками.

*Коррекция затруднений в применении формул сокращенного умножения, решении квадратных уравнений.

*Коррекция умений работать с геометрическими фигурами: построение, характеристика, соотношения элементов.

*Коррекция ошибок в выполнении действий с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление).

2. Коррекция памяти на основе упражнений в воспроизводстве изученного материала при закреплении знаний на уроке.

3. Формирование умения учащихся ориентироваться в задании и планировать свою работу.

4. Развитие основных мыслительных операций.

5. Формировать умение работать по словесной инструкции, алгоритму.

Содержание рабочей программы

Алгебра IX класс

2 часа в неделю, всего 68 ч.

Вводные уроки (2ч.)

Действие с обыкновенными дробями и десятичными дробями. Решение полных и неполных квадратных уравнений.

Функция. Квадратичная функция (13 ч.)

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратичный трехчлен. Разложение квадратичного трехчлена на множители. Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график. Преобразование графиков функций. Решение неравенств второй степени с одной переменной.

Уравнения и системы уравнений (10ч)

Целое уравнение и его корни. Решение уравнений третьей и четвертой степени с одной переменной. Уравнения с двумя переменными и его график. Решение систем уравнений n степени. Решение задач методом составления систем.

Неравенства и системы неравенств(11ч)

Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

Неравенства с двумя переменными

Системы неравенств с двумя переменными.

Прогрессия (15 ч.)

Определение арифметической и геометрической прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых членов прогрессии.

Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятности. (7ч)

Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

Повторение 10ч.)

Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график. Уравнения и системы уравнений. Степень. Прогрессии.

Геометрия IX класс

автор учебника Л.С. Атанасян

1 часа в неделю всего 34 ч.

Вводные уроки (2ч.)

Определение прямоугольного треугольника. Сумма углов треугольника. Определение синуса, косинуса, тангенса, острого угла прямоугольного треугольника. Многоугольники и их свойства. Площадь прямоугольника, треугольника, квадрата, ромба, параллелограмма и трапеции.

Векторы. Метод координат (13 ч.)

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора (ознакомительно). Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число (ознакомительно).

Соотношение между сторонами и углами треугольника (7 ч.)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов (даются без доказательств). Решение треугольников. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Длина окружности и площадь круга (5ч.)

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга (теоремы даются без доказательств).

Движение (3 ч.)

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот (ознакомительно с опорой на осевую симметрию, центральную симметрию)

Повторение (4 ч.)

Календарно – тематическое планирование по алгебре

№	ТЕМА	Кол-во часов	Примерные сроки	Требования к подготовке учащихся	
1, 2.	Повторение курса алгебры 8 класса Решение линейных и квадратных уравнений	2	5,6.09	<p><u>Учащиеся должны знать</u> определения, свойства и график квадратичной функции.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь</u> указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, область определения и область значений функции.</p>	
1.Квадратичная функция		13ч			
3 – 4.	Функция. Область определения и область значений функции. Свойства функции.	2	12,13.09		
5,	Квадратный трёхчлен.	1	19.09		
6.-7	Разложение квадратного трехчлена на множители.	2	20,26.09		
8	Контрольная работа №1.	1	27.09		
9	График функции $y = ax^2$.	1	3.10		
10-11.	Построение графика квадратичной функции.	2	4,11.10		
12.	Корень n-й степени.	1	17.10		
13.	Степень с рациональным показателем	1	18.10		
14	Решение задач	1	24.10		
15.	Контрольная работа №2.	1	25.10		
2. Уравнения и неравенства с одной переменной.		10ч			
16 –	Целое уравнение и его корни.	2	31.10 и 1.11		<u>Учащиеся должны знать</u> способы решения уравнений и систем уравнений.

