МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования администрации
Нижнетавдинского униципального района
Филиал МАОУ «Велижанская СОШ»-«СОШ с. Тюнёво»

Рассмотрено: на заседании ШМО учителей ЕМЦ протокол № 1 от «28» 08 2026г. руководитель ШМО –ГалиеваТ.П. _____	Согласовано: директор филиала МАОУ «Велижанская СОШ»- «СОШ с. Тюнево» _____ В.Н. Бондаренко «28» 08 2026г.	Утверждаю: Директор МАОУ «Велижанская СОШ» _____ Н.В. Ваганова Приказ 808/1 «28» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10364446)

учебного курса «Алгебра»
для обучающихся 9 класса
филиала МАОУ «Велижанская СОШ»
- «СОШ с. Тюнево»
на 2026 – 2027 учебный год

Учитель: Иванова Татьяна Александровна,
высшая квалификационная категория

Тюнево - 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

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 четвёртой 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: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, 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 проценты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

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: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax2 + bx + c$, $y = x3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, 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).

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Действительные числа	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
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	

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби	1			2.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
2	Арифметические действия с действительными числами	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
3	Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой	1			7.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3

4	Сравнение действительных чисел	1			9.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
5	Вычисление значений выражений с действительными числами	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
6	Приближённое значение величины, точность приближения	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
7	Погрешность приближённого значения	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
8	Округление действительных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
9	Оценочные и прикидочные вычисления в практико-	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3

	ориентированных задачах					
10	Функция. Способы задания функции	1			23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
11	Свойства функции. Чтение свойств функции по её графику	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
12	Линейная функция. Графики функций y = kx, y = kx + b. Свойства и график функции y = |x|	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
13	Квадратичная функция вида y = ax^2, её график и свойства	1			30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
14	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1568aba3
15	Квадратичная функция вида y =	1			5.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0

	$ax^2 + c$, её график и свойства					
16	Схематическое построение графиков квадратичных функций, заданных формулами вида $y = a(x + p)^2$, $y = a(x + p)^2 + q$	1			7.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratichnaia-funktciia-y-kx-funktciia-y-k-x-11012/kvadratichnaia-funktciia-y-ax-bx-c-9108/TeacherInfo
17	Схематическое построение графиков квадратичных функций, заданных формулами вида $y = ax^2 + c$, $y = a(x + p)^2$, $y = a(x + p)^2 + q$	1			09.10	
18	Схематическое расположение графика квадратичной функции в зависимости от	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6

	знаков коэффициентов					
19	Алгоритм построения графика квадратичной функции. Свойства квадратичной функции	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
20	Построение графика квадратичной функции, описание её свойств	1			16.10	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratichnaia-funktciia-y-kx-funktciia-y-k-x-11012/kvadratichnaia-funktciia-y-ax-bx-c-9108/re-15b39695-e78f-443a-ada8-4e43b5a0ae5b
21	Свойства и график функции $y = \sqrt{x}$	1			19.10	
22	Свойства и график функции $y = x^3$	1			21.10	
23	Функция обратной пропорциональности $y = k/x$, её свойства и график	1			23.10	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
24	Исследование функции по её графику	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4

25	Контрольная работа № 1 по теме "Функции"	1			9.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
26	Линейное уравнение. Решение линейных уравнений	1			11.11	
27	Решение уравнений с одной переменной, сводящихся к линейным	1			13.11	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
28	Квадратное уравнение. Решение квадратных уравнений	1			16.11	
29	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			18.11	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
30	Биквадратные уравнения. Решение биквадратных уравнений	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
31	Замена переменной при решении	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a

	различных уравнений					
32	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	1			25.11	
33	Решение уравнений высших степеней различными способами	1			27.11	
34	Решение дробных рациональных уравнений	1			30.11	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
35	Решение дробно-рациональных уравнений различными способами	1			2.12	
36	Решение текстовых задач на движение алгебраическим методом	1			4.12	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/

37	Решение текстовых задач на работу алгебраическим методом	1			7.12	
38	Решение различных текстовых задач алгебраическим методом	1			9.12	
39	Контрольная работа № 2 по теме "Уравнения с одной переменной"	1	1		11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
40	Уравнение с двумя переменными и его график	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
41	Решение уравнения с двумя переменными графическим способом	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
42	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и методы их решения	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08

43	Исследование и решение систем линейных уравнений с двумя переменными	1			21.12	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
44	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			23.12	
45	Решение систем уравнений с двумя переменными	1			25.12	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
46	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
47	Решение систем из различных уравнений. Решение текстовых задач на движение алгебраическим способом	1			30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e

