

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки тамбовской области
Администрация Знаменского муниципального округа
МБОУ «Знаменская средняя общеобразовательная школа»

<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ШМО учителей математики и информатики</p> <p>Протокол №__1__</p> <p>от «28» августа__ 2024 г</p>	<p>Согласовано:</p> <p>зам.директора по УВР</p> <p>_____М.А.Шебунова</p>	<p>Утверждаю:</p> <p>Директор школы _____</p> <p>И.В. Злобина</p> <p>Приказ №__367__ от «_2_»</p> <p>_сентября 2024 г.</p>
--	--	--

Адаптированная рабочая программа по
учебному предмету
«Алгебра» для детей с ОВЗ
9 класс
2024 - 2025 учебный год

срок реализации: 1год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра 9» составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление ГД ФС РФ «О Федеральном законе «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)» от 02.06.1999 N 4019-II ГД;
3. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.
4. Авторской программы основного общего образования. Алгебра. 7-9 классы. Авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2019. Программа скорректирована в соответствии с учебным планом для обучающихся с ОВЗ
4. Приказ Минобрнауки России Об утверждении федеральных правил СП 2.4.3648-20.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21.

Адаптированная рабочая программа составлена с учетом рекомендаций ПМПК и состояния здоровья Ермаковой Арины. При составлении программы учитывались следующие особенности :

- Неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированность мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки чтения, устной и письменной речи.
- Уровень учебной мотивации у обучающихся с ОВЗ средний. На уроках они быстро устают. Обучающиеся не умеют длительно сосредоточиться на каком-либо деле; с трудом распределяют и переключают внимание с одного вида деятельности на другой.
- В учебном процессе проявляется рассеивание внимания на второстепенное с потерей основного, наблюдаются значительные трудности сосредоточения, недостаточный уровень произвольности внимания.
- Обучающимся с ОВЗ требуется постоянный контроль и помощь во время урока, записи домашних заданий в дневник.

Программа соответствует учебнику «Алгебра. 9 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2019. Программа скорректирована в соответствии с учебным планом для обучающихся с ОВЗ

Психолого-педагогическая характеристика детей с ОВЗ.

У Арины наблюдается слабость внутренних побуждений, несамостоятельность, безынициативность, поэтому многие виды заданий и упражнений требуют дополнительной помощи и подробного объяснения. У этих детей имеются нарушения эмоционально-волевой сферы, недоразвитие всей познавательной деятельности. Низкий уровень развития абстрактного мышления особенно отчетливо проявляется при необходимости установления сложных систем причинно-следственных связей между предметами и явлениями. Уровень развития познавательной сферы снижен, нарушено внимание: объем и устойчивость, концентрация, способность к распределению и переключению внимания с одного вида деятельности на другой, степень развития произвольного внимания. Ответы в основном односложные. Эти обучающиеся еще не умеют сосредотачиваться на высказываниях своих собеседников и признавать возможность существования различных точек зрения.

Слабоуспевающими принято считать учащихся, которые имеют слабые общеучебные умения и навыки, низкий уровень памяти, отсутствие мотива учения. На

фоне школьных неудач, постоянного неуспеха познавательная потребность у таких детей очень скоро исчезает, порой безвозвратно, а учебная мотивация так и не возникает. Поэтому необходима специальная работа, поддержка со стороны учителя и родителей, чтобы дети, испытывающие трудности в обучении, успешно осваивали учебный материал. В противном случае при отсутствии должного внимания такие дети могут легко перейти в разряд неуспевающих.

Цель программы: организовать успешную работу, направленную на обеспечение успешного усвоения базового уровня курса алгебры учащимися, имеющими низкую учебную мотивацию, данная категория детей не должна перейти в разряд неуспевающих.

Прогнозируемый результат: успешная работа педагога, направленная на формирование у учащихся с низкими учебными возможностями способностей осваивать образовательную программу с учетом склонностей, интересов и индивидуальных особенностей, осуществлять самостоятельную учебную деятельность.

Задачи:

Создать условия для эффективного обучения и развития, обучающихся с низкими учебными возможностями, освоения базовых программ через технологию личностно-ориентированного обучения.

