

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ V—IX классы
по УМК «Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд»
«А.Г. Мордкович; Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузов»

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-9 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
 - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- формирование представлений о математических идеях и методах;

- формирование представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, учебному плану МБОУ СОШ №14 для изучения математики отводится 905 часов. В 5, 6, 7 классах по 5 учебных часов в неделю, всего 175 часов. В 9 классе 170 учебных часов в год из расчета 5 учебных часов в неделю. В 8 классе из компонента образовательного учреждения добавлен 1 час в неделю, общий объем – 210 часов. В 5-6 классах изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет), в 7-9 классах параллельно изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

личностные результаты:

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

метапредметные результаты:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные результаты:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом;
- 3) работать с математическим текстом;
- 4) развитие представлений о числе;
- 5) овладение символьным языком математики;
- 6) изучение элементарных функциональных зависимостей;
- 7) освоение основных фактов и методов планиметрии;
- 8) овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- выполнение устных, письменных, инструментальных вычислений; умение проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- выполнение простейших алгебраических преобразований рациональных выражений, умение применять их для решения текстовых математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- пользование математических формул и самостоятельное составление формул зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задачи;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы: для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- применение знаний о геометрических фигурах и их свойствах для решения геометрических и практических задач;
- применение изученных понятий, результатов и методов при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- грамотное выражение своих мыслей в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; использование различных языков математики (словесный, символический, графический); обоснование суждения.

Содержание учебного предмета

5 класс (175 часов)

(учебник «Математика-5» Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбург)

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч).

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

4. Площади и объемы (12 ч).

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

5. Обыкновенные дроби (25 ч).

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

9. Повторение (19 ч).

Тематическое планирование

6

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Натуральные числа и шкалы	15
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27
4.	Площади и объемы	12
5.	Обыкновенные дроби	25
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13
7.	Умножение и деление десятичных дробей	26
8.	Инструменты для вычислений и измерений	17
9.	Повторение	19
	Всего	175

класс (175 часов)
(учебник

«Математика-6» Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург)

1. Вводное повторение (2 ч).

2. Делимость чисел (19 ч).

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Взаимно простые числа. Разложение натурального числа на простые множители.

3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач.

4. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч).

Умножение и деление обыкновенных дробей, смешанных чисел. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Нахождение дроби от числа, нахождение числа по его дроби.

5. Отношения и пропорции (19 ч).

Отношения. Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

6. Положительные и отрицательные числа (13 ч).

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч).

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел, сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

9. Решение уравнений (14 ч).

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

10. Координаты на плоскости (13 ч).

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

11. Повторение (18ч).

Тематическое планирование

7(алгеб
105 ч,

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Повторение	2
2.	Делимость чисел	19
3.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей	32
5.	Отношения и пропорции	19
6.	Положительные и отрицательные числа	13
7.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
8.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
9.	Решение уравнений	14
10.	Координаты на плоскости	13
11.	Повторение	18
	<i>Всего</i>	<i>175</i>

ра –

учебник «Алгебра-7», в 2 частях, А.Г. Мордкович;
геометрия – 70 ч, учебник «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузов и др.)

Алгебра

1. Вводное повторение (2ч)

2. Математический язык. Математическая модель (12 ч)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое и недопустимое значение переменной. Первое представление о математическом языке и математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

3. Линейная функция (10 ч)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a;b)$ в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax+by+c=0$. Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция $y=kx$ и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

4. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 ч)

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки, метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

5. Степень с натуральным показателем (6 ч)

Определение степени с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

6. Одночлены. Операции над одночленами (8 ч)

Одночлен; коэффициент одночлена; стандартный вид одночлена; подобные одночлены. Сложение, умножение, возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

7. Многочлены. Операции над многочленами (15 ч)

Многочлен. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочленов. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов сумма кубов. Метод выделения полного квадрата. Деление многочлена на многочлен.

8. Разложение многочленов на множители (17 ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Понятие алгебраической дроби, сокращение алгебраической дроби. Тождество, тождественно равные выражения, тождественные преобразования.

9. Функции $y = x^2$ (9 ч)

Функция $y = x^2$ и $y = -x^2$, их свойства и график. Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y=f(x)$. Функциональная символика.

10. Обобщающее повторение (13 ч)

Геометрия

1. Начальные геометрические сведения (11ч)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники (18 ч)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые (13ч)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Повторение. Решение задач (8 ч)

Тематическое планирование

Алгебра

ом
ри

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Вводное повторение	2
№	Наименование разделов и тем	Всего часов
	Начальные геометрические сведения	11
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	13
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
5.	Повторение. Решение задач.	8
	Всего	70

Ге
ет
я

8 класс (210 ч)

(алгебра – 140 ч, учебник «Алгебра-8», в 2 частях, А.Г. Мордкович;
геометрия – 70 ч, учебник «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузов и др.)

Алгебра

1. Вводное повторение (2ч)

2. Алгебраические дроби (29ч)

Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.

