

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12»

Программа рекомендована к работе
педагогическим советом школы № 12 _____
Протокол № 1 от 28 августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы _____
Н.П.Сальникова

Программа обсуждена на методическом
объединении учителей _____
Протокол № ____ от 28 августа 2015 г.

Рабочая программа
на 2015-2016 учебный год
по курсу математики для 9 классов
составлена на основе федерального компонента
государственного образовательного стандарта,
примерной программы и УМК (авторы: А.Г. Мордкович и Л.С. Атанасян)

Составитель:
учитель математики
МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №12»
Айтыкин Р.Р

Пояснительная записка.

Настоящая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, примерной программы и УМК (авторы А.Г.Мордкович и Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадоцев и др.) Настоящая программа составлена на 204 часа (136 часов алгебры, 68 часов геометрии) из расчета 6 часов в неделю в соответствии с учебным планом школы,

Рабочая программа предназначена для работы по УМК:

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9. Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2010

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2010

Л.А.Александрова. Алгебра – 9. Самостоятельные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Л.А.Александрова. Алгебра – 9. Контрольные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

А.Т.Мордкович, Е.Е. Тульчинская. Алгебра. Тесты для 7 – 9 классы

Геометрия: учебник для 7-9 классов Л.С.Атанасян и др., 2010

Геометрия: рабочая тетрадь для 9 класса Л.С.Атанасян, 2010

Б.Г.Зив Дидактические материалы по геометрии для 9 класса

Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации для учителя Л.С.Атанасян, 2010

Одной из основных задач курса является ознакомление учащихся с соотношениями между явлениями реального мира и его математическими моделями, практическое их обучение построению математических моделей, объяснение им того, что абстрактная математическая модель, в которой отброшено все несущественное, позволяет глубже понять суть вещей. В курсе 9 класса обучающиеся учатся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; знакомятся с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач; развивается умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; расширяется знание обучающихся о многоугольниках; рассматриваются понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления; знакомятся обучающиеся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений; даётся более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе; даётся начальное представление тел и поверхностях в пространстве; знакомятся обучающиеся с основными формулами для вычисления площадей; поверхностей и объемов тел.

Требования к уровню подготовки учащихся

должны знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным

показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы, графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;
- выполнять действия над векторами как направленными отрезками
- использовать векторы и метод координат при решении геометрических задач
- применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач
- решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга .

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;

- пользоваться предметными указателями энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Содержание курса

Повторение 7-8 класс 6 часов

1. Векторы. Метод координат 20 часов

Вектор. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов.

Операции над векторами: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, разложение.

Применение векторов к решению задач: средняя линия трапеции.

Координаты вектора. Решение простейших задач в координатах.

Коллинеарные векторы. Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.

Уравнение прямой и окружности.

Основная цель — сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

При изучении данной темы основное внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Понятие равенства векторов вводится на интуитивной основе. Завершается изучение темы знакомством с понятием координат вектора.

2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. 12 часов

Синус, косинус и тангенс угла от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.

Формула, выражающая площадь треугольника через две стороны и угол между ними.

Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

Основная цель — познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В процессе изучения данной темы знания учащихся о треугольниках дополняются сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольников, основанных на теоремах синусов и косинусов. Кроме того, здесь же учащиеся знакомятся еще с одной формулой площади треугольника. При этом воспроизведения доказательств этих теорем от учащихся можно не требовать.

3. Длина окружности и площадь круга 12 часов

Правильные многоугольники.

Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Формулы, выражающие площадь правильного многоугольника через периметр и радиус вписанной окружности.

Построение правильных многоугольников.

Длина окружности. Число π . Площадь круга и площадь сектора.

Основная цель — расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках. В этой теме учащиеся знакомятся с окружностями, вписанными в правильные многоугольники, и окружностями, описанными около правильных многоугольников, и их свойствами. При этом воспроизведения доказательств этих теорем можно не требовать от всех учащихся.

Здесь учащиеся на интуитивном уровне знакомятся с понятием предела и с его помощью рассматривают вывод формул длины окружности и площади круга.

4. Движение 12 часов

Примеры движений фигур.

Параллельный перенос и поворот.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.

Понятие отображения плоскости на себя как основы для введения понятия движения рассматривается на интуитивном уровне с привлечением уже известных учащимся понятий осевой и центральной симметрии. Изучение понятия движения и его свойств дается в ознакомительном плане.

При изучении темы основное внимание следует уделить выработке навыков построения образов точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.

5. Рациональные неравенства и их системы 18 часов

основная цель-

Формирование представлений о частном и общем решении рациональных неравенств и их систем, о неравенствах с модулями, о равносильности неравенств.