Сформировать умения и навыки учебной деятельности у обучающихся с низкими возможностями, развивать навыки самообучения, самовоспитания, самореализации.

Формировать позитивную учебную мотивацию, обеспечить психологический комфорт обучающихся, ситуацию успеха.

Отслеживать динамику развития слабоуспевающих обучающихся.

Предполагаемые риски: учащиеся не активны, мало инициативны, загружены другими видами деятельности, не посещают занятия по болезни, нет поддержки и понимания со стороны родителей.

Организация учебного процесса: Организуя учебный процесс, нужно постоянно иметь в виду следующее: учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требовать от школьников интеллектуального напряжения, в то же время обязательные требования, особенно на первых порах, должны быть очень невелики по охвату материала и, безусловно, доступны детям. Важно, чтобы школьники поверили в свои силы, испытали успех в учебе.

Важным для достижения успеха является стиль работы, который установится в классе. Желательно, чтобы этот стиль можно было охарактеризовать словами «доброжелательное обсуждение».

Для усиления эффективности работы со слабоуспевающими учащимися использовать новые образовательные технологии, инновационные формы и методы обучения: личностно – ориентированный подход (обучение строить с учетом развитости индивидуальных способностей и уровня сформированности умений учебного труда) и разноуровневую дифференциацию на всех этапах урока.

Интеллектуальное развитие непосредственным образом связано с развитием речи. Поэтому учащиеся в классе должны объяснять свои действия, вслух разъяснять свои мысли, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы.

В течение года возможны коррективы календарно-тематического планирования, связанные с объективными причинами (морозные дни, карантин)

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Программа рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки устной и письменной речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии,

пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

Уровень обучения – базовый.

Общая характеристика учебного предмета

Особенностью содержания курса алгебры является её практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических компетенций обучающихся с ОВЗ

Алгебра способствует формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Изучение геометрии обучающихся ОВЗ, в целях развития у школьников правильных геометрических представлений, логического мышления и пространственного воображения, построено при постоянном обращении к наглядности – чертежам, рисункам, таблицам, схемам и ИКТ. В работе используются задачи на готовых чертежах.

Все теоретические положения и основные понятия геометрии в 9 классе даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающихся сложившиеся в результате их жизненного опыта и изучения геометрии в 9 классе.

Доказательства теорем, в основном опускаются, а их применение показывается при решении конкретных задач с пояснением, дальнейшем обсуждением и комментированием обучающимися, воспитанниками под контролем учителя. Оставляются для заучивания лишь формулировки, большое внимание уделяется решению простейших задач.

Основной задачей обучения математике обучающихся ОВЗ является развитие логического мышления и речи, формирование у них навыков умственного труда: планирование работы, поиск рациональных путей её выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Обучающиеся с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике в старших классах. В связи с этим в программу общеобразовательной школы - внесены некоторые изменения: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно- практического характера.

Цели обучения алгебре для обучающихся с ОВЗ:

овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности, которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах образовательных школ;

развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;

формирование предметных основных общеучебных умений;

создание условий для социальной адаптации обучающихся;

1. В направлении личностного развития

- Развитие логического и критического мышления, культура речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей

2. В метапредметном направлении

- 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 познаний действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культурой, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3. В предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, изучения механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

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.

Индивидуальный образовательный маршрут ребёнка с ОВЗ отражается в календарно-тематическом планировании: указываются темы, которые изучаются в ознакомительной форме, и темы, которые не изучаются.

Уровень обучения базовый

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе.

На уроках применяются *следующие педагогические технологии*: технология дифференцированного обучения, технология проблемного и рефлексивного обучения, обучение с применением листов опорных сигналов и ИКТ.

Ведущими *методами обучения* являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный и оценочно-рефлексивный

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания алгебры, 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.

«Алгебра» 9 класс.

