

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «КЫЗЫЛСКИЙ КОЖУУН»
МБОУ Кара-Хаакская СОШ

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО


/Монгуш Ш.А./
Протокол №1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР


/Чульдук С.В./
от 30.08.2024

УТВЕРЖДЕНО
директор


/Монгуш Ш.А./
Протокол №1 от 30.08.2024

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике для обучающихся с

ЗПР (вариант 7.1) 6- 9 классы

на индивидуальном обучении

Рабочую программу составила:

Учитель математики Кюжюгет Н.О.

Кара-Хаак-2024

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся: 6 класса (Оюн Танаа-Херел Тереловича), 7б класса (Куулар Ангыр Менгиевича, Семис-оол Алаш Эдуардовича), 8б класса (Салчак Сергек Евгеньевича, Хирлигвей Хуреш Хереловича), 9а класса (Оюн Айдыс Андреевича) с задержкой психического развития (ЗПР) на уровне основного общего образования составлена с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, предоставленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1025. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования; возрастные и психологические особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Учебно-методический комплект 6 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика 6 класс: базовый уровень: в 2 частях	Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков	2019 - 2023	АО «Издательство «Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	_____			
Тетрадь для контрольных работ (на печатной основе)	_____			

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика (алгебра). 7 класс: базовый уровень	Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков/под ред. Теляковского	2023	АО «Издательство «Просвещение»
	Математика (геометрия) 7- 9 классы: базовый уровень	Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев	2019-2023	АО «Издательство «Просвещение»
	Математика (вероятность и статистика) 7- 9 классы: базовый уровень: в 2 частях	И.Р.Высоцкий, И.В.Ященко	2023	АО «Издательство «Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	_____			
Тетрадь для контрольных работ (на печатной основе)	_____			

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика (алгебра) 8 класс. Для	А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир	2019 - 2022	ООО ИЦ «Вентана – Граф»/ АО

	общеобразовательных организаций.			«Издательство «Просвещение»
	Математика (геометрия) 7- 9 классы: базовый уровень	Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев	2019-2023	АО «Издательство «Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	_____			
Тетрадь для контрольных работ (на печатной основе)	_____			

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Математика (алгебра) 8 класс. Для общеобразовательных организаций.	А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир	2019 - 2022	ООО ИЦ «Вентана – Граф»/ АО «Издательство «Просвещение»
	Математика (геометрия) 7- 9 классы: базовый уровень	Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев	2019-2023	АО «Издательство «Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	_____			
Тетрадь для контрольных работ (на печатной основе)	_____			

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет Класс	Количество часов в неделю			
		6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Математика и информатика	Математика (алгебра, геометрия, вероятность и статистика)	Обязательная часть (федеральный компонент)			
		5	6 (3+2+1)	5 (3+2)	5 (3+2)
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)			
		0	0	0	0
Итого:		5	6 (3+2+1)	5 (3+2)	5 (3+2)
Административных контрольных работ:		3	3	3	2
Контрольных работ:		15	20 (10+6+4)	12 (7+5)	11 (6+5)
Лабораторных работ:		0	0	0	0
Практических работ:		0	0	0	0

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Название предмета, курса	Дети с ОВЗ (ЗПР)		
Математика	Предметные	Метапредметные	Личностные
	<ul style="list-style-type: none"> · овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; · уметь работать с математическим текстом; · уметь решать несложные практические задачи, в том числе с использованием калькулятора; · уметь прикидывать и оценивать результаты решения задач; · уметь выполнять расчёты по формулам; · уметь решать несложные геометрические задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> · уметь видеть математическую задачу в окружающей жизни; · понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; · в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки; · осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек в Интернете; · сравнивать, и факты и явления; · учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. 	<ul style="list-style-type: none"> · представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации; · выработать волю и настойчивость в достижении цели.

<p>Алгебра</p>	<ul style="list-style-type: none"> · осознание значения математики для повседневной жизни человека; · уметь работать с учебным математическим текстом (извлекать необходимую информацию), грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики; · овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; · уметь выполнять вычисления с действительными числами; 	<ul style="list-style-type: none"> · уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; · уметь находить в различных источниках информации; · уметь понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; · понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; · уметь самостоятельно ставить цели, 	<ul style="list-style-type: none"> · уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, 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 её развития, о её значимости для развития цивилизации; · креативность мышления,
-----------------------	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> · уметь решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; · уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; · уметь проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; · уметь выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; · уметь строить графики функции; · читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> · выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем; · уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач · первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> · инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; · умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; · способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
Геометрия	<ul style="list-style-type: none"> · осознание значения геометрии для повседневной жизни; · представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития. о её значимости для развития цивилизации; · уметь работать с учебным математическим текстом (извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с 	<ul style="list-style-type: none"> · уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; · уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; · уметь устанавливать причинно - следственные связи, делать выводы; · уметь иллюстрировать изученные 	<ul style="list-style-type: none"> · воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; · ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе

	<p>применением математической терминологии и символики;</p> <ul style="list-style-type: none"> · владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; · уметь изображать фигуры на плоскости; · уметь использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; · уметь измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур; · уметь распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры; · уметь выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки; · уметь читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; · уметь проводить практические расчёты. 	<p>понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> · компетентность в области использования информационно - коммуникационных технологий; · уметь видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; · уметь находить в различных источниках информацию; · уметь понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; · понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. 	<p>мотивации к обучению и познанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> · осознанный выбор дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; · уметь контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; · критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.
Вероятность и статистика	<ul style="list-style-type: none"> · Читать и извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. · Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на 	<ul style="list-style-type: none"> · выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для 	<ul style="list-style-type: none"> · проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений

	<p>диаграммах, графиках.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений. · Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями. · Оперировать понятиями: множество, подмножество; выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение; перечислять элементы множеств; применять свойства множеств. · Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов. 	<p>обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> · воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; · выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи; · выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; · оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно. · 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; 	<p>в других науках и прикладных сферах.</p> <ul style="list-style-type: none"> · готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного. · осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей. · способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
--	--	--	--

Выпускник с ОБЗ (ЗПР) научится:

- строить графики квадратичной функции, применяя ее свойства при решении неравенств второй степени, раскладывать квадратный трехчлен на множители; вычислять значения функции, заданной формулой, а также двумя и тремя формулами; описывать свойства функций на основе их графического представления; интерпретировать графики реальных зависимостей;
- показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций $y=ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$;
- строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, уметь указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы; изображать схематически график функции
- решать неравенства второй степени, используя графические представления;
- решать уравнения, приводимые к квадратным, применять графический способ решения систем уравнений;
- решать уравнения третьей и четвертой степени с помощью разложения на множители и введение вспомогательных переменных, в частности
- решать биквадратные уравнения; решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней;
- решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат
- применять изучаемые формулы при решении задач практического содержания;
- применять индексные обозначения для членов последовательностей;
- приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и рекуррентной формулой;
- выводиться формулы n -го члена арифметической прогрессии и геометрической прогрессии, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий,

- решать задачи с использованием этих формул;
- доказывать характеристическое свойство арифметической и геометрической прогрессий;
- распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы;
- вычислять частоту случайного события; оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путём;
- находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности;
- приводить примеры достоверных и невозможных событий.

