

Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

Руководитель МО:

/И.Ю. Юрчик

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора БОУ г. Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

/А.Г. Павлович

«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор БОУ г. Омска «Средняя
общеобразовательная школа №24»

/Е.А. Васильченко

«30» августа 2023 г.

Васильченко Е.А. Подписано цифровой
подписью: Васильченко Е.А.
Дата: 2023.08.30 17:04:51 +06'00'

Рабочая программа
по алгебре
9 класс

Составитель: учитель математики
Кудря Зоя Сергеевна

2023 год

Содержание учебного предмета

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.

Приближенное 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, ее график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функции: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = \frac{k}{x}$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, 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 проценты.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения программы по алгебре 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 ученого;

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 учетом 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 ее 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 неопределенности, 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 не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое 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.

В результате освоения программы по алгебре на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

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;

проводить 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 учетом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

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 проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий:

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 надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

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 и полученным результатам;

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 учетом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения сотрудничества как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

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 человек;

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.

Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

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

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

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 приобретенному опыту.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 9 классе.

Числа и вычисления.

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы, 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:

$$y = kx, \quad y = kx + b, \quad y = \frac{k}{x}, \quad y = ax^2 + bx + c, \quad y = x^3, \quad y = \sqrt{x},$$

$y = |x|$ 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).

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и тем программы	Количество часов	Контрольные работы, кол-во часов	Практические работы, кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа и вычисления. Действительные числа	9		1	Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной.	14			Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений.	14			Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
4	Уравнения и неравенства. Неравенства.	16		1	Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
5	Функции	16			Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
6	Числовые	15		1	Алгебра, 9 класс,

	последовательности				ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18			Алгебра, 9 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"

График контрольных работ 9 А класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	04.12.2023		Контрольная работа №1 по темам: "Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".
2	27.02.2024		Контрольная работа №2 по темам: "Неравенства, системы неравенств", "Функции".
3	09.04.2024		Контрольная работа №3 по теме "Числовые последовательности".

График контрольных работ 9 Б класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	04.12.2023		Контрольная работа №1 по темам: "Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".
2	27.02.2024		Контрольная работа №2 по темам: "Неравенства, системы неравенств", "Функции".
3	08.04.2024		Контрольная работа №3 по теме "Числовые последовательности".

График контрольных работ 9 В класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	04.12.2023		Контрольная работа №1 по темам: "Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".
2	27.02.2024		Контрольная работа №2 по темам: "Неравенства, системы неравенств", "Функции".
3	08.04.2024		Контрольная работа №3 по теме "Числовые последовательности".

График контрольных работ 9 Г класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	06.12.2023		Контрольная работа №1 по темам: "Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".
2	28.02.2024		Контрольная работа №2 по темам: "Неравенства, системы неравенств", "Функции".
3	10.04.2024		Контрольная работа №3 по теме "Числовые последовательности".

Поурочное планирование алгебра (базовый уровень), 9А класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол- во часов	Корректировка
1	01.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные десятичные дроби.	1	
2	04.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	
3	05.09.23.		Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби.	1	
4	8.09.23.		Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.	1	
5	11.09.23.		Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.	1	
6	12.09.23.		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире. <u>Самостоятельная работа №1.</u>	1	
7	15.09.23.		Приближенное значение величины, точность приближения.	1	
8	18.09.23.		Округление чисел.	1	
9	19.09.23.		Прикидка результатов вычислений.	1	
10	22.09.23.		Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
11	25.09.23.		Линейное уравнение. <u>Самостоятельная работа №2.</u>	1	
12	26.09.23.		Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	
13	29.09.23.		Квадратное уравнение.	1	
14	02.10.23.		Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1	
15	03.10.23.		Биквадратное уравнение.	1	
16	06.10.23.		Решение биквадратных уравнений. <u>Самостоятельная работа №3.</u>	1	
17	09.10.23.		Примеры решения уравнений третьей степени разложением на множители.	1	

