

Ростовская область
муниципальное образование Тацинский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Скосырская средняя
общеобразовательная школа



«Утверждаю»
решение педсовета протокол
от «27» августа 2021 года № 1
Директор школы И.В.Якуба И.В.Якуба

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Алгебра»

Уровень общего образования (класс) основное общее образование, 9 класс
Количество часов 102

Учитель Алексеева Наталия Александровна

Программа разработана на основе примерной программы по математике для общеобразовательных учреждений. (Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл. /Сост. Г. М. Кузнецова, Н.Г.Миндюк. -4-е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 20041

2021-2022 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель обучения алгебре для учащихся с ОВЗ:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие),
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач,
- осуществления функциональной подготовки школьников.

Задачи обучения алгебре в классе для учащихся с ОВЗ:

- формирование доступных учащимся математических знаний и умений, помогающих практически применять их в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Место предмета в учебном плане.

Рабочая программа в 9 классе под редакцией А. Г. Мордковича рассчитана на 102 часа. По учебному плану МБОУ Скосырской СОШ на 2021-2022 учебный год на изучение алгебры отведено 3 часа в неделю, 101 час в год: I четверть-25 часов, II четверть - 23 часа, III четверть - 29 часов, IV четверть-24 часа.

Тематическое планирование по алгебре в 9 классе рассчитано на 98 часов с учетом того, что 3 часа в году выпадают на праздничные и выходные дни: 23 февраля, 2 и 9 мая.

Основные направления коррекционной работы с учащимися имеющие ОВЗ

Характерными особенностями учащихся с ОВЗ являются недостаточность внимания, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих учащихся, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому учащиеся с ОВЗ, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Содержание программы направлено на решение следующих коррекционных задач:

- продолжить формировать познавательные интересы учащихся и их самообразовательные навыки;
- создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
- приобрести (достигнуть) учащимся уровня образованности, соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития;

Важнейшим условием построения учебного процесса для учащихся с ОВЗ, является доступность, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала, многократного повторения пройденного материала, выполнение заданий по алгоритму, ликвидация пробелов.

Говоря о доступности в обучении, не следует понимать этот принцип, как требование максимально снизить требования к уровню знаний и умениям. Речь идет о том, чтобы облегчить для школьников процесс овладения материалом: детальное объяснение с многократным повторением, тренировка в применении знаний. Разделение учебного материала на небольшие части, контролирование усвоения каждой его части, обеспечение возможности каждому ученику работать со свойственной его индивидуальной скоростью усвоения.

Дифференцированный подход обучения предполагает оптимальное приспособление учебного материала и методов обучения к индивидуальным особенностям каждого ученика. Программа формирует интерес к знаниям и простейшие навыки самостоятельной работы по образцу, схеме, алгоритму.

К основным методам, применяемым на уроках относятся: беседа, объяснение, рассказ, упражнения (тренировочные, по шаблону, самостоятельные), метод наблюдения, дидактические игры.

Содержание курса по сравнению с традиционным пересмотрено таким образом, чтобы оно было адекватно особенностям восприятия данной категории школьников. Объем изучаемого материала в целом меньше, чем в традиционном курсе, что позволяет принять небыстрый темп продвижения в обучении.

В 9 классе повторяются и систематизируются ранее полученные учащимися алгебраические сведения, рассматриваются арифметическая и геометрическая прогрессии, квадратичные функции, уравнения и системы уравнений. Обучение ведется с широкой опорой на наглядно графические представления. Совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

Интеллектуальное развитие непосредственным образом связано с развитием речи. Поэтому важным и всенепременным принципом работы является внимание к речевому развитию: учащиеся в классе должны много говорить и записывать. Они должны объяснять свои действия, вслух разъяснять свои мысли, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы.

Оценка знаний обучающихся ЗПР (VII вид обучения).

Оценка устных ответов.

Оценка «5» за устный ответ ставится в том случае, если обучающийся обнаруживает правильное понимание сущности рассматриваемых явлений, закономерностей, законов, теорий; дает четкие определения, истолкования основных понятий, законов, теорий; правильно выполняет чертежи, схемы, графики и. т.п. соответствующие ответу. Строительный ответ по собственному плану, умеет применять знания в новой ситуации, при выполнении практических заданий, может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также устанавливать меж предметные связи.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но в нем не используется собственный план рассказа, свои примеры, не применяются знания в новой ситуации, нет связи с ранее изученным материалом. Обучающийся показал достаточно полные знания признаков, свойств объектов, законов, определений, терминов, правил и принципов.