Содержание учебного предмета.

Содержание курса математики 6 классов.

Название раздела (курса)	Основное содержание
Натуральные числа	<ul style="list-style-type: none"> • Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. • Координатный луч. • Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. • Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. • Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. • Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. • Решение текстовых задач арифметическим способом.
Дроби.	<ul style="list-style-type: none"> • Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. • Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными

	<p>дробями и смешанными числами.</p> <ul style="list-style-type: none"> Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидка результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическим способом.
Рациональные числа.	<ul style="list-style-type: none"> Положительные, отрицательные числа и число нуль. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Координатная прямая. Координатная плоскость.
Величины. Зависимости между величинами.	<ul style="list-style-type: none"> Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	<ul style="list-style-type: none"> Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.
Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.	<ul style="list-style-type: none"> Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

<p>Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. · Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. · Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π. · Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры. · Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
<p>Математика в историческом развитии.</p>	<p>Римская система исчисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. число нуль. Появление отрицательных чисел.</p> <p>Л.Ф.Магницкий, П.Л.Чебышев, А.Н.Колмогоров.</p>

Содержание курса алгебры 7-9 классов.

<p>Название раздела (курса)</p>	<p>Основное содержание</p>
<p>Алгебраические выражения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. · Степень с натуральным показателем и её свойства. · Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. · Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности и суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и

	<p>разность кубов двух выражений.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Квадратный трёхчлен. Корень квадратного трёхчлена. Свойства квадратного трёхчлена. разложение квадратного трёхчлена на множители. · Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. · Степень с целым показателем и её свойства. · Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.
Уравнения.	<ul style="list-style-type: none"> · Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. · Линейное уравнение. · Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. · Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или квадратным уравнениям. · Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений. · Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. · Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.
Неравенства.	<ul style="list-style-type: none"> · Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. · Неравенства с одной переменной. Равносильные неравенства. Числовые промежутки. · Линейные и квадратные неравенства с одной переменной. · Системы неравенств с одной переменной.
Числовые множества.	<ul style="list-style-type: none"> · Множество и его элементы. Способы задания множества. равные множества. Пустое множество.

	<p>Подмножество. Операции над множествами. Иллюстрации соотношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Множества натуральных, целых, рациональных чисел. • Рациональное число как дробь вида $\frac{m}{n}$, где $m \in \mathbb{Z}$, $n \in \mathbb{N}$, и как бесконечная периодическая десятичная дробь. • Представление об иррациональном числе. • Множество действительных чисел. Представление действительного числа в виде бесконечной непериодической десятичной дроби. Сравнение действительных чисел. • Связь между множествами \mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}.
<p>Функции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. • Область определения и область значений функции. Способы задания функции. График функции. Построение графиков функций с помощью преобразований фигур. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Промежутки возрастания и убывания функции. • линейная функция, обратная пропорциональность, квадратичная функция, функция $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики.
<p>Числовые последовательности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понятие числовой последовательности. Конечные и бесконечные последовательности. Способы задания последовательности. • Арифметическая и геометрическая прогрессии. Свойства членов арифметической и геометрической прогрессий. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. Формулы суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $q < 1$. • Представление бесконечной периодической десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.

<p>Элементы прикладной математики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Математическое моделирование. Процентные расчёты. Формула сложных процентов. Приближённые вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. · Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. · Начальные сведения о статистике. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. · Статистические характеристики совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки.
<p>Алгебра в историческом развитии.</p>	<p>Зарождение алгебры, книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль – Хорезми. История формирования математического языка. Как зародилась идея координат. Открытие иррациональности. Из истории возникновения формул для решения уравнений 3 – й и 4 – й степеней. История развития понятия функции. Как зародилась теория вероятностей. Числа Фибоначчи. задача Л.Пизанского (Фибоначчи) о кроликах.</p> <p>Л.Ф.Магницкий, П.Л.Чебышев, Н.И.Лобачевский, В.Я.Буняковский, А.Н.Колмогоров, Ф.Виет, П.Ферма, Р.Декарт, Н.Тарталья, Д.Кардано, Н.Абель, Б.Паскаль, Л.Пизанский, К.Гаусс.</p>

Содержание курса геометрии 7-9 классов.

<p>Название раздела (курса)</p>	<p>Основное содержание</p>
<p>Простейшие геометрические фигуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла. · Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.
<p>Многоугольники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора.

	<ul style="list-style-type: none"> • Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. • Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов. • Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, из свойства и признаки. трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства. • Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.
Окружность и круг.	<ul style="list-style-type: none"> • Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Касательная к окружности и её свойства. Взаимное расположение прямой и окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники. • Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ. • Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному, построение серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой, построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.
Измерение геометрических величин.	<ul style="list-style-type: none"> • Длина отрезка. расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. • Периметр многоугольника. • Длина окружности. Длина дуги окружности. • Градусная мера угла. Величина вписанного угла. • Понятие площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. • Понятие площади круга. Площадь сектора. Отношение площадей подобных фигур.
Декартовы координаты на плоскости.	<ul style="list-style-type: none"> • Формула расстояния между точками. Координаты середины отрезка. • Уравнение фигуры. Уравнение окружности и прямой. • Угловой коэффициент прямой.