48	Системы нелинейных уравнений с двумя переменными	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
49	Решение систем нелинейных уравнений	1			13.01	
50	Графические способы решения систем двух уравнений с двумя переменными	1			15.01	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru/
51	Решение текстовых задач на движение алгебраическим способом	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
52	Решение текстовых задач на работу алгебраическим способом	1			20.01	
53	Контрольная работа № 3 по теме "Системы уравнений"	1	1		22.01	

54	Числовые неравенства: определение, примеры. Строгие и нестрогие неравенства. Свойства числовых неравенств	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6
55	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценка значений выражений	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
56	Виды числовых промежутков. Объединение и пересечение числовых промежутков	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
57	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			1.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4

58	Решение линейных неравенств с одной переменной	1			3.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a
59	Системы неравенств с одной переменной	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a1ac
60	Решение систем из двух линейных неравенств с одной переменной	1			8.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e
61	Решение систем из нескольких линейных неравенств с одной переменной	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a526
62	Квадратные неравенства	1			12.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3118/main
63	Решение квадратного неравенства с одной переменной графическим методом	1			15.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/start/
64	Графическое решение квадратных неравенств	1			17.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/start/

65	Решение квадратного неравенства с одной переменной методом интервалов	1			19.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/main/
66	Решение квадратных неравенств методом интервалов	1			22.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/main/
67	Неравенство с двумя переменными и его графическое решение	1			24.02	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru
68	Системы неравенств с двумя переменными. Графический метод решения систем неравенств с двумя переменными. Системы неравенств, включающие квадратное неравенство	1			26.02	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru

69	Контрольная работа № 4 по теме "Неравенства"	1	1		1.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
70	Понятие числовой последовательности. Задание последовательности описательно и с помощью таблицы	1			3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
71	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена	1			5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda
72	Арифметическая прогрессия и её свойства	1			09.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
73	Формулы n-го члена арифметической прогрессии	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
74	Формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a

75	Решение сюжетных задач с помощью арифметической прогрессии	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
76	Геометрическая прогрессия и её свойства	1			17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
77	Формулы n-го члена геометрической прогрессии	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
78	Формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
79	Решение сюжетных задач с помощью геометрической прогрессии	1			24.03	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru
80	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1			26.03	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru
81	Сложные проценты	1			5.04	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru

82	Применение формулы расчёта сложных процентов при решении задач	1			7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e
83	Решение практико-ориентированных задач с применением свойств арифметической и геометрической прогрессий	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6
84	Контрольная работа № 5 по теме "Числовые последовательности "	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8
85	Повторение. Действительные числа, сравнение действительных чисел на числовой прямой. Округление,	1			14.04	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru

	приближение, оценка					
86	Повторение. Действия с действительными числами, в том числе возведение в степень и извлечение квадратного корня. Проценты, отношения, пропорции	1			16.04	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru
87	Повторение. Преобразование алгебраических выражений, содержащих квадратный корень	1			19.04	Использование презентаций и видео уроков https://www.youtube.com/ и https://infourok.ru
88	Повторение. Проценты, отношения, пропорции. Решение текстовых задач	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12

	арифметическим способом					
89	Повторение. Алгебраическое решение линейных уравнений	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
90	Итоговая контрольная работа	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
91	Повторение. Графическое решение линейных уравнений	1			28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
92	Повторение. Решение систем линейных уравнений. Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1			30.04	
93	Повторение. Решение квадратных уравнений. Применение	1			3.05	

	теоремы, обратной теореме Виета					
94	Повторение. Решение текстовых задач алгебраическим способом	1			5.05	
95	Повторение. Решение текстовых задач, описывающих реальные процессы и явления с помощью формул	1			7.05	
96	Повторение. Свойства и графики функций: линейная, квадратичная, кубическая, обратной пропорциональности, $y = \|x\|$, $y = \sqrt{x}$. Построение графиков функций, описание их свойств	1			10.05	

97	Повторение. Построение графиков кусочных функций с учётом области определения функции	1			12.05	
98	Повторение. Решение линейных неравенств	1			14.05	
99	Повторение. Решение систем линейных неравенств	1			17.05-	-
100	Повторение. Решение квадратичных неравенств	1			19.05	-
101	Повторение. Решение систем с квадратичным неравенством	1			21.05	-
102	Обобщение и систематизация знаний	1			24.05	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	5	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Алгебра, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/