18	10.10.23.		Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.	1	
19	13.10.23.		Дробно-рациональные уравнения.	1	
20	16.10.23.		Решение дробно-рациональных уравнений.	1	
21	17.10.23.		Решение текстовых задач. <u>Самостоятельная работа №4.</u>	1	
22	20.10.23.		Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1	
23	23.10.23.		Решение текстовых задач различными методами.	1	
24	24.10.23.		Уравнение с двумя переменными.	1	
25	06.11.23.		Уравнение с двумя переменными и его график.	1	
26	07.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	
27	10.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. <u>Самостоятельная работа №5.</u>	1	
28	13.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	1	
29	14.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными различными методами.	1	
30	17.11.23.		Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое - второй степени.	1	
31	20.11.23.		Решение систем квадратных уравнений.	1	
32	21.11.23.		Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными. <u>Самостоятельная работа №6.</u>	1	
33	24.11.23.		Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
34	27.11.23.		Составление системы уравнений как математической модели реальной ситуации.	1	
35	28.11.23.		Этапы решения задач с помощью систем уравнений.	1	
36	01.12.23.		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	
37	04.12.23.		Контрольная работа №1 по темам: " Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".	1	
38	05.12.23.		Работа над ошибками. Числовые неравенства.	1	
39	08.12.23.		Числовые неравенства и их свойства.	1	

40	11.12.23.		Линейных неравенств с одной переменной.	1	
41	12.12.23.		Алгоритм решение линейных неравенств с одной переменной.	1	
42	15.12.23		Решение линейных неравенств с одной переменной. <u>Самостоятельная работа №7.</u>	1	
43	18.12.23.		Равносильное преобразование неравенств.	1	
44	19.12.23.		Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	
45	22.12.23.		Решение систем линейных неравенств с одной переменной.	1	
46	25.12.23.		Квадратные неравенства.	1	
47	26.12.23.		Алгоритм решения квадратного неравенства.	1	
48	29.12.23.		Графическое решение квадратных неравенств.	1	
49	12.01.24.		Понятие о методе интервалов. <u>Самостоятельная работа №8.</u>	1	
50	15.01.24		Решение квадратных неравенств методом интервалов.	1	
51	16.01.24.		Решение рациональных неравенств.	1	
52	19.01.24.		Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными.	1	
53	22.01.24		Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
54	23.01.24.		Квадратичная функция. <u>Самостоятельная работа №9.</u>	1	
55	26.01.24.		График квадратичной функции.	1	
56	29.01.24		Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	
57	30.01.24.		Парабола, координаты вершины параболы.	1	
58	02.02.24.		Парабола, ось симметрии параболы.	1	
59	05.02.24		Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
60	06.02.24.		Область определения, область значений функции. <u>Самостоятельная работа №10.</u>	1	
61	09.02.24.		График функции $y=kx$, и его свойства.	1	
62	12.02.24		График функции $y=kx+b$, и его свойства.	1	
63	13.02.24.		График функции $y=k/x$, и его свойства.	1	
64	16.02.24.		График функции $y=x^3$, и его свойства. <u>Самостоятельная работа №11.</u>	1	

65	19.02.24		График функции $y = \sqrt{x}$, и его свойства.	1	
66	20.02.24.		График функции $y= x $, и его свойства.	1	
67	23.02.24.		Исследование свойств функций и построение их графиков	1	
68	26.02.24		Кусочно-заданные функции.	1	
69	27.02.24.		Контрольная работа №2 по темам: " Неравенства, системы неравенств", "Функции".	1	
70	01.03.24.		Работа над ошибками. Понятие числовой последовательности.	1	
71	04.03.24.		Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1	
72	05.03.24.		Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	
73	08.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии. <u>Самостоятельная работа №12</u>	1	
74	18.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии, суммы первых n членов.	1	
75	19.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии.	1	
76	22.03.24		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
77	25.03.24		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
78	26.03.24.		Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
79	29.03.24.		Изображение членов арифметической прогрессии точками на координатной плоскости. <u>Самостоятельная работа №13.</u>	1	
80	01.04.24		Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости.	1	
81	02.04.24.		Линейный и экспоненциальный рост.	1	
82	05.04.24.		Сложные проценты.	1	
83	08.04.24		Формула сложных процентов.	1	
84	09.04.24.		Контрольная работа №3 по теме " Числовые последовательности".	1	
85	12.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1	