Векторы.	<ul style="list-style-type: none"> · Понятие вектора. Модуль (длина вектора. равные векторы. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.
Геометрические преобразования.	<ul style="list-style-type: none"> · Понятие о преобразовании фигуры. Движение фигуры. Виды движения: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот. Равные фигуры. Гомотетия. Подобие фигур.
Элементы логики.	<ul style="list-style-type: none"> · Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. · Необходимое и достаточное условия. Использование логических связок <i>если ..., то; тогда и только тогда</i>.
Геометрия в историческом развитии.	Из истории геометрии, «Начала» Евклида. История пятого постулата Евклида. Тригонометрия – наука об измерении треугольников. Построение правильных многоугольников. Как зародилась идея координат. Н.И.Лобачевский, Л.Эйлер, Фалес, Пифагор.

Содержание курса вероятности и статистики 7 классов.

Название раздела (курса)	Основное содержание
Представление данных	<ul style="list-style-type: none"> · Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. · Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). · Чтение графиков реальных процессов. · Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных.
Описательная статистика	Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости.
Случайная изменчивость	Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей.

Графы	Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов.
Множества	Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения. Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач.
Рассеивание данных	Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания.
Случайные опыты и случайные события	Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке.
Деревья	Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов.
Элементы комбинаторики	Перестановки и факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики.

Тематическое планирование

Математика

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Натуральные числа	30
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7
3	Дроби	32
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6
5	Выражения с буквами	6

6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14
7	Положительные и отрицательные числа	40
8	Представление данных	6
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9
10	Повторение, обобщение, систематизация	20
Итого		170

Алгебра
7класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Выражения, тождества, уравнения	22
2	Функции	12
3	Степень с натуральным показателем	13
4	Многочлены	18
5	Формулы сокращённого умножения	18
6	Системы линейных уравнений	15
7	Повторение	4
Итого		102

8класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Рациональные выражения.	42
2	Квадратные корни. Действительные числа	26
3	Квадратные уравнения	24
4	Повторение и систематизация учебного материала	10
Итого		102

9класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Неравенства	21
2	Квадратичная функция	32
3	Элементы прикладной математики	21
4	Числовые последовательности	21
5	Повторение и систематизация учебного материала	7
Итого		102

Геометрия7
класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	17
3	Параллельные прямые.	13
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение	10
Итого		68

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Четырёхугольники	14
2	Площадь	14
3	Подобные треугольники	20
4	Окружность	18
5	Повторение и систематизация учебного материала	2
Итого		68

9класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Векторы	11
2	Метод координат	10
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	14
4	Длина окружности и площадь круга.	11
5	Преобразование плоскости. Движение.	7
6	Преобразование подобия. Подобие фигур.	4
7	Об аксиомах планиметрии.	1
8	Повторение и систематизация учебного материала	10
Итого		68

Вероятность и статистика 7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Представление данных	7
2	Описательная статистика	8
3	Случайная изменчивость	6
4	Введение в теорию графов	4
5	Вероятность и частота случайного события	4
6	Обобщение, контроль	5
Итого		34

Коррекционная работа.

Основные аспекты построения и реализации рабочих программ по предметам в условиях обучения детей с ОВЗ (ЗПР)

1. Реализация коррекционной направленности обучения:

- выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главное в материале);
- опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов);
- соблюдение в определении объёма изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности;
- введение в содержание учебных программ коррекционных разделов для активизации познавательной деятельности;
- учет индивидуальных особенностей ребенка, т. е. обеспечение личностно-ориентированного обучения;
- практико-ориентированная направленность учебного процесса;
- связь предметного содержания с жизнью;
- проектирование жизненных компетенций обучающегося;
- включение всего класса в совместную деятельность по оказанию помощи друг другу;
- привлечение дополнительных ресурсов (специальная индивидуальная помощь, обстановка, оборудование, другие вспомогательные средства).

2. Увеличение времени, планируемого на повторение и пропедевтическую работу

Учитель в рабочей программе распределяет часы по разделам и темам, ориентируясь на используемый УМК, с учётом особых образовательных потребностей детей с ОВЗ (ЗПР).

3. Проектирование наряду с основными образовательными задачами индивидуальных образовательных задач для детей с ОВЗ (ЗПР)

В пояснительной записке определяются цель и задачи изучаемого предмета и описываются коррекционные возможности предмета.

Обязательным разделом рабочей программы в части календарно-тематического планирования является планирование коррекционной работы по предмету, которая предусматривает:

- восполнение пробелов в знаниях;
- подготовку к усвоению и отработку наиболее сложных разделов программы;
- развитие высших психических функций и речи обучающихся.

4. Использование приёмов коррекционной педагогики на уроках:

- наглядные опоры в обучении; алгоритмы, схемы, шаблоны;
- поэтапное формирование умственных действий;
- опережающее консультирование по трудным темам, т.е. пропедевтика;
- безусловное принятие ребёнка, игнорирование некоторых негативных поступков;
- обеспечение ребёнку успеха в доступных ему видах деятельности.

В рабочей программе отмечаются требования к уровню подготовки учащихся по предмету в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

Для детей с задержкой психического развития может быть разработана дифференцированная оценка результатов деятельности. Учебные достижения ребёнка с ЗПР сопоставляются с его предшествующими достижениями.

Так как оценка результатов освоения обучающимися с ЗПР образовательной программы осуществляется в полном соответствии с требованиями ФГОС ООО, адаптированные рабочие программы для детей с ЗПР составлены на основе рабочих программ ООП ООО, но предусматривают определенные особенности адаптации учебного материала по предметам

Особенности адаптации рабочей программы по предмету «Математика»

Основанием для выбора содержания являются планируемые результаты из блока «выпускник научится», то есть материал, обеспечивающий результаты из блока «выпускник получит возможность научиться», изучается ознакомительно или не изучается вовсе. Учитель должен четко понимать, какие дидактические единицы относятся к основному объему, а какие – к дополнительному. Обучающимся предлагается система разноуровневых задач.

Вариант полного исключения дидактических единиц возможен в случае, если класс состоит исключительно из обучающихся с ЗПР, имеющих затруднения с их освоением, соответствующие рекомендациям специалистов. Здесь возможно и перераспределение содержания по классам. Высвободившийся резерв учебного времени целесообразно использовать для ликвидации пробелов в предметных образовательных результатах, для систематического повторения изученного, для пропедевтики наиболее трудных тем.

При организации урока в отборе содержания важными являются вопросы о методах введения теоретического материала и принципах отбора практических заданий.