Целью изучения алгебры на этом этапе является:

- Изучение неравенств и систем неравенств
- Систем уравнений
- Числовых функций
- Прогрессий
- Элементов комбинаторики, статистики и теории вероятности

Воспитательная работа

- воспитывать убеждения необходимости изучения алгебры для использования полученных знаний для применения в жизненных ситуациях.
- показать школьникам что каждый человек может использовать полученные знания на алгебре при изучении других предметов.
- Содействовать патриотическому, эстетическому воспитанию.

Содействовать профессиональной ориентации, путём знакомства с миром профессий, распространенных в нашем регионе

Коррекционная работа

Основные направления коррекционной работы:

- совершенствование навыков связной устной речи, обогащение и уточнение словарного запаса;
- формирование умения работать по словесной инструкции, алгоритму.
- коррекция мышц мелкой моторики при работе с контурными картами.
- 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.

Коррекционная работа так же 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.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Числа и вычисления

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным.

Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.

Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, и их свойства.

Числовые последовательности и прогрессии

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные процен

Результаты обучения для детей с ОВЗ

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ С ОВЗ

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать¹

- 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;

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО АЛГЕБРЕ.

Ответ оценивается оценкой «5», если ученик:

полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком, точно используя математические термины и символику в определенной последовательности, правильно выполнил рисунки и чертежи, графики, соответствующие ответу, показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается оценкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа; допущены одна – две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущена ошибка, один или не более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленных после наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания, но выполнил задания обязательного минимума содержания по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующем случае:

не раскрыто основное содержание учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии; обнаружено незнание и непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

включает в себя проверку достижения каждым обучающимся как уровня обязательной математической подготовки, так и проверку повышенного уровня знаний.

Оценка «3» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «о».

Оценка «4» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «о», и верно выполненное задание повышенного уровня сложности.

Оценка «5» ставится за все верно выполненные задания, без учета заданий, отмеченных знаком «*».

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЧЕТНЫХ РАБОТ.

В конце изучения каждого модуля проводится зачетная работа, которая состоит из двух частей: теоретической и практической. Если ученик сдает теоретическую часть, то ему может быть выставлена оценка «3». Практическая часть имеет дифференцированные задания, начиная с уровня обязательной подготовки и заканчивая углубленным уровнем. В зависимости от выполненного объема практической части и при успешной сдаче теоретического зачета, ученику выставляется оценка «4» или «5».

Система оценивания для детей с ЗПР ничем не отличается от системы оценивания приведенной выше, поэтому похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
 - подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
 - работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
 - планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
 - работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
 - в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
 - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 - уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
 - давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
 - строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - создавать математические модели;
 - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
 - вычитывать все уровни текстовой информации.
 - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
 - понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
 - самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
 - уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
- Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1. Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
2. Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3. Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
4. Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
5. Независимость и критичность мышления.
6. Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
 - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

Личностные

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1	Числа и вычисления.	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419

	Действительные числа				d08
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Уравнения и неравенства. Неравенства	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Функции	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Числовые последовательности	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Алгебра, 7 – 9 классы/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие 2023г,

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

КИМ по алгебре к учебнику Макарычева Ю.Н.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

учебники по алгебре 7-9 классы Макарычев Ю.Н. 2023г

КИМ по алгебре к учебнику Макарычева Ю.Н. 2024г

Пособие для подготовки учащихся к ОГЭ под редакцией Яценко И.В. 2024г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://fg.resn.edu.ru>,

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>,

<https://infourok.ru/>.

**Календарно тематическое планирование
по алгебре**

№ п.п	Наименование раздела	Тема урока	Коррекционная работа	Дата
1	Повторение, 5 часов	Повторение. Алгебраические дроби. Алгебраические операции над алгебраическими дробями	Активизация мыслительных процессов, коррекция абстрактного мышления и речи.	
2		Повторение. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня	Обеспечить дифференцированный подход в обучении, развитие умений классифицировать, обогащать словарный запас математическими терминами, тренировка устойчивости внимания	
3		Повторение. Действительные числа. Квадратные уравнения	Коррекция слуховой и зрительной памяти, углубленное повторение правил, тренировка устойчивости внимания	
4		Повторение. Неравенства	Развивать логическое мышление, умение работать по схемам и таблицам, коррекция процессов анализа и синтеза	
5		Вводный контроль	Развитие самоконтроля.	
6	Неравенства и системы неравенств	Линейные и квадратные неравенства	Развивать логическое мышление, умение работать по схемам и таблицам, коррекция процессов анализа и синтеза	
7		Линейные и квадратные неравенства	Коррекция слуховой и зрительной памяти, углубленное повторение правил, тренировка устойчивости внимания и памяти.	
8		Линейные и квадратные неравенства	Формирование умений сосредоточить внимание, развивать рациональность мышления, тренировка памяти и зрительного внимания, развивать умения лаконично излагать свои мысли	