86	15.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции.	1	
87	16.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка.	1	
88	19.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом. <u>Самостоятельная работа №14.</u>	1	
89	22.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные методы решения текстовых задач	1	
90	23.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений.	1	
91	26.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	
92	29.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции.	1	
93	30.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций. <u>Самостоятельная работа №15.</u>	1	
94	03.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений.	1	
95	06.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	
96	07.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение квадратных неравенств.	1	
97	10.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
98	13.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
99	14.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Арифметическая и геометрическая прогрессии. <u>Самостоятельная работа №16.</u>	1	
100	17.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
101	20.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Сложные проценты.	1	
102	21.05.24.		Обобщение по курсу алгебры 9 класса.	1	

Поурочное планирование алгебра (базовый уровень), 9Б класс

№ п\п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол- во часов	Корректировка
1	04.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные десятичные дроби.	1	
2	05.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	
3	06.09.23.		Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби.	1	
4	11.09.23.		Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.	1	
5	12.09.23.		Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.	1	
6	13.09.23.		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире. <u>Самостоятельная работа №1.</u>	1	
7	18.09.23.		Приближенное значение величины, точность приближения.	1	
8	19.09.23.		Округление чисел.	1	
9	20.09.23.		Прикидка результатов вычислений.	1	
10	25.09.23.		Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
11	26.09.23.		Линейное уравнение. <u>Самостоятельная работа №2.</u>	1	
12	27.09.23.		Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	
13	02.10.23.		Квадратное уравнение.	1	
14	03.10.23.		Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1	
15	04.10.23.		Биквадратное уравнение.	1	
16	09.10.23.		Решение биквадратных уравнений. <u>Самостоятельная работа №3.</u>	1	
17	10.10.23.		Примеры решения уравнений третьей степени разложением на множители.	1	
18	11.10.23.		Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.	1	

19	16.10.23.		Дробно-рациональные уравнения.	1	
20	17.10.23.		Решение дробно-рациональных уравнений.	1	
21	18.10.23.		Решение текстовых задач. <u>Самостоятельная работа №4.</u>	1	
22	23.10.23.		Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1	
23	24.10.23.		Решение текстовых задач различными методами.	1	
24	25.10.23.		Уравнение с двумя переменными.	1	
25	06.11.23.		Уравнение с двумя переменными и его график.	1	
26	07.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	
27	08.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. <u>Самостоятельная работа №5.</u>	1	
28	13.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	1	
29	14.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными различными методами.	1	
30	15.11.23.		Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое - второй степени.	1	
31	20.11.23.		Решение систем квадратных уравнений.	1	
32	21.11.23.		Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными. <u>Самостоятельная работа №6.</u>	1	
33	22.11.23.		Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
34	27.11.23.		Составление системы уравнений как математической модели реальной ситуации.	1	
35	28.11.23.		Этапы решения задач с помощью систем уравнений.	1	
36	29.11.23.		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	
37	04.12.23.		Контрольная работа №1 по темам: " Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".	1	
38	05.12.23.		Работа над ошибками. Числовые неравенства.	1	
39	06.12.23.		Числовые неравенства и их свойства.	1	
40	11.12.23.		Линейных неравенств с одной переменной.	1	
41	12.12.23.		Алгоритм решение линейных неравенств с одной переменной.	1	