Содержание алгебры для обучающихся с ЗПР имеет практическую направленность. Желателен поэтапный переход от практического обучения к практико-теоретическому. При введении теоретического материала, особенно в начале изучения курса математики, алгебры и геометрии, предпочтительным является конкретно-индуктивный способ введения материала, при котором обучающиеся приходят к осознанию теоретических положений на основе конкретных примеров, в результате выполнения практических заданий. Важно опираться на субъективный опыт обучающихся, подавать материал на наглядно-интуитивном уровне. Самые значимые действия обучающихся должны быть максимально алгоритмизированы, а сами алгоритмы представлены в виде наглядных схем, опорных карточек, таблиц и проч.

Большая часть учебного времени при обучении должна быть отведена решению задач. При подборе заданий для обучающихся с ЗПР следует формировать особую систему задач, не ограничиваясь представленной в используемом УМК. На выбор задач влияет их трудность, сложность, практико-ориентированность. В случае необходимости, продиктованной особенностями обучающихся, система задач может дополняться задачами, приведенными в пособиях и УМК для специальных (коррекционных)

образовательных учреждений.

В отдельных случаях не требуется или невозможна корректировка образовательных результатов, содержания, календарно- тематического планирования. В этом случае особое внимание уделяется подбору задачного материала, а также использованию педагогических средств. Их выбор является тем более значимым в случае корректировки результатов и содержания. Педагогические средства, позволяющие учитывать индивидуальные особенности обучающихся, также целесообразно отмечать в адаптированной рабочей программе. Реализация ФГОС и системно-деятельностного подхода влияет на отбор этих средств: важно обеспечить не только предметные образовательные результаты, но и формирование УУД, учесть индивидуальные образовательные потребности обучающихся.

Среди педагогических технологий следует обратить внимание на технологии, позволяющие реализовывать дифференциацию, индивидуализацию процесса обучения:

- разноуровневого обучения (В. В. Гузеев и др.),
- индивидуализированного обучения (А. С. Границкая, И. Унт, В. Д. Шадриков и проч.),
- электронного обучения.

Системно-деятельностный подход предопределяет выбор методов обучения, направленных на активизацию самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Соотношение методов обучения для обучающихся с ЗПР будет несколько иным. В обучении математике по ФГОС приоритет за частично-поисковыми и исследовательскими методами. Однако для обучающихся с ЗПР не менее значимо применение проблемного изложения и репродуктивных методов. Образцы математических записей, объяснения, направленные на раскрытие и объяснение алгоритма деятельности, формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, – все это оказывает значительное влияние на результаты коррекционно-развивающей работы.

Среди форм организации познавательной деятельности обучающихся следует отдавать предпочтение индивидуальным, парным, по возможности – групповым. Для достижения необходимых образовательных результатов фронтальная работа сводится к минимуму.

Среди педагогических приемов при обучении алгебры и геометрии следует отметить использование упражнений, развивающих память, внимание, мышление. Важно применять приемы мотивации учебной деятельности (творческое домашнее задание, «придумай правило», «сочини кроссворд», «сделай рекламу темы» и проч.).

Отметим, что на уроке алгебры для обучающихся с ЗПР еще более значима смена видов деятельности: устный счет, проблемный диалог, письменное выполнение заданий, работа в парах и проч.

Реализация ФГОС требует особого подхода к оцениванию образовательных результатов. Основным ориентиром для выбора заданий по оценке предметных результатов при необходимости могут стать лишь задания базового уровня. Особое внимание следует уделять систематичности и своевременности контроля (не просто по каждой теме, а на каждом этапе урока). Значимое место в обучении математике занимает профилактика типичных ошибок. Важно максимально подключать обучающихся к взаимному оцениванию

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ, 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	02.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/6/
2	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	03.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/6/
3	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	04.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/6/
4	Среднее арифметическое	1	0	0	05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1	0	0	06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднее арифметическое	1	0	0	09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Проценты	1	0	0	10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Проценты	1	0	0	11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Проценты	1	0	0	12.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	13.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	16.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Виды треугольников	1	0	0	18.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
14	Виды треугольников	1	0	0	19.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
15	Виды треугольников	1	0	0	20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Понятие множества	1	0	0	23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Понятие множества	1	0	0	24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Контрольная работа №1 "Вычисления и измерения"	1	1	0	25.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
19	Разложение на простые множители	1	0	0	26.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
20	Разложение на простые множители	1	0	0	27.09.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	02.10.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Контрольная работа №2 "Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное"	1	1	0	09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	21.10.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Контрольная работа №3 "Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных чисел"	1	1	0	24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275a
45	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	12.11.2024	
47	Итоговый урок по материалу	1	0	0	13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4

48	Контрольная работа №4 "Действия сложения и вычитания смешанных чисел"	1	1	0	14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Нахождения дроби от числа	1	0	0	21.11.2024	
54	Нахождения дроби от числа	1	0	0	22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Нахождения дроби от числа	1	0	0	25.11.2024	
56	Нахождения дроби от числа	1	0	0	26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Контрольная работа №5 "Действие умножения смешанных чисел. Распределительное свойство"	1	1	0	04.12.2024	
63	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	05.12.2024	
64	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Действия деления смешанных чисел	1	0	0	11.12.2024	Библиотека ЦОК

	чисел					https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Дробные выражения	1	0	0	18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Дробные выражения	1	0	0	19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Дробные выражения	1	0	0	20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Контрольная работа №6 "Действия деления смешанных чисел. дробные выражения"	1	1	0	23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Отношения	1	0	0	24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Отношения	1	0	0	25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Отношения	1	0	0	26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Отношения	1	0	0	27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Отношения	1	0	0	13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Пропорции	1	0	0	14.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Пропорции	1	0	0	15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Контрольная работа №7 "Отношения и пропорции"	1	1	0	21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94

87	Масштаб	1	0	0	22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Масштаб	1	0	0	23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
89	Симметрия	1	0	0	24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
90	Симметрия	1	0	0	27.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
91	Длина окружности и площадь круга	1	0	0	28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
92	Длина окружности и площадь круга	1	0	0	29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
93	Длина окружности и площадь круга	1	0	0	30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
94	Контрольная работа №8 "Масштаб и симметрия"	1	1	0	31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Противоположные числа	1	0	0	06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Противоположные числа	1	0	0	07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа	1	0	0	10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа	1	0	0	11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
105	Изменение величин	1	0	0	17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
106	Изменение величин	1	0	0	18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6