9		Рациональные неравенства	Развитие различных видов памяти.	
10		Рациональные неравенства	Использование карточек – подсказок, карточек-схем, опорных таблиц, раздаточного материала комментированного решения.	
11		Рациональные неравенства	Развивать логическое мышление, умение работать по схемам и таблицам, коррекция процессов анализа и синтеза, формировать умения отвечать на поставленные вопросы	
12		Рациональные неравенства	Использование дидактического материала, работы в парах и по группам, элементов игры	
13		Системы неравенств	Коррекция и развитие слухового и зрительного восприятия, тренировка объёма памяти и устойчивости внимания	
14		Системы неравенств	Коррекция слуховой и зрительной памяти, углубленное повторение правил, тренировка устойчивости внимания и памяти.	
15		Системы рациональных неравенств	Использование опорных таблиц, раздаточного материала. Использование графических схем, карточек – подсказок	
16		Системы рациональных неравенств	Обеспечить дифф. подход в обучении, развитие умений классифицировать, обогащать словарный запас терминами.	
17		Решение тестовых заданий по теме «Рациональные неравенства и их системы»	Работа над развитием математической речи.	
18		Контрольная работа №1 по теме «Рациональные неравенства и их системы»	Развитие самоконтроля	
19	Системы уравнений	Основные понятия	Коррекция слуховой и зрительной памяти, тренировка устойчивости внимания и памяти	
20		Основные понятия	Включить ежедневные упражнения на развитие внимания и памяти в начале урока	
21		Основные понятия	Коррекция слуховой и зрительной памяти, тренировка устойчивости внимания и	

			памяти	
22		Методы решения систем уравнений	Проводить работу над развитием математической речи; формировать умения работать с учебником, справочной литературой.	
23		Методы решения систем уравнений	Способствовать развитию объема внимания.	
24		Методы решения систем уравнений	Развитие сообразительности	
25		Методы решения систем уравнений	Развитие самоконтроля.	
26		Методы решения систем уравнений	Развитие мышления.	
27		Методы решения систем уравнений	Развитие различных видов памяти.	
28		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	Способствовать развитию сообразительности	
29		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	Развитие сообразительности	
30		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	Развитие осознанности восприятия.	
31		Решение тестовых заданий по теме «Системы уравнений»	Способствовать развитию объема внимания.	
32		Решение тестовых заданий по теме «Системы уравнений»	Развитие зрительного внимания.	
33		Контрольная работа №2 по теме «Системы уравнений»	Развитие самоконтроля	
34	Числовые функции	Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	Способствовать развитию умения ориентироваться в учебнике.	
35		Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	Способствовать развитию сообразительности	
36		Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	Способствовать запоминанию материала	
37		Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	Развитие умения удерживать цель задания до конца.	
38		Способы задания функций	Развитие самоконтроля.	
39		Способы задания функций	Развитие умения удерживать цель задания до конца	
40		Свойства функций	Способствовать развитию	