Оценка «3» ставится в том случае, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но обнаруживаются отчетливые пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; обучающиеся умеют применять полученные знания при решении простых задач, с использованием готовых формул, опорных схем и т.п., но затрудняются при решении задач, требующих преобразования информации.

Оценка «2» ставится в том случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Оценка «1» ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из вопросов. При оценивании устных ответов обучающихся проводится поэлементный анализ ответа на основе программных требований к основным знаниям и умениям учащегося, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой, ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Содержание учебного курса.

РАЦИОНАЛЬНЫЕ НЕРАВЕНСТВА И ИХ СИСТЕМЫ (17 ЧАСОВ).

Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Элемент множества, подмножество данного множества, пустое множество. Пересечение и объединение множеств. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.

Контрольная работа №1

СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ (15 ЧАСОВ).

Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными, равносильные уравнения, равносильные преобразования. График уравнения, система уравнений с двумя переменными, решение системы уравнений с двумя переменными. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, графический метод, равносильные системы уравнений.

Контрольная работа №2

ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ (25 ЧАСОВ).

Функция, область определение и множество значений функции. Аналитический, графический, табличный, словесный способы задания функции. График функции. Монотонность (возрастание и убывание) функции, ограниченность функции снизу и сверху, наименьшее и наибольшее значения функции, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз. Элементарные функции. Четная и нечетная функции и их графики. Степенные функции с натуральным показателем, их свойства и графики. Свойства и графики степенных функций с четным и нечетным показателями, с отрицательным целым показателем. **Контрольная работа №3, №4**

ПРОГРЕССИИ (15 ЧАСОВ).

Числовая последовательность. Способы задания числовой последовательности. Свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной

геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.

Контрольная работа №5

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ (12 ЧАСОВ).

Методы решения простейших комбинаторных задач (перебор вариантов, построение дерева вариантов, правило умножения). Факториал. Общий ряд данных и ряд данных конкретного измерения, варианта ряда данных, её кратность, частота и процентная частота, сгруппированный ряд данных, многоугольники распределения. Объем, размах, мода, среднее значение. Случайные события: достоверное и невозможное события, несовместные события, событие, противоположное данному событию, сумма двух случайных событий. Классическая вероятностная схема. Классическое определение вероятности. **Контрольная работа №6**

ПОВТОРЕНИЕ (15 ЧАСОВ).

Требования к уровню подготовки обучающихся.

должны знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 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 алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратов 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 уравнения;
- 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 её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

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

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Раздел Тема урока	Дата проведения урока	
		план	факт
	<i>Повторение курса 8 класса</i>	<i>8 ч</i>	
1	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	01.09	
2	Умножение и деление алгебраических дробей.	03.09	
3	Свойства квадратных корней.	06.09	

4	Функция $y = \frac{k}{x}$. Квадратичная функция. Свойства, графики.	08.09	
5	Квадратные уравнения	10.09	
6	Свойства числовых неравенств	13.09	
7	Решение линейных и квадратных неравенств	15.09	
8	Входная контрольная работа	17.09	
	<u>Рациональные неравенства и их системы</u>	<u>17 ч</u>	
9	Линейные и квадратные неравенства	20.09	
10	Решение линейных неравенств	22.09	
11	Решение неравенств на основе свойств квадратичной функции	24.09	
12	Рациональные неравенства	27.09	
13	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	29.09	
14	Решение квадратных неравенств методом интервала	01.10	
15	Множества и операции над ними	04.10	
16	Множества и операции над ними	06.10	
17	Понятие системы рациональных неравенств	08.10	
18	Решение систем линейных неравенств	11.10	
19	Решение систем линейных неравенств и неравенств второй степени	13.10	
20	Решение систем неравенств второй степени	15.10	
21	Способы решения двойных неравенств	18.10	
22	Решение двойных неравенств	20.10	
23	П.Р. «Рациональные неравенства и их системы»	22.10	
24	Решение рациональных неравенств	25.10	
25	Контрольная работа №1 « <i>Рациональные неравенства и их системы</i> »	27.10	
	<u>Системы уравнений</u>	<u>15 ч</u>	
26	Основные понятия. Уравнения с двумя переменными.	08.11	
27	Графическая модель уравнения с двумя переменными	10.11	
28	Методы решения систем уравнений.	12.11	
29	Алгоритм метода подстановки при решении систем двух уравнений	15.11	
30	Графический метод решения системы уравнений	17.11	
31	Алгоритм метода алгебраического сложения	19.11	
32	Алгоритм метода введения новых переменных	22.11	
33	Введение двух переменных одновременно	24.11	