42	13.12.23		Решение линейных неравенств с одной переменной. <u>Самостоятельная работа №7.</u>	1	
43	18.12.23.		Равносильное преобразование неравенств.	1	
44	19.12.23.		Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	
45	20.12.23.		Решение систем линейных неравенств с одной переменной.	1	
46	25.12.23.		Квадратные неравенства.	1	
47	26.12.23.		Алгоритм решения квадратного неравенства.	1	
48	27.12.23.		Графическое решение квадратных неравенств.	1	
49	10.01.24.		Понятие о методе $y = \sqrt{x}$ интервалов. <u>Самостоятельная работа №8.</u>	1	
50	15.01.24.		Решение квадратных неравенств методом интервалов.	1	
51	16.01.24.		Решение рациональных неравенств.	1	
52	17.01.24.		Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными.	1	
53	22.01.24.		Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
54	23.01.24.		Квадратичная функция. <u>Самостоятельная работа №9.</u>	1	
55	24.01.24.		График квадратичной функции.	1	
56	29.01.24.		Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	
57	30.01.24.		Парабола, координаты вершины параболы.	1	
58	31.01.24.		Парабола, ось симметрии параболы.	1	
59	05.02.24.		Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
60	06.02.24.		Область определения, область значений функции. <u>Самостоятельная работа №10.</u>	1	
61	07.02.24.		График функции $y=kx$, и его свойства.	1	
62	12.02.24.		График функции $y=kx+b$, и его свойства.	1	
63	13.02.24.		График функции $y=k/x$, и его свойства.	1	
64	14.02.24.		График функции $y=x^3$, и его свойства. <u>Самостоятельная работа №11.</u>	1	
65	19.02.24.		График функции $y = \sqrt{x}$, и его свойства.	1	

66	20.02.24.		График функции $y= x $, и его свойства.	1	
67	21.02.24.		Исследование свойств функций и построение их графиков	1	
68	26.02.24.		Кусочно-заданные функции.	1	
69	27.02.24.		Контрольная работа №2 по темам: " Неравенства, системы неравенств", "Функции".	1	
70	28.02.24.		Работа над ошибками. Понятие числовой последовательности.	1	
71	04.03.24.		Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1	
72	05.03.24.		Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	
73	06.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии. <u>Самостоятельная работа №12</u>	1	
74	09.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии, суммы первых n членов.	1	
75	18.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии.	1	
76	19.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
77	20.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
78	25.03.24.		Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
79	26.03.24.		Изображение членов арифметической прогрессии точками на координатной плоскости. <u>Самостоятельная работа №13.</u>	1	
80	27.03.24.		Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости.	1	
81	01.04.24.		Линейный и экспоненциальный рост.	1	
82	02.04.24.		Сложные проценты.	1	
83	03.04.24.		Формула сложных процентов.	1	
84	08.04.24.		Контрольная работа №3 по теме " Числовые последовательности".	1	
85	09.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1	
86	10.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции.	1	
87	15.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка.	1	

88	16.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом. <u>Самостоятельная работа №14.</u>	1	
89	17.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные методы решения текстовых задач	1	
90	22.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений.	1	
91	23.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	
92	24.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции.	1	
93	29.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций. <u>Самостоятельная работа №15.</u>	1	
94	30.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений.	1	
95	01.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	
96	06.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение квадратных неравенств.	1	
97	07.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
98	08.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
99	13.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Арифметическая и геометрическая прогрессии. <u>Самостоятельная работа №16.</u>	1	
100	14.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
101	15.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Сложные проценты.	1	
102	20.05.24		Обобщение по курсу алгебры 9 класса.	1	

Поурочное планирование алгебра (базовый уровень), 9В класс

№ п\п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол- во часов	Корректировка
1	04.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные десятичные дроби.	1	
2	05.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	
3	06.09.23.		Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби.	1	
4	11.09.23.		Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.	1	
5	12.09.23.		Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.	1	
6	13.09.23.		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире. <u>Самостоятельная работа №1.</u>	1	
7	18.09.23.		Приближенное значение величины, точность приближения.	1	
8	19.09.23.		Округление чисел.	1	
9	20.09.23.		Прикидка результатов вычислений.	1	
10	25.09.23.		Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
11	26.09.23.		Линейное уравнение. <u>Самостоятельная работа №2.</u>	1	
12	27.09.23.		Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	
13	02.10.23.		Квадратное уравнение.	1	
14	03.10.23.		Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1	
15	04.10.23.		Биквадратное уравнение.	1	
16	09.10.23.		Решение биквадратных уравнений. <u>Самостоятельная работа №3.</u>	1	
17	10.10.23.		Примеры решения уравнений третьей степени разложением на множители.	1	