17.				Учащиеся должны уметь решать уравнения второй степени, применять способ подстановки для решения систем уравнений второй степени.
18 - 19.	Дробно-рациональные уравнения.	2	7,8.11	
20	Самостоятельная работа	1	14.11	
21-22	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	2	15.22.11	
23-24	Метод интервалов	2	28,29.11	
25.	Контрольная работа №3.	1	5.12	
3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.		11ч		
26-27.	Уравнения с двумя переменными и их системы.	2	6,12.12	
28-29	Решение систем уравнений второй степени.	2	13,19.12	
30-31	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	2	20,26.12	
32-33	Неравенства с двумя переменными и их системы.	2	27.12 и 9.01	
34-35	Решение задач	2	10,16.01	
36.	Контрольная работа № 4	1	17.01	
4. Арифметическая и геометрическая прогрессии.		15ч		Учащиеся должны знать определения арифметической и геометрической прогрессии, формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии. Учащиеся должны уметь решать задачи, связанные с применением изучаемых формул
37	Последовательности.	1	23.01	
38-39	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	2	24,30.01	
40-41	Формула суммы n – первых членов арифметической прогрессии.	2	31.01 и 6.02	
42	Решение задач.	2	7,13.02	
43.	Контрольная работа № 5.	1	14.02	
44, 45.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	2	27,28.02	

46, 47.	Формула суммы n- первых членов геометрической прогрессии.	2	6,7.03	
48-49	Решение задач	2	13,14.03	
	Контрольная работа № 6.	1	20.03	
5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.		7		Учащиеся должны понимать понятия перестановки, размещения, сочетания и выбирать соответствующие формулы для подсчета их числа. Учащиеся должны уметь решать простейшие комбинаторные задачи
51, 52.	Примеры комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения.	2	21,27.03	
53,	Перестановки.	1	28.03	
54	Размещения.	1	10.04	
55	Сочетания.	1	11.04	
56	Решение задач	1	17.04	
57	Контрольная работа № 7.	1	18.04	
58-68	Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа	11	24.04-30.05	

Календарно – тематическое планирование по геометрии

№	ТЕМА	Кол-во часов	Примерные сроки	Требования к подготовке учащихся
1, 2.	Вводное повторение. Треугольник и его элементы, их свойства. Четырехугольники, их виды и их свойства	2	5,12.09	
	Векторы.	6		Знать понятие вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов. Уметь обозначать и изображать векторы, откладывать от любой точки вектор, равный данному. Знать понятие суммы и разности векторов, законы сложения векторов, используя правило треугольника и правило параллелограмма, строить разность двух векторов. Знать, какой вектор называется произведением вектора на число.
3.	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	19.09	
4.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.	1	26.09	
5.	Вычитание векторов.	1	3.10	
6.	Умножение вектора на число.	1	17.10	
7.	Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции	1	24.10	
8.	Самостоятельная работа	1	31.10	
	Метод координат	7		
9.	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	7.11	

10-11.	Простейшие задачи в координатах.	2	14,22.11	Знать понятие синуса, косинуса и тангенса для углов, формулы для вычисления координат точки. Решать задачи. Знать и теорему площади треугольника. Уметь решать задачи.
12	Уравнение окружности.	1	28.11	
13	Уравнение прямой.	1	5.12	
14	Обобщающий урок.	1	12.12	
15.	Контрольная работа №1	1	19.12	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	7		
16	Синус, косинус и тангенс угла.	1	26.12	
17-18	Основное тригонометрическое тождество.	2	9,16.01	
19	Теорема о площади треугольника..	1	23.01	
20	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	30.01	
21	Обобщающий урок.	1	6.02	
22.	Контрольная работа № 2.	1	13.02	
	Длина окружности и площадь круга.	7		
23.	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	27.02	
24	Построение правильных многоугольников.	1	6.03	
25	Длина окружности. Площадь круга.	1	13.03	
26	Решение задач.	1	20.03	
27	Контрольная работа №3.	1	27.03	Знать формулы длины окружности, площади круга; уметь применять их при решении задач.
	Движения.	3		
28	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Параллельный перенос. Поворот	1	10.04	Уметь объяснить, что такое параллельный перенос и поворот
29	Решение задач.	1	17.04	
30-34	Практическая работа и итоговое повторение	5	24.04-29.05	