34	Проверочная работа "Решение систем уравнений"	26.11	
35	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	29.11	
36	Решение геометрических задач с помощью систем уравнений	01.12	
37	Решение задач на движение с помощью систем уравнений	03.12	
38	Решение задач на совместную работу	06.12	
39	Подготовка к контрольной работе	08.12	
40	К. Р. № 2 по теме « <i>Системы уравнений</i> »	10.12	
	<u>Числовые функции</u>	<u>25 ч</u>	
41	Определение числовой функции.	13.12	
42	Области определения и область значений функции	15.12	
43	Решение задач: «Числовые функции»	17.12	
44	Способы задания функций	20.12	
45	Способы задания функций	22.12	
46	Кусочно-заданные функции	24.12	
47	Контрольная работа по экзаменационным материалам	27.12	
48	Исследование функций	29.12	
49	Чтение графиков функций	14.01	
50	Свойства функций. Решение упражнений.	17.01	
51	Четные и нечетные функции	19.01	
52	Четные и нечетные функции	21.01	
53	Решение задач на применение свойств числовых функций	24.01	
54	Контрольная работа № 3 «<i>Числовые функции, способы их задания и свойства</i>»	26.01	
55	Функции $y = x^n$ ($n \in N$), их свойства и графики	28.01	
56	Построение графиков функций $y = x^n$ ($n \in N$).	31.01	
57	Исследование функций $y = x^n$ ($n \in N$).	02.02	
58	Функции $y = x^{-n}$ ($n \in N$), их свойства и графики	04.02	
59	Решение уравнений и неравенств графическим способом.	07.02	
60	Решение задач с использованием свойств функции $y = x^{-n}$ ($n \in N$).	09.02	
61	Как построить график функции $y = mf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$	11.02	
62	Построение графика функции $y = mf(x)$, по известному графику функции $y = f(x)$	14.02	
63	Решение тестовых заданий по теме «Числовые функции»	16.02	

64	Контрольная работа №4 по теме «Степенная функция с натуральным и целым показателем»	18.02	
	<u>Прогрессии</u>	<u>15 ч</u>	
65	Определение числовой последовательности	21.02	
66	Числовые последовательности и их способы задания	25.02	
67	Числовые последовательности и их свойства	28.02	
68	Проверочная работа "Числовые последовательности"	02.03	
69	Арифметическая прогрессия	04.03	
70	Формула n-го члена арифметической прогрессии	05.03	
71	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии	09.03	
72	Характеристическое свойство арифметической прогрессии	11.03	
73	Решение задач по теме «Арифметическая прогрессия»	14.03	
74	Определение геометрической прогрессии	16.03	
75	Формула n-го члена геометрической прогрессии.	18.03	
76	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	21.03	
77	Характеристическое свойство геометрической прогрессии	01.04	
78	Решение задач по теме «Геометрическая прогрессия»	04.04	
79	Контрольная работа №5 по теме «Прогрессия»	06.04	
	<u>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</u>	<u>12 ч</u>	
80	Комбинаторные задачи.	08.04	
81	Комбинаторные задачи.	11.04	
82	Комбинаторные задачи.	13.04	
83	Статистика: дизайн информации	15.04	
84	Статистика: дизайн информации	18.04	
85	Статистика: дизайн информации	20.04	
86	Простейшие вероятностные задачи	22.04	
87	Простейшие вероятностные задачи	25.04	
88	Простейшие вероятностные задачи	27.04	
89	Экспериментальные данные и вероятности событий	29.04	
90	Экспериментальные данные и вероятности событий	04.05	
91	К. Р. №6 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	06.05	
	<u>Повторение учебного материала 9 класса</u>	<u>7 ч</u>	
92	Числовые и алгебраические выражения	11.05	
93	Функции и графики	13.05	

94	Уравнения и системы уравнений	16.05	
95	Неравенства и системы неравенств	18.05	
96	Задачи на составление уравнений или систем уравнений	20.05	
97	Арифметическая и геометрическая прогрессии	23.05	
98	Итоговая контрольная работа	25.05	
	ИТОГО ЧАСОВ:	98	


СОГЛАСОВАНО

Протокол от 26.08.2021 г. № 1
 заседания МО учителей естественнонаучных
 дисциплин

 Алексеева Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
 26.08.2021 г.

 З.М.Акулова