Овладение умением совершать равносильные преобразования, решать неравенства методом интервалов.

Расширение и обобщение сведений о рациональных неравенствах и способах их решения: метод интервалов, метод замены переменной

6. Системы уравнений 23 часа

основная цель –

Формирование представлений о системе двух рациональных уравнений с двумя переменными;

Овладение умением совершать равносильные преобразования, решать уравнения и системы уравнений с двумя переменными.

Отработка навыков решения уравнения и системы уравнений различными методами: графическим, подстановкой, алгебраического сложения, введения новых переменных..

7. Числовые функции 29 часов

основная цель-

Формирование понимания того, как свойства функций отражаются на поведении графиков функций.

Формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, ее области определения, области значений; о различных способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном.

Формирование умений находить наибольшее и наименьшее значения на заданном промежутке, решая практические задачи.

Овладение умением применения четности или нечетности функции, ограниченности, непрерывности, монотонности..

8. Прогрессии 22 часа

основная цель-

Сформулировать и обосновать ряд свойств арифметической и геометрической прогрессий.

Формирование представлений о понятии числовой последовательности, арифметической и геометрической прогрессиях как частных случаях числовых последовательностей; о трех способах задания последовательности: аналитическом, словесном и рекуррентном.

Овладение умением решать текстовые задачи, используя свойства арифметической и геометрической прогрессий.

9. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей 20 часов

основная цель-

Овладение умением решать задачи по комбинаторике и вероятностные задачи жизненного содержания; применять формулы теории вероятностей и статистики при решении задач. Формирование представлений о новом математическом направлении – комбинаторике, статистике и теории вероятностей; о понятиях множества и операциях над ними, о комбинаторных задачах и простейших вероятностных задачах. Формирование умения вывода основных формул теории вероятностей и статистики.

10. Итоговое повторение 30 часов

Литература для учителя

Геометрия: учебник для 7-9 классов Л.С.Атанасян и др.

Геометрия: рабочая тетрадь для 9 класса Л.С.Атанасян

Дидактические материалы по геометрии для 9 класса Б.Г.Зив

Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации для учителя Л.С.Атанасян

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9 Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2008

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2008

Л.А.Александрова. Алгебра – 9. Самостоятельные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Л.А.Александрова. Алгебра – 9. Контрольные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

А.Т.Мордкович, Е.Е. Тульчинская. Алгебра. Тесты для 7 – 9 классы

Литература для ученика

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9. Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2008

А.Т.Мордкович. Алгебра – 9. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2008

Л.А.Александрова. Алгебра – 9. Самостоятельные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Геометрия: учебник для 7-9 классов Л.С.Атанасян и др.

**Тематическое планирование
по математике 9 аб классы
6 часов в неделю, 34 недели, всего 204 часов**

№	Тема	дата	
		9а	9б
	Первая четверть		
1	Повторение по теме «Алгебраические дроби»	02.09	02.09
2	Повторение по теме «Квадратные уравнения»	03.09	03.09
3	Повторение по теме «Составление математической модели»	04.09	04.09
4	Вводное повторение по геометрии	05.09	05.09
5	Вводное повторение по геометрии	06.09	06.09
6	Входная контрольная работа	07.09	07.09
7	<i>Анализ входной контрольной работы.</i> Линейные и квадратные неравенства	09.09	09.09
8	Линейные и квадратные неравенства	10.09	10.09
9	Линейные и квадратные неравенства с модулем	11.09	11.09
10	Рациональные неравенства. Метод интервалов.	12.09	12.09
11	Понятие вектора. Равенство векторов	13.09	13.09
12	Откладывание вектора от данной точки	14.09	14.09
13	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	16.09	16.09
14	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	17.09	17.09
15	<i>Самостоятельная работа «Решение рациональных неравенств методом интервалов».</i>	18.09	18.09
16	Решение рациональных неравенств различными способами.	19.09	19.09
17	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	20.09	20.09
18	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов	21.09	21.09
19	Множества и операции над ними. Понятие множества	23.09	23.09
20	Множества и операции над ними. Подмножества.	24.09	24.09
21	Множества и операции над ними. Пересечение и объединение множеств.	25.09	25.09
22	Множества и операции над ними	26.09	26.09
23	Умножение вектора на число	27.09	27.09
24	Применение векторов к решению задач	28.09	28.09
25	Понятие системы рациональных неравенств	30.09.	30.09.
26	Решение систем рациональных неравенств	01.10	01.10
27	Решение систем рациональных неравенств. <i>Самостоятельная работа «Системы рациональных неравенств»</i>	02.10	02.10
28	Обобщение по теме «Рациональные неравенства и их системы»	03.10	03.10
29	Контрольная работа №1 по алгебре по теме «Рациональные неравенства и их системы»	04.10	04.10
30	Средняя линия трапеции	05.10	05.10
31	Решение задач по теме «Векторы» <i>Самостоятельная работа по теме «Векторы»</i>	07.10	07.10