18	11.10.23.		Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.	1	
19	16.10.23.		Дробно-рациональные уравнения.	1	
20	17.10.23.		Решение дробно-рациональных уравнений.	1	
21	18.10.23.		Решение текстовых задач. <u>Самостоятельная работа №4.</u>	1	
22	23.10.23.		Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1	
23	24.10.23.		Решение текстовых задач различными методами.	1	
24	25.10.23.		Уравнение с двумя переменными.	1	
25	06.11.23.		Уравнение с двумя переменными и его график.	1	
26	07.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	
27	08.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. <u>Самостоятельная работа №5.</u>	1	
28	13.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	1	
29	14.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными различными методами.	1	
30	15.11.23.		Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое - второй степени.	1	
31	20.11.23.		Решение систем квадратных уравнений.	1	
32	21.11.23.		Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными. <u>Самостоятельная работа №6.</u>	1	
33	22.11.23.		Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
34	27.11.23.		Составление системы уравнений как математической модели реальной ситуации.	1	
35	28.11.23.		Этапы решения задач с помощью систем уравнений.	1	
36	29.11.23.		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	
37	04.12.23.		Контрольная работа №1 по темам: " Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".	1	
38	05.12.23.		Работа над ошибками. Числовые неравенства.	1	
39	06.12.23.		Числовые неравенства и их свойства.	1	

40	11.12.23.		Линейных неравенств с одной переменной.	1	
41	12.12.23.		Алгоритм решение линейных неравенств с одной переменной.	1	
42	13.12.23		Решение линейных неравенств с одной переменной. <u>Самостоятельная работа №7.</u>	1	
43	18.12.23.		Равносильное преобразование неравенств.	1	
44	19.12.23.		Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	
45	20.12.23.		Решение систем линейных неравенств с одной переменной.	1	
46	25.12.23.		Квадратные неравенства.	1	
47	26.12.23.		Алгоритм решения квадратного неравенства.	1	
48	27.12.23.		Графическое решение квадратных неравенств.	1	
49	10.01.24.		Понятие о методе интервалов. <u>Самостоятельная работа №8.</u>	1	
50	15.01.24.		Решение квадратных неравенств методом интервалов.	1	
51	16.01.24.		Решение рациональных неравенств.	1	
52	17.01.24.		Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными.	1	
53	22.01.24.		Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
54	23.01.24.		Квадратичная функция. <u>Самостоятельная работа №9.</u>	1	
55	24.01.24.		График квадратичной функции.	1	
56	29.01.24.		Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	
57	30.01.24.		Парабола, координаты вершины параболы.	1	
58	31.01.24.		Парабола, ось симметрии параболы.	1	
59	05.02.24.		Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
60	06.02.24.		Область определения, область значений функции. <u>Самостоятельная работа №10.</u>	1	
61	07.02.24.		График функции $y=kx$, и его свойства.	1	
62	12.02.24.		График функции $y=kx+b$, и его свойства.	1	
63	13.02.24.		График функции $y=k/x$, и его свойства.	1	
64	14.02.24.		График функции $y=x^3$, и его свойства. <u>Самостоятельная работа №11.</u>	1	