107	Контрольная работа №9 "Сравнение положительных и отрицательных чисел"	1	1	0	19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
110	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	24.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
111	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
112	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Действие вычитания	1	0	0	03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Действия вычитания	1	0	0	04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Действия вычитания	1	0	0	05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Контрольная работа №10 "Сложения и вычитания с разными знаками"	1	1	0	06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Действия умножения	1	0	0	07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Действия умножения	1	0	0	10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Действия умножения	1	0	0	11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Действие деления	1	0	0	12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Действия деления	1	0	0	13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Действия деления	1	0	0	14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a

125	Рациональные числа	1	0	0	17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
126	Рациональные числа	1	0	0	18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
127	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
128	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
129	Контрольная работа №11 "Умножения и деления рациональных чисел"	1	1	0	21.03.2025	
130	Раскрытие скобок	1	0	0	01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131	Раскрытие скобок	1	0	0	02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Коэффициент	1	0	0	03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Коэффициент	1	0	0	04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Коэффициент	1	0	0	07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Подобные слагаемые	1	0	0	08.04.2025	
136	Подобные слагаемые	1	0	0	09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Контрольная работа №12 "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"	1	1	0	10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Решение уравнений	1	0	0	11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Решение уравнений	1	0	0	14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение уравнений	1	0	0	15.04.2025	
141	Решение уравнений	1	0	0	16.04.2025	
142	Контрольная работа №13 "Решение уравнений"	1	1	0	17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Перпендикулярные прямые	1	0	0	18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Перпендикулярные прямые	1	0	0	21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Параллельные прямые	1	0	0	22.04.2025	

146	Параллельные прямые	1	0	0	23.04.2025	
147	Координатная плоскость	1	0	0	24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Координатная плоскость	1	0	0	25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Координатная плоскость	1	0	0	28.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
151	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Контрольная работа №14 "Координаты на плоскости"	1	1	0	05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1	0	0	15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

	обобщение и систематизация знаний					
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1	0	26.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	26.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	26.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	26.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0		

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по алгебре
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа	1			02.09.2024	
2	Арифметические действия с рациональными числами	1			04.09.2024	
3	Арифметические действия с рациональными числами	1			06.09.2024	
4	Арифметические действия с рациональными числами	1			09.09.2024	
5	Арифметические действия с рациональными числами	1			11.09.2024	
6	Арифметические действия с рациональными числами	1			13.09.2024	
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			16.09.2024	
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			18.09.2024	
9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			20.09.2024	

10	Степень с натуральным показателем	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Степень с натуральным показателем	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Степень с натуральным показателем	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Степень с натуральным показателем	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Степень с натуральным показателем	1			02.10.2024	
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			04.10.2024	
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			07.10.2024	
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			09.10.2024	
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			11.10.2024	
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			14.10.2024	
20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			16.10.2024	
21	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			18.10.2024	
22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			21.10.2024	
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			23.10.2024	
24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			25.10.2024	
25	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1		06.11.2024	

26	Буквенные выражения	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Формулы	1			11.11.2024	
28	Формулы	1			13.11.2024	
29	Переменные. Допустимые значения переменных	1			15.11.2024	
30	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			22.11.2024	
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			25.11.2024	
34	Свойства степени с натуральным показателем	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства степени с натуральным показателем	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Свойства степени с натуральным показателем	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Многочлены	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Многочлены	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8

41	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Формулы сокращённого умножения	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Формулы сокращённого умножения	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Формулы сокращённого умножения	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Формулы сокращённого умножения	1			25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Формулы сокращённого умножения	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Разложение многочленов на множители	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Разложение многочленов на множители	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Разложение многочленов на множители	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	Разложение многочленов на множители	1			20.01.2025	
52	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	1		22.01.2025	
53	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1			24.01.2025	
54	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			27.01.2025	
55	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482

	уравнений					
56	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			31.01.2025	
57	Решение задач с помощью уравнений	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Решение задач с помощью уравнений	1			05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Решение задач с помощью уравнений	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Решение задач с помощью уравнений	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			19.02.2025	
65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			21.02.2025	
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			24.02.2025	
67	Решение систем уравнений	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Решение систем уравнений	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Решение систем уравнений	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Решение систем уравнений	1			05.03.2025	
71	Решение систем уравнений	1			07.03.2025	

72	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	1		10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Координата точки на прямой	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Числовые промежутки	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75	Числовые промежутки	1			17.03.2025	
76	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			19.03.2025	
77	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			21.03.2025	
78	Прямоугольная система координат на плоскости	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Прямоугольная система координат на плоскости	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Примеры графиков, заданных формулами	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Примеры графиков, заданных формулами	1			09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	Примеры графиков, заданных формулами	1			11.04.2025	
83	Примеры графиков, заданных формулами	1			14.04.2025	
84	Чтение графиков реальных зависимостей	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	Чтение графиков реальных зависимостей	1			18.04.2025	
86	Понятие функции	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	График функции	1			23.04.2025	
88	Свойства функций	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078

89	Свойства функций	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Линейная функция	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Линейная функция	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Построение графика линейной функции	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	Построение графика линейной функции	1			07.05.2025	
94	График функции $y = x $	1			12.05.2025	
95	График функции $y = x $	1			14.05.2025	
96	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"/Всероссийская проверочная работа	1	1		16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Повторение основных понятий и методов, обобщение знаний/Всероссийская проверочная работа	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Итоговая контрольная работа	1			26.05.2025	
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900

	знаний				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	0	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по геометрии
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Простейшие геометрические объекты	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
2	Многоугольник, ломаная	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3	Смежные и вертикальные углы	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
4	Смежные и вертикальные углы	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
5	Смежные и вертикальные углы	1			17.09.2024	
6	Смежные и вертикальные углы	1			19.09.2024	
7	Смежные и вертикальные углы	1			24.09.2024	
8	Смежные и вертикальные углы	1			26.09.2024	
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			01.10.2024	
10	Измерение линейных и угловых	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК

	величин, вычисление отрезков и углов					https://m.edsoo.ru/8866c3ea
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			08.10.2024	
12	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			10.10.2024	
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			15.10.2024	
14	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			17.10.2024	
15	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80
16	Три признака равенства треугольников	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d1fa
17	Три признака равенства треугольников	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	Три признака равенства треугольников	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	Три признака равенства треугольников	1			12.11.2024	
20	Три признака равенства треугольников	1			14.11.2024	
21	Три признака равенства треугольников	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			21.11.2024	
23	Признаки равенства	1			26.11.2024	