			сообразительности	
41		Свойства функций	Способствовать умению применять правила при задании.	
42		Свойства функций	Развитие умения сравнивать	
43		Свойства функций	Развитие мышления.	
43		Четные и нечетные функции	Развитие мышления.	
44		Четные и нечетные функции	Развитие мышления.	
45		Контрольная работа по теме «Числовые функции»	Развитие умения сравнивать	
46		Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Развитие концентрации внимания.	
47		Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Развитие речевой активности	
48		Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Развитие самоконтроля	
49		Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Развитие устойчивости внимания.	
50		Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Способствовать развитию памяти, внимания, мышления	
51		Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Переключение внимания	
52		Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики	Способствовать запоминанию материала.	
53		Функция $y = \sqrt[3]{x}$, ее свойства и график	Способствовать развитию объема внимания.	
54		Функция $y = \sqrt[3]{x}$, ее свойства и график	Развитие мышления	
55		Функция $y = \sqrt[3]{x}$, ее свойства и график	Способствовать умению применять правила при задании.	
56		Решение тестовых заданий по теме «Числовые функции»	Переключение внимания	
57		Контрольная работа №3 по теме «Числовые функции»	Развитие самоконтроля	
58	Прогрессии	Числовые последовательности	Развитие мышления.	
59		Числовые последовательности	Развитие мышления.	
60		Числовые последовательности	Развитие ориентации в учебнике.	
61		Арифметическая прогрессия	Способствовать умению применять правила	
62		Арифметическая	Способствовать умению	

		прогрессия	применять правила при задании	
63		Арифметическая прогрессия	Способствовать запоминанию и воспроизведению материала.	
64		Арифметическая прогрессия	Развитие ориентации на уроке	
65		Арифметическая прогрессия	Переключение внимания	
66		Геометрическая прогрессия	Способствовать запоминанию материала	
67		Геометрическая прогрессия	Способствовать воспроизведению материала.	
68		Геометрическая прогрессия	Способствовать развитию мыслительных операций.	
69		Геометрическая прогрессия	Развитие умения аккуратно оформлять записи	
70		Геометрическая прогрессия	Способствовать развитию мыслительных операций.	
71		Геометрическая прогрессия	Развитие долговременной памяти.	
72		Контрольная работа №4 по теме «Прогрессии»	. Развитие самоконтроля	
73	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности	Комбинаторные задачи	Развитие умения работать коллективно	
74		Комбинаторные задачи	Развитие умения аккуратно оформлять записи	
75		Комбинаторные задачи	Развитие долговременной памяти.	
76		Комбинаторные задачи	Развитие умения аккуратно оформлять записи.	
77		Комбинаторные задачи	Развитие восприятия.	
78		Статистика – дизайн информации	Формировать навыки работы с учебником и тетрадью.	
79		Статистика – дизайн информации	Развитие целенаправленного запоминания.	
80		Статистика – дизайн информации	Развитие мышления	
81		Статистика – дизайн информации	Развитие логического мышления.	
82		Статистика – дизайн информации	Развитие работоспособности	
83		Решение заданий по теме «Элементы комбинаторики и статистики»	Способствовать развитию умения ориентироваться в учебнике	
84		Контрольная работа № 5 по теме «Элементы комбинаторики, статистики»	Развитие умения сравнивать	
85		Простейшие вероятностные задачи	Развитие зрительного внимания.	

86		Простейшие вероятностные задачи	Развитие умения анализировать и сравнивать	
87		Простейшие вероятностные задачи	Развитие работоспособности	
88		Простейшие вероятностные задачи	Развитие зрительного внимания.	
89		Простейшие вероятностные задачи	Способствовать развитию самоконтроля.	
90		Экспериментальные данные вероятности событий	Развитие умения удерживать цель задания до конца.	
91		Экспериментальные данные вероятности событий	Развитие умения логично излагать свои мысли.	
92		Экспериментальные данные вероятности событий	Развитие зрительно-моторной координации.	
93		Экспериментальные данные вероятности событий	Способствовать развитию объема внимания	
94		Контрольная работа № 6 по теме «Элементы теории вероятностей»	Способствовать развитию самоконтроля.	
95			Развитие умения анализировать и сравнивать.	
96	Обобщающее повторение. 7 часов	Повторение. Рациональные неравенства и их системы	Развитие работоспособности	
97		Повторение. Системы уравнений	Развивать навыки аккуратного письма.	
98		Повторение. Способы задания функций и их свойства	Способствовать развитию мыслительных операций	
99		Повторение. Арифметическая прогрессия	Развитие умения логично излагать свои мысли.	
100		Повторение. Геометрическая прогрессия	Развитие осознанности восприятия.	
101-102		Итоговая контрольная работа	Развитие осознанности восприятия.	