Рациональное выражение. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления). Степень с отрицательным целым показателем.

$$y = \sqrt{x}$$

3. Функция . Свойства квадратного корня (25ч)

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел.

$$y = \sqrt{x}$$

Функция , ее свойства и график. Выпуклость функции. Область значений функции. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Модуль действительного числа. График функции $y=|x|$.

Формула $\sqrt{a^2} = |a|$

4. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$.(24ч)

Функция $y=ax^2$, ее график, свойства.

Функция $y = \frac{k}{x}$, ее график, свойства.

Гипербола. Асимптота.

Построение графиков функций $y= f(x+1)$, $y=f(x)+m$, $y=f(x+1)+m$, $y=-f(x)$ по известному графику функции $y=f(x)$.

Квадратный трехчлен, квадратичная функция, ее свойства и график. Понятие ограниченной функции. Построение и чтение графиков кусочных функций,

составленных из функций $y=C$, $y=kx+m$, $y = \frac{k}{x}$, $y=ax^2+bx+c$, $y=|x|$, $y = \sqrt{x}$

Графическое решение квадратных уравнений.

5. Квадратные уравнения (24 ч).

Квадратное уравнение. Приведенное (неприведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата.

Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнения с параметром (начальные представления).

Алгоритм решения рационального уравнения . Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной.

Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.

Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.

6. Неравенства(18ч)

Свойства числовых неравенств.

Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенства.

Квадратное неравенство. Алгоритм решение квадратного неравенства.

Возрастающая функция. Убывающая функция. Исследование функций на монотонность(с использованием свойств числовых неравенств).

Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближения по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.

7. Обобщающее повторение (18ч)

Геометрия

1.Вводное повторение (2ч)

2.Четырехугольники (14 ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

3.Площадь (14 ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

4.Подобные треугольники (19 ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

5.Окружность (17 ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

6.Повторение. Решение задач(4ч)

Тематическое планирование

Алгебра

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Вводное повторение	2
2.	Алгебраические дроби	29
3.	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.	25
4.	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$.	24
5.	Квадратные уравнения	24
6.	Неравенства	18
7.	Обобщающее повторение	18
Всего		140

Геометрия

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Вводное повторение	2
2.	Четырехугольники	14
3.	Площадь	14
4.	Подобные треугольники	19
5.	Окружность	17
6.	Повторение. Решение задач.	4
Всего		70

9 класс (170 ч)

(алгебра – 102 ч, учебник «Алгебра-9», в 2 частях, А.Г. Мордкович;
геометрия – 68 ч, учебник «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.)

Алгебра

1. Рациональные неравенства (16 ч)

Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Элемент множества, подмножество данного множества, пустое множество. Пересечение и объединение множеств. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.

2. Системы уравнений (15 ч)

Равносильные уравнения с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными, равносильные уравнения, равносильные преобразования. График уравнения, система уравнений с двумя переменными, решение системы уравнений с двумя переменными. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, графический метод, равносильные системы уравнений.

3. Числовые функции (25 ч)

Функция, область определения и множество значений функции. Аналитический, графический, табличный, словесный способы задания

функции. График функции. Монотонность (возрастание и убывание) функции, ограниченности функции сверху и снизу, наименьшее и наибольшее значения функции, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз. Элементарные функции. Четная и нечетная функции и их графики. Степенные функции с натуральным показателем, их свойства и графики. Свойства и графики степенных функций с четным и нечетным показателем, с отрицательным целым показателем.

4. Прогрессии (16ч)

Определение числовой последовательности и способы ее задания: аналитический, словесный, рекуррентный. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии: определения, формулы n -го члена, формулы суммы n членов, характеристические свойства.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12ч)

Комбинаторные задачи. Правило умножения. Факториал. Перестановки. Группировка информации. Общий ряд данных. Кратность варианты измерения. Табличное представление информации. Частота варианты. Графическое представление информации. Полигон распределения данных. Гистограмма. Числовые характеристики данных измерения. Вероятность. Событие (случайное, достоверное, невозможное). Классическая вероятностная схема. Противоположные события. Несовместные события. Вероятность суммы двух событий. Вероятность противоположного события. Статистическая устойчивость. Статистическая вероятность.

6. Повторение (18ч)

Закрепление знаний, умений и навыков.

Геометрия

1. Вводное повторение (2ч)

2. Векторы (8ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

3. Метод координат (10ч)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

5. Длина окружности и площадь круга (12ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Движение (8ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

7.Обобщающее повторение (17ч)

Тематическое планирование

Алгебра

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Рациональные неравенства и их системы	16
2.	Системы уравнений	15
3.	Числовые функции	25
4.	Прогрессии	16
5.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности	12
6.	Повторение	18
	<i>Всего</i>	<i>102</i>

Геометрия

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1.	Вводное повторение	2
2.	Векторы	8
3.	Метод координат	10
4.	Рациональные неравенства и их свойства	11
5.	Длина окружности и площадь круга	12
6.	Движение	8
5.	Обобщающее повторение	17
	<i>Всего</i>	<i>68</i>