	прямоугольных треугольников					
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			03.12.2024	
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
30	Неравенства в геометрии	1			19.12.2024	
31	Неравенства в геометрии	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
32	Неравенства в геометрии	1			26.12.2024	
33	Неравенства в геометрии	1			14.01.2025	
34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			21.01.2025	
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1		23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc
37	Параллельные прямые, их свойства	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
38	Пятый постулат Евклида	1			30.01.2025	
39	Накрест лежащие, соответственные и	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086

	односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей					
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			06.02.2025	
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			11.02.2025	
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			13.02.2025	
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			20.02.2025	
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			25.02.2025	
46	Сумма углов треугольника	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630

47	Сумма углов треугольника	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
48	Внешние углы треугольника	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
49	Внешние углы треугольника	1			11.03.2025	
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1		13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670800
52	Касательная к окружности	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
53	Окружность, вписанная в угол	1			01.04.2025	
54	Окружность, вписанная в угол	1			03.04.2025	
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670508
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1			15.04.2025	
58	Окружность, описанная около треугольника	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62
59	Окружность, описанная около треугольника	1			22.04.2025	
60	Окружность, вписанная в треугольник	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867103e
61	Окружность, вписанная в треугольник	1			29.04.2025	
62	Простейшие задачи на построение	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671188
63	Простейшие задачи на	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК

	построение					https://m.edsoo.ru/886712d2
64	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1		13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671462
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
66	Итоговая контрольная работа	1	1		20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			22.05.2025	
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0		

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

№ п/п		Тема урока	Ко л- во час ов	Домашнее задание	Даты проведения 8	
					план	факт
		Глава 1. Рациональные выражения	43			
1	1	Рациональные дроби.	1	§1 №4,6,21,22	02.09.2024	
2	2	Рациональные дроби.	1	§1 №8,10,12.	04.09.2024	
3	3	Основное свойство рациональной дроби.	1	§2 №28,31,35,63	06.09.2024	
4	4	Основное свойство рациональной дроби.	1	§2 №38,41,43.45	09.09.2024	
5	5	Основное свойство рациональной дроби.	1	§2 №47,49,51,53,56,59.	11.09.2024	
6	6	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	§3 №69,71,73	13.09.2024	
7	7	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	§3 №75,77,79	16.09.2024	
8	8	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	§3 №80,82,84,86.	18.09.2024	
9	9	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1	§4 №99,100,101	20.09.2024	
10	10	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1	§4 №105,107,109(1,2)	23.09.2024	
11	11	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1	§4 №109(3.4),111. 113(1-3)	25.09.2024	
12	12	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1	§4 №113(4- 6),116,118	27.09.2024	
13	13	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1	§4 №120,123,125	30.09.2024	
14	14	Повторение и систематизация учебного материала	1	§1 - §4, задание на карточке	02.10.2024	

15	15	Контрольная работа № 1 по теме « Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей».	1	§1 - §4, повторить	04.10.2024	
16	16	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1	§5 №145,147,150	07.10.2024	
17	17	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1	§5 №152,154,172	09.10.2024	
18	18	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1	§5 №156,159,161	11.10.2024	
19	19	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1	§5, №163,165,167,175	14.10.2024	
20	20	Тождественные преобразования рациональных выражений	1	§6 №177(1-4), 179(1,2)	16.10.2024	
21	21	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	§6 № 177(5-8),179(3,4), 181(1-2)	18.10.2024	
22	22	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	§6 №181(3-4),183,185	21.10.2024	
23	23	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	§6 №187,189,191	23.10.2024	
24	24	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Повторить §5 - §6, задание на карточке	25.10.2024	
25	25	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений».	1	§5 - §6, повторить	06.11.2024	
26	26	Анализ контрольной работы. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.	1	§7 №208,210,	08.11.2024	
27	27	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.	1	§7 №213(1-3),216,218	11.11.2024	
28	28	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.	1	§7 №220,221	13.11.2024	
29	29	Степень с целым отрицательным показателем.	1	§8 №233,235,239	15.11.2024	
30	30	Степень с целым отрицательным показателем.	1	§8 №241,243,247	18.11.2024	
31	31	Степень с целым отрицательным показателем.	1	§8 №249,253,255	20.11.2024	

32	32	Степень с целым отрицательным показателем.	1	§8 №257,261,264	22.11.2024	
33	33	Свойства степени с целым показателем.	1	§9 №275,277,279	25.11.2024	
34	34	Свойства степени с целым показателем.	1	§9 №281,283,285	27.11.2024	
35	35	Свойства степени с целым показателем.	1	§9 №287,290,294	29.11.2024	
36	36	Свойства степени с целым показателем.	1	§9 №297,299,301	02.12.2024	
37	37	Свойства степени с целым показателем.	1	§9 №302,303	04.12.2024	
38	38	Функция $y = k/x$ и её график.	1	§10 №314, №316, 318	06.12.2024	
39	39	Функция $y = k/x$ и её график.	1	§10 №321,323.325,	09.12.2024	
40	40	Функция $y = k/x$ и её график.	1	§10 №329,332,334,336	11.12.2024	
41	41	Функция $y = k/x$ и её график.	1	§10 №338,341,343	13.12.2024	
42	42	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Повторить §9 - §10, задание на карточке	16.12.2024	
43	43	<i>Контрольная работа №3 по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y = x^k$ и её график».</i>	1	§9, - §10 повторить	18.12.2024	
		Г лава 2. Квадратные корни. Действительные числа	26			
44	1	Функция $y = x^2$ и её график.	1	§11 №,356,358,360	20.12.2024	
45	2	Функция $y = x^2$ и её график. —	1	§11 №362.365,366	23.12.2024	
46	3	Функция $y = x^2$ и её график.	1	§11 №353,367	25.12.2024	
47	4	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	§12 №380,384,386	27.12.2024	
48	5	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	§12 №388,390,392	13.01.2025	
49	6	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	§12 №398,400,402, 404,406	15.01.2025	
50	7	Множество и его элементы.	1	§13 №410,412,415	17.01.2025	
51	8	Множество и его элементы.	1	§13 №427,434,435	20.01.2025	
52	9	Подмножество. Операции над множествами	1	§14 №441, 444	22.01.2025	
53	10	Подмножество. Операции над множествами	1	§14 №451,454.457,459	24.01.2025	