32	<i>Анализ контрольной работы №1 по алгебре</i> Рациональные уравнения с двумя переменными	08.10	08.10
33	Рациональные уравнения с двумя переменными	09.10	09.10
34	График уравнения с двумя переменными	10.10	10.10
35	Решение задач по теме «Векторы»	11.10	11.10
36	Контрольная работа № 1 по геометрии по теме «Векторы»	12.10	12.10
37	Формула расстояния между двумя точками координатной плоскости. График уравнения $(x-a)^2+(y-b)^2=r^2$	14.10	14.10
38	Системы уравнений с двумя переменными.	15.10	15.10
39	Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	16.10	16.10
40	Системы уравнений. Основные понятия.	17.10	17.10
41	<i>Анализ контрольной работы №1 по геометрии</i> Координаты вектора	18.10	18.10
42	Координаты вектора	19.10	19.10
43	Методы решения систем уравнений. Метод подстановки.	21.10	21.10
44	Методы решения систем уравнений. Метод алгебраического сложения.	22.10	22.10
45	Методы решения систем уравнений. Метод введения новых переменных.	23.10	23.10
46	Решение систем уравнений разными методами.	24.10	24.10
47	Простейшие задачи в координатах	25.10	25.10
48	Простейшие задачи в координатах	26.10	26.10
49	Решение систем уравнений разными методами.	28.10	28.10
50	<i>Самостоятельная работа «Методы решения систем уравнений»</i>	29.10	29.10
51	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций	30.10	30.10
52	Решение задач на движение с помощью составления систем уравнений второй степени	31.10	31.10
53	Уравнения окружности и прямой	01.11	01.11
54	Решение задач по теме «Уравнения окружности и прямой»	02.11	02.11
	Вторая четверть		
55	Решение задач по теме «Уравнения окружности и прямой»	11.11	11.11
56	Решение задач по теме «Метод координат» <i>Самостоятельная работа по теме «Метод координат»</i>	12.11	12.11
57	Решение геометрических задач с помощью составления систем уравнений	13.11	13.11
58	Решение задач на совместную работу с помощью составления систем уравнений	14.11	14.11
59	Решение задач. <i>Самостоятельная работа «Системы уравнений»</i>	15.11	15.11
60	Решение различных задач с помощью составления систем уравнений.	16.11	16.11
61	Контрольная работа №2 по алгебре по теме «Системы уравнений»	18.11	18.11
62	Анализ контрольной работы №2 по алгебре Обобщение по теме «Системы уравнений»	19.11	19.11
63	Обобщение по теме «Системы уравнений»	20.11	20.11
64	Определение числовой функции. Область определения. Область значений.	21.11	21.11
65	Решение задач по теме «Метод координат»	22.11	22.11
66	Контрольная работа № 2 по геометрии «Метод координат»	23.11	23.11
67	Нахождение области определения функции	25.11	25.11
68	Нахождение области определения функции	26.11	26.11
69	Нахождение области значений функции	27.11	27.11

70	Нахождение области значений функции <i>Самостоятельная работа по теме «Области определения и значений функции»</i>	28.11	28.11
71	<i>Анализ контрольной работы №2 по геометрии.</i> Синус, косинус и тангенс угла	29.11	29.11
72	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	30.11	30.11
73	Графический способ задания функции	02.12	02.12
74	Словесный способ задания функции	03.12	03.12
75	Способы задания функции	04.12	04.12
76	Свойства функции	05.12	05.12
77	Формулы для вычисления координаты точки	06.12	06.12
78	Площадь треугольника	07.12	07.12
79	Свойства функции	09.12	09.12
80	Построение и чтение графика функции	10.12	10.12
81	Построение и чтение графика функции	11.12	11.12
82	Четные и нечетные функции	12.12	12.12
83	Теорема синусов	13.12	13.12
84	Теорема косинусов	14.12	14.12
85	Исследование функций на четность и нечетность	16.12	16.12
86	Исследование функций на четность и нечетность <i>Самостоятельная работа по теме «Числовые функции»</i>	17.12	17.12
87	Обобщение по теме «Числовые функции»	18.12	18.12
88	<i>Контрольная работа №3 по алгебре по теме «Свойства функций»</i>	19.12	19.12
89	Решение треугольников	20.12	20.12
90	Решение треугольников	21.12	21.12
91	<i>Анализ контрольной работы №3 по алгебре.</i> Функции $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики	23.12	23.12
92	Измерительные работы. <i>Самостоятельная работа по теме «Решение треугольников»</i>	24.12	24.12
93	Решение задач по теме »Соотношения между сторонами и углами треугольника»	25.12	25.12
94	Контрольная работа № 3 по геометрии «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	26.12	26.12
95	Функции $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики	27.12	27.12
96	Построение и чтение графиков функции $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$.	28.12	28.12
	Третья четверть		
97	Построение и чтение графиков функции $y=x^n$, $n \in \mathbb{N}$.	13.01	13.01
98	Функции $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики.	14.01	14.01
99	Функции $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$, их свойства и графики.	15.01	15.01
100	Построение и чтение графиков функции $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$	16.01	16.01
101	Анализ контрольной работы №3 по геометрии Решение задач по теме »Соотношения между сторонами и углами треугольника»	17.01	17.01
102	Правильные многоугольники	18.01	18.01
103	Построение и чтение графиков функции $y=x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}$	20.01	20.01
104	Построение и чтение графиков функции $y=\sqrt[n]{x}$, $n \in \mathbb{N}$	21.01	21.01