65	19.02.24.		График функции $y = \sqrt{x}$, и его свойства.	1	
66	20.02.24.		График функции $y= x $, и его свойства.	1	
67	21.02.24.		Исследование свойств функций и построение их графиков	1	
68	26.02.24.		Кусочно-заданные функции.	1	
69	27.02.24.		Контрольная работа №2 по темам: " Неравенства, системы неравенств", "Функции".	1	
70	28.02.24.		Работа над ошибками. Понятие числовой последовательности.	1	
71	04.03.24.		Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1	
72	05.03.24.		Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	
73	06.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии. <i>Самостоятельная работа №12</i>	1	
74	09.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии, суммы первых n членов.	1	
75	18.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии.	1	
76	19.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
77	20.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
78	25.03.24.		Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
79	26.03.24.		Изображение членов арифметической прогрессии точками на координатной плоскости. <i>Самостоятельная работа №13.</i>	1	
80	27.03.24.		Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости.	1	
81	01.04.24.		Линейный и экспоненциальный рост.	1	
82	02.04.24.		Сложные проценты.	1	
83	03.04.24.		Формула сложных процентов.	1	
84	08.04.24.		Контрольная работа №3 по теме " Числовые последовательности".	1	
85	09.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1	
86	10.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции.	1	

87	15.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка.	1	
88	16.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом. <u>Самостоятельная работа №14.</u>	1	
89	17.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные методы решения текстовых задач	1	
90	22.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений.	1	
91	23.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	
92	24.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции.	1	
93	29.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций. <u>Самостоятельная работа №15.</u>	1	
94	30.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений.	1	
95	01.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	
96	06.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение квадратных неравенств.	1	
97	07.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
98	08.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
99	13.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Арифметическая и геометрическая прогрессии. <u>Самостоятельная работа №16.</u>	1	
100	14.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
101	15.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Сложные проценты.	1	
102	20.05.24		Обобщение по курсу алгебры 9 класса.	1	

Поурочное планирование алгебра (базовый уровень), 9Г класс

№ п\п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол- во часов	Корректировка
1	01.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные десятичные дроби.	1	
2	04.09.23.		Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	
3	06.09.23.		Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби.	1	
4	08.09.23.		Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.	1	
5	11.09.23.		Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.	1	
6	13.09.23.		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире. <u>Самостоятельная работа №1.</u>	1	
7	15.09.23.		Приближенное значение величины, точность приближения.	1	
8	18.09.23.		Округление чисел.	1	
9	20.09.23.		Прикидка результатов вычислений.	1	
10	22.09.23.		Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
11	25.09.23.		Линейное уравнение. <u>Самостоятельная работа №2.</u>	1	
12	27.09.23.		Решение уравнений, сводящихся к линейным.	1	
13	29.09.23.		Квадратное уравнение.	1	
14	02.10.23.		Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1	
15	04.10.23.		Биквадратное уравнение.	1	
16	06.10.23.		Решение биквадратных уравнений. <u>Самостоятельная работа №3.</u>	1	
17	09.10.23.		Примеры решения уравнений третьей степени разложением на множители.	1	

18	11.10.23.		Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.	1	
19	13.10.23.		Дробно-рациональные уравнения.	1	
20	16.10.23.		Решение дробно-рациональных уравнений.	1	
21	18.10.23.		Решение текстовых задач. <u>Самостоятельная работа №4.</u>	1	
22	20.10.23.		Решение текстовых задач алгебраическим методом.	1	
23	23.10.23.		Решение текстовых задач различными методами.	1	
24	25.10.23.		Уравнение с двумя переменными.	1	
25	08.11.23.		Уравнение с двумя переменными и его график.	1	
26	10.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	
27	13.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. <u>Самостоятельная работа №5.</u>	1	
28	15.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	1	
29	17.11.23.		Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными различными методами.	1	
30	20.11.23.		Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое - второй степени.	1	
31	22.11.23.		Решение систем квадратных уравнений.	1	
32	24.11.23		Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными. <u>Самостоятельная работа №6.</u>	1	
33	27.11.23		Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
34	29.11.23.		Составление системы уравнений как математической модели реальной ситуации.	1	
35	01.12.23.		Этапы решения задач с помощью систем уравнений.	1	
36	04.12.23		Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	
37	06.12.23.		Контрольная работа №1 по темам: " Уравнения с одной переменной" и "Системы уравнений".	1	
38	08.12.23.		Работа над ошибками. Числовые неравенства.	1	
39	11.12.23.		Числовые неравенства и их свойства.	1	