54	11	Числовые множества	1	§15 №470,474,486	27.01.2025	
55	12	Числовые множества	1	§15 №476,479,481	29.01.2025	
56	13	Свойства арифметического квадратного корня.	1	§16 №497,499,501	31.01.2025	
57	14	Свойства арифметического квадратного корня.	1	§16 №513,517,519	03.02.2025	
58	15	Свойства арифметического квадратного корня.	1	§16 №516 (1,2), 519	05.02.2025	
59	16	Свойства арифметического квадратного корня.	1	§16 №520	07.02.2025	
60	17	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	§17 №526,528,575	10.02.2025	
61	18	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	§17 №530,532,535,537	12.02.2025	
62	19	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	§17 №,564,565,569,571, 573	14.02.2025	
63	20	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	§17 №566,568,	17.02.2025	
64	21	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	§17 №570,572	19.02.2025	
65	22	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	§18 №582,584,586,589	21.02.2025	
66	23	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	§18 №591,593,595,597	24.02.2025	
67	24	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	§18 №602,606,609,613	26.02.2025	
68	25	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Повторить §11 - §18, задание на карточке	28.02.2025	
69	26	Контрольная работа № 4 по теме « Квадратные корни».	1	§11 - §18, повторить	03.03.2025	
		Глава 3. $\sqrt{\quad}$ Квадратные уравнения	26			
70	1	Анализ контрольной работы. Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	1	§19 №618,622,625	05.03.2025	
71	2	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных Уравнений	1	§19 №627,628,631,634,	07.03.2025	

72	3	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных Уравнений	1	§19 №641,646,648	10.03.2025	
73	4	Формула корней квадратного уравнения	1	§20 №658,660,662	12.03.2025	
74	5	Формула корней квадратного уравнения	1	§20 №664,671,673,685	14.03.2025	
75	6	Формула корней квадратного уравнения	1	§20 №667,669,675,679	17.03.2025	
76	7	Формула корней квадратного уравнения	1	§20 №687,689,692,694	19.03.2025	
77	8	Теорема Виета	1	§21 №708,710,712,714	21.03.2025	
78	9	Теорема Виета	1	§21 №716,718,720,723,	02.04.2025	
79	10	Теорема Виета. Повторение и систематизация учебного Материала	1	§21 №732,734,735,738	04.04.2025	
80	11	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета».	1	§19 - §21, повторить	07.04.2025	
81	12	Анализ контрольной работы. Квадратный трёхчлен	1	§22 №754,769,770	09.04.2025	
82	13	Квадратный трёхчлен	1	§22 №756,758,760	11.04.2025	
83	14	Квадратный трёхчлен	1	§22 №762,764,766,768	14.04.2025	
84	15	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1	§23 №776,778,780	16.04.2025	
85	16	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1	§23 №782,784,786	18.04.2025	
86	17	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1	§23 №788(1-3), 790, 792(1)	21.04.2025	
87	18	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1	§23 №788(4- 6),792(2)	23.04.2025	
88	19	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1	§23 №795, 798	25.04.2025	
89	20	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №804,806,832	28.04.2025	

90	21	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №809,811,833	30.04.2025	
91	22	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №813,816,834	02.05.2025	
92	23	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №818,820, 835	05.05.2025	
93	24	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №823,825,836	07.05.2025	
94	25	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1	§24 №828,830,837	12.05.2025	
95	26	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, приводимых к квадратным».	1	§22 - §24, повторить	14.05.2025	
		Повторение курса 8 класса	7			
96	1	Повторение по теме: « Рациональные выражения»	1	№ 843 (7-12),850(1-5), 859(4-6)	16.05.2025	
97	2	Повторение по теме: « Рациональные выражения»	1	№872, 874(9-15), 876(3,4),877(7-12)	19.05.2025	
98	3	Повторение по теме: «Функции»	1	№882,884,886	21.05.2025	
99	4	Повторение по теме: « Квадратный корень».	1	№ 890(5,6),896, 904(5,6)	23.05.2025	
100	5	Повторение по теме: « Квадратные уравнения»	1	№918(5-8), 922,931	26.05.2025	
101	6	Итоговая контрольная работа	1	Повторить весь курс	26.05.2025	
102	7	Итоговый урок за курс 8 класса	1		26.05.2025	
		Итого	102			

Календарно-тематическое планирование по алгебре 9 класс

№ урока		Содержание (разделы, темы)	Кол- во Часо в	Домашнее задание	Даты проведения	
					план	факт
		Глава I. Неравенства	20			
1	1	§1. Числовые неравенства	1	№3,9,31	02.09.2024	
2	2	Числовые неравенства	1	№12,14,17,19	04.09.2024	
3	3	Числовые неравенства	1	№21,23,25,27,29	06.09.2024	
4	4	Основные свойства числовых неравенств	1	№37,39,41,43	09.09.2024	
5	5	Основные свойства числовых неравенств	1	№46,49,52,55	11.09.2024	
6	6	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	1	№61,63,66,89	13.09.2024	
7	7	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	1	№70,74,76,	16.09.2024	
8	8	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	1	№80,82,85,87	18.09.2024	
9	9	Неравенства с одной переменной.	1	№95,96,99,101,103, 106	20.09.2024	
10	10	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1	№112,114,116,118	23.09.2024	
11	11	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1	№121,123,125,127,129, 133	25.09.2024	
12	12	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1	№135,137,139,141	27.09.2024	
13	13	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1	№143,145,147,150,152	30.09.2024	
14	14	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1	№154,156,158,160,162, 164	02.10.2024	
15	15	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	№171,175,178,220	04.10.2024	
16	16	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	№184,186,188,191	07.10.2024	
17	17	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	№193,195,197,223	09.10.2024	
18	18	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	№199,201,204,206	11.10.2024	

