

«РАССМОТРЕНО»

Заседание МС

Протокол № 1 от

« 02 » 09 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора школы

по УР Дальнезагорской средней
школы

Лопухина / Каминская Е.В./

« 04 » 09 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Дальнезагорской средней

школы

Берденникова И.А.

Приказ № 79

от « 04 » 09 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Коррекционно-развивающего курса
по математике
уровень: основное общее образование
9 класс (вариант 7.1)

Программу составил:
учитель математики
Дальнезагорской средней школы
Орлова Н.Е.

Пояснительная записка

Рабочая программа коррекционно-развивающих занятий по математике составлена на основе требований к результатам освоения АООП основного общего образования Дальнезагорской средней школы

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

На коррекционно-развивающие занятия по алгебре в 9 классе выделено 1 час из коррекционно-развивающей области.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других

людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Содержание коррекционного курса

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

Календарно- тематическое планирование индивидуально–коррекционных занятий для 9 класса А

№ п/п	Содержание	Цель	Ожидаемый результат	Дата
1.	Область определения функции	Уметь формулировать определение функции и находить эту функцию	Уметь формулировать определение	

		среди других.	функции.	
2.	Свойства функции.	Уметь формулировать свойства функции и применять их при выполнении заданий	Уметь применять свойства функции	
3.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	Учить раскладывать трехчлен на множители.	Уметь раскладывать трехчлен на множители.	
4.	Сокращение дробей	Научить сокращать алгебраические дроби с помощью разложения квадратного трехчлена на множители	Уметь сокращать алгебраические дроби с помощью разложения квадратного трехчлена на множители	
5.	Построение графика функции $y=ax^2$	Учить строить график функции	Уметь строить график функции $y=ax^2$.	
6.	Построение графика квадратичной функции.	Учить строить график функции	Уметь строить график функции $y=ax^2 + bx + c$.	
7.	Функция $y=x^n$	Учить строить график функции	Уметь строить график функции $y=x^n$	
8.	Решение неравенств второй степени.	Учить решать неравенства и находить промежутки, где функция положительна или отрицательна.	Уметь решать неравенства второй степени.	
9	Решение	Учить находить	Уметь решать	
10.	квадратного неравенства методом интервала.	промежутки, где функция положительна или отрицательна.	квадратные неравенства.	
11.	Решение целых уравнений	Решение уравнений	Уметь решать целые уравнения	
12	Дробные	Учить решать дробные	Уметь решать	
13.	рациональные уравнения	рациональные уравнения.	дробные рациональные уравнения.	
14.	Графический способ решения систем уравнений.	Учить решать системы уравнений с помощью графиков.	Уметь решать систему уравнений с помощью графиков.	
15.	Решение систем уравнений с двумя неизвестными.	Учить решать системы уравнений с двумя неизвестными.	Уметь решать системы уравнений.	
16	Решение задач с	Учить решать задачи с	Уметь решать задачи	
17.	помощью систем уравнений.	помощью систем уравнений.		
18.	Решение неравенства с двумя	Учить решать неравенства	Уметь решать неравенства.	

	переменными.			
19 20.	Решение систем неравенств с двумя переменными.	Учить решать системы неравенств.	Уметь решать системы неравенств.	
21.	Числовая последовательность.	Учить находить различного вида последовательности.	Уметь находить числовую последовательность.	
22.	Арифметическая прогрессия	Учить проговаривать правило.	Уметь находить члены арифметической прогрессии.	
23.	Сумма n- первых членов арифметической прогрессии.	Учить находить сумму n- первых членов арифметической прогрессии	Уметь находить сумму n- первых членов арифметической прогрессии	
24.	Геометрическая прогрессия	Учить находить n- член геометрической прогрессии.	Уметь находить n- член геометрической прогрессии.	
25.	Сумма n - первых членов геометрической прогрессии.	Учить находить сумму n- первых членов геометрической прогрессии	Уметь находить сумму n- первых членов геометрической прогрессии	
26.	Вероятность и статистика	Отработка навыка нахождения вероятности случайного события подгруппа	Уметь находить вероятность случайного события	
27 28 29.	Решение геометрических задач	Отработка умения решать задачи данного типа	Уметь решать геометрические задачи	
30.	Решение задач на части и проценты	Отработка умения решать задачи данного типа	Уметь решать задачи на части и проценты	
31.	Решение линейных и квадратных неравенств	Отработка умения решать задачи данного типа	Уметь решать неравенства	
32.	Функции и их графики	Отработка умения решать задачи данного типа	Уметь строить графики функций	
33 34.	Решение текстовых задач	Отработка умения решать задачи данного типа	Уметь решать текстовые задачи	

Используемая литература:

1. Алгебра. 9 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 19-е изд. – М. : Просвещение, 2011.
2. Контрольно –измерительные материалы. Алгебра: 9 класс / Сост. Л.Ю. Бабушкина. – М.: ВАКО, 2010.

3. Алгебра. 9 класс. Контрольные работы в НОВОМ формате: [учебное пособие] / Г.Д. Картышева; под общ. ред. А.В. Семенова; Московский центр непрерывного математического образования. – Москва: Интеллект – Центр,2011.
4. Математика (алгебра). 9 класс. Тесты. – Саратов: Лицей,2013.
5. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 14-е изд. – М.: Просвещение,2004.
6. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя / Л.С. Атанасян и др. – 4-е изд. – М.: Просвещение,2001.
7. Геометрия. 9 класс. Тесты. – Саратов: Лицей,2011.