40	13.12.23.		Линейных неравенств с одной переменной.	1	
41	15.12.23.		Алгоритм решение линейных неравенств с одной переменной.	1	
42	18.12.23		Решение линейных неравенств с одной переменной. <u>Самостоятельная работа №7.</u>	1	
43	20.12.23.		Равносильное преобразование неравенств.	1	
44	22.12.23.		Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	
45	25.12.23.		Решение систем линейных неравенств с одной переменной.	1	
46	27.12.23.		Квадратные неравенства.	1	
47	29.12.23		Алгоритм решения квадратного неравенства.	1	
48	10.01.24.		Графическое решение квадратных неравенств.	1	
49	12.01.24.		Понятие о методе интервалов. <u>Самостоятельная работа №8.</u>	1	
50	15.01.24.		Решение квадратных неравенств методом интервалов.	1	
51	17.01.24.		Решение рациональных неравенств.	1	
52	19.01.24.		Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными.	1	
53	22.01.24.		Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
54	24.01.24.		Квадратичная функция. <u>Самостоятельная работа №9.</u>	1	
55	26.01.24.		График квадратичной функции.	1	
56	29.01.24		Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	
57	31.01.23.		Парабола, координаты вершины параболы.	1	
58	02.02.24.		Парабола, ось симметрии параболы.	1	
59	05.02.24.		Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
60	07.02.24.		Область определения, область значений функции. <u>Самостоятельная работа №10.</u>	1	
61	09.02.24.		График функции $y=kx$, и его свойства.	1	
62	12.02.24.		График функции $y=kx+b$, и его свойства.	1	
63	14.02.24.		График функции $y=k/x$, и его свойства.	1	
64	16.02.24.		График функции $y=x^3$, и его свойства. <u>Самостоятельная работа №11.</u>	1	

65	19.02.24.		График функции $y = \sqrt{x}$, и его свойства.	1	
66	21.02.24.		График функции $y= x $, и его свойства.	1	
67	23.02.24.		Исследование свойств функций и построение их графиков	1	
68	26.02.24.		Кусочно-заданные функции.	1	
69	28.02.24.		Контрольная работа №2 по темам: " Неравенства, системы неравенств", "Функции".	1	
70	01.03.24.		Работа над ошибками. Понятие числовой последовательности.	1	
71	04.03.24.		Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.	1	
72	06.03.24.		Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	
73	08.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии. <u>Самостоятельная работа №12</u>	1	
74	18.03.24.		Формулы n-го члена арифметической прогрессии, суммы первых n членов.	1	
75	20.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии.	1	
76	22.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
77	25.03.24.		Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1	
78	27.03.24.		Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
79	29.03.24.		Изображение членов арифметической прогрессии точками на координатной плоскости. <u>Самостоятельная работа №13.</u>	1	
80	01.04.24.		Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости.	1	
81	03.04.24.		Линейный и экспоненциальный рост.	1	
82	05.04.24.		Сложные проценты.	1	
83	08.04.24.		Формула сложных процентов.	1	
84	10.04.24.		Контрольная работа №3 по теме " Числовые последовательности".	1	
85	12.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1	
86	15.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции.	1	

87	17.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка.	1	
88	19.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом. <u>Самостоятельная работа №14.</u>	1	
89	22.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные методы решения текстовых задач	1	
90	24.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений.	1	
91	26.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	
92	29.04.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции.	1	
93	01.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций. <u>Самостоятельная работа №15.</u>	1	
94	03.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений.	1	
95	06.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	
96	08.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение квадратных неравенств.	1	
97	10.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.	1	
98	13.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.	1	
99	15.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Арифметическая и геометрическая прогрессии. <u>Самостоятельная работа №16.</u>	1	
100	17.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	
101	20.05.24.		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Сложные проценты.	1	
102			Обобщение по курсу алгебры 9 класса.	1	