19	19	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	№208,211,213,215,218	14.10.2024	
20	20	Повторение и систематизация учебного материала	1	№227,230,232	16.10.2024	
21	21	Контрольная работа № 1 по теме «Линейные неравенства с одной переменной»	1	Повторить §1-6	18.10.2024	
		Глава II. Квадратичная функция	32			
22	1	Повторение и расширение сведений о функции	1	№234,236,238	21.10.2024	
23	2	Повторение и расширение сведений о функции	1	№241,243,245,248	23.10.2024	
24	3	Свойства функции.	1	№255,258,261	25.10.2024	
25	4	Свойства функции.	1	№263,265,267,269,271	06.11.2024	
26	5	Свойства функции.	1	№273,275,277	08.11.2024	
27	6	Построение графика функции $y = kf(x)$	1	№287,289,291,293	11.11.2024	
28	7	Построение графика функции $y = kf(x)$ §	1	№295,297,299,301	13.11.2024	
29	8	Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$	1	№308,309,311,313,315(1,4)	15.11.2024	
30	9	Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$	1	№315(2,3,5,6),317,336	18.11.2024	
31	10	Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$	1	№319,322,324,337	20.11.2024	
32	11	Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$	1	№326,328,338	22.11.2024	
33	12	Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$	1	№330,333,335	25.11.2024	
34	13	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№342,346,393	27.11.2024	
35	14	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№348,350,352,354,356	29.11.2024	
36	15	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№358,360,363	02.12.2024	
37	16	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№366,368,370,373	04.12.2024	
38	17	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№375,377,379,381,383	06.12.2024	
39	18	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1	№385,387,389,391	09.12.2024	
40	19	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»	1	Повторить §7-11	11.12.2024	
41	20	Решение квадратных неравенств	1	№401,403,405(1-6)	13.12.2024	
42	21	Решение квадратных неравенств	1	№405(1-6), 407, 409, 411	16.12.2024	
43	22	Решение квадратных неравенств	1	№413,415,417,445	18.12.2024	
44	23	Решение квадратных неравенств	1	№420,423,447	20.12.2024	
45	24	Решение квадратных неравенств	1	№425,428,430	23.12.2024	
46	25	Решение квадратных неравенств	1	№432,434,436,438	25.12.2024	
47	26	Системы уравнений с двумя переменными.	1	№450,452	27.12.2024	

48	27	Системы уравнений с двумя переменными.	1	№454,456(1,2),477	13.01.2025	
49	28	Системы уравнений с двумя переменными.	1	№456(3,4),459,461	15.01.2025	
50	29	Системы уравнений с двумя переменными.	1	№463(1,2),465,467	17.01.2025	
51	30	Системы уравнений с двумя переменными.	1	№469,471,473	20.01.2025	
52	31	Повторение и систематизация учебного материала	1	Задание 3 «Проверь себя» , Итоги главы 2	22.01.2025	
53	32	Контрольная работа № 3 по теме «Системы уравнений»	1	Повторить §12-13	24.01.2025	
		Глава III. Элементы прикладной математики	21			
54	1	§15. Математическое моделирование	1	№484,486,488	27.01.2025	
55	2	Математическое моделирование	1	№492,495,497,499,501	29.01.2025	
56	3	Математическое моделирование	1	№505,509,511,512	31.01.2025	
57	4	Процентные расчеты	1	№524,526,528	03.02.2025	
58	5	Процентные расчеты	1	№530,532,534,537,539	05.02.2025	
59	6	Процентные расчеты	1	№541,543,545,547,549	07.02.2025	
60	7	Абсолютная и относительная погрешности	1	№559,561,573	10.02.2025	
61	8	Абсолютная и относительная погрешности	1	№563,566,568,570	12.02.2025	
62	9	Основные правила комбинаторики	1	№577,581,602	14.02.2025	
63	10	Основные правила комбинаторики	1	№585,587,588	17.02.2025	
64	11	Основные правила комбинаторики	1	№591,593,595,597,599	19.02.2025	
65	12	Частота и вероятность случайного события.	1	№609,610,622	21.02.2025	
66	13	Частота и вероятность случайного события.	1	№616,618,624	24.02.2025	
67	14	Классическое определение вероятности.	1	№629,632,635	26.02.2025	
68	15	Классическое определение вероятности.	1	№637,369,641,643,647	28.02.2025	
69	16	Классическое определение вероятности.	1	№650,652,654,656,658	03.03.2025	
70	17	Начальные сведения о статистике.	1	№666,668,688	05.03.2025	
71	18	Начальные сведения о статистике.	1	№672,674,678,690	07.03.2025	
72	19	Начальные сведения о статистике.	1	№680,682,683	10.03.2025	

73	20	Повторение и систематизация учебного материала	1	Задание 4,5 «Проверь себя» , Итоги главы 3	12.03.2025	
74	21	Контрольная работа № 4 по теме « Элементы прикладной математики »	1	Повторить §14-20	14.03.2025	
		Глава IV. Числовые последовательности.	21			
75	1	Числовые последовательности	1	№693,697,709,710	17.03.2025	
76	2	Числовые последовательности	1	№699,701,703,705,707	19.03.2025	
77	3	Арифметическая прогрессия	1	№714,716,718,721,723	21.03.2025	
78	4	Арифметическая прогрессия	1	№726,728,730,734	02.04.2025	
79	5	Арифметическая прогрессия	1	№736,738,742,744	04.04.2025	
80	6	Арифметическая прогрессия	1	№748,3751,753,755	07.04.2025	
81	7	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	№764,766,768,770,772	09.04.2025	
82	8	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	№776,778,781,784	11.04.2025	
83	9	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	№787,789,791,793,795,799	14.04.2025	
84	10	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	№802,804,806	16.04.2025	
85	11	Геометрическая прогрессия	1	№819,821,823,825,828	18.04.2025	
86	12	Геометрическая прогрессия	1	№830,832,834,836,838,840,842	21.04.2025	
87	13	Геометрическая прогрессия	1	№852,854,856,858,862,864	23.04.2025	
88	14	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	№871,873,875,891	25.04.2025	
89	15	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	№877,879,881	28.04.2025	
90	16	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	№884,886,888	30.04.2025	
91	17	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	1	№897,899,901,923	02.05.2025	
92	18	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	1	№903,905,907,910,912	05.05.2025	
93	19	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	1	№914,916,919,921	07.05.2025	
94	20	Повторение и систематизация учебного материала	1	Задание 6 «Проверь себя» , Итоги главы 4	12.05.2025	
95	21	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	1	Повторить §21-26	14.05.2025	

		Повторение и систематизация учебного материала	7			
96	1	Упражнения для повторения курса 9 класса. Числовые и буквенные выражения.	1	№930,932,935,940	16.05.2025	
97	2	Упражнения для повторения курса 9 класса. Линейные квадратные рациональные уравнения.	1	№942,947,950	19.05.2025	
98	3	Упражнения для повторения курса 9 класса Линейные и квадратные неравенства	1	№953,955	21.05.2025	
99	4	Упражнения для повторения курса 9 класса Функции.	1	№958,960,964,969	23.05.2025	
100	5	Упражнения для повторения курса 9 класса. Решение задач по теме Прикладная математика	1	№995,1009,1014	26.05.2025	
101	6	Упражнения для повторения курса 9 Класса. Прогрессии, числовые последовательности.	1	№1022,1030,1037,1043	26.05.2025	
102	7	Итоговый урок	1	Повторить весь курс	26.05.2025	
		Итого	102			