105	Построение и чтение графиков функции $y = \sqrt[3]{x}$, $n \in \mathbb{N}$ Самостоятельная работа «Функции $y=x^n$, $y=x-n$, $y = \sqrt[3]{x}$, $n \in \mathbb{N}$ »	22.01	22.01
106	Построение и чтение графиков функции $y = \sqrt[3]{x}$, $n \in \mathbb{N}$	23.01	23.01
107	Контрольная работа №4 по алгебре по теме «Свойства функций»	24.01	24.01
108	Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	25.01	25.01
109	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	27.01	27.01
110	Анализ контрольной работы №4 по алгебре. Определение числовой последовательности	28.01	28.01
111	Определение числовой последовательности	29.01	29.01
112	Способы задания последовательности	30.01	30.01
113	Построение правильных многоугольников	31.01	31.01
114	Длина окружности	01.02	01.02
115	Способы задания последовательности	03.02	03.02
116	Рекуррентное задание последовательности	04.02	04.02
117	Монотонные последовательности	05.02	05.02
118	Арифметическая прогрессия. Основные понятия.	06.02	06.02
119	Длина окружности	07.02	07.02
120	Площадь круга	08.02	08.02
121	Формула n -ого члена арифметической прогрессии	10.02	10.02
122	Формула n -ого члена арифметической прогрессии	11.02	11.02
123	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии	12.02	12.02
124	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии	13.02	13.02
125	Площадь круга	14.02	14.02
126	Площадь кругового сектора	15.02	15.02
127	Характеристическое свойство арифметической прогрессии	17.02	17.02
128	Характеристическое свойство арифметической прогрессии Самостоятельная работа «Арифметическая прогрессия»	18.02	18.02
129	Геометрическая прогрессия. Основные понятия.	19.02	19.02
130	Формула n -ого члена геометрической прогрессии	20.02	20.02
131	Формула n -ого члена геометрической прогрессии	21.02	21.02
132	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга» Самостоятельная работа по теме «Длина окружности и площадь круга»	22.02	22.02
133	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	24.02	24.02
134	Контрольная работа № 4 по геометрии «Длина окружности и площадь круга»	25.02	25.02
135	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	26.02	26.02
136	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	27.02	27.02
137	Характеристическое свойство геометрической прогрессии	28.02	28.02
138	Прогрессии и банковские расчеты Самостоятельная работа «Геометрическая прогрессия»	01.03	01.03
139	Анализ контрольной работы №4 по геометрии. Отображение плоскости на себя	03.03	03.03

140	Отображение плоскости на себя	04.03	04.03
141	Обобщение по теме «Прогрессии»	05.03	05.03
142	Контрольная работа №5 по алгебре «Прогрессии»	06.03	06.03
143	<i>Анализ контрольной работы №5 по алгебре.</i> Комбинаторные задачи. Метод перебора вариантов	07.03	07.03
144	Древо вариантов.	07.03	07.03
145	Понятие движения	10.03	10.03
146	Понятие движения	11.03	11.03
147	Правило умножения для комбинаторных задач	12.03	12.03
148	Теорема о перестановках элементов конечного множества	13.03	13.03
149	Решение комбинаторных задач различными способами	14.03	14.03
150	Статистика-дизайн информации. Группировка информации.	15.03	15.03
151	Параллельный перенос	17.03	17.03
152	Параллельный перенос	18.03	18.03
153	Способы представления информации	19.03	19.03
154	Диагностическое тестирование по материалам ГИА	20.03	20.03
155	Диагностическое тестирование по материалам ГИА	20.03	20.03
156	Числовые характеристики данных измерения	22.03	22.03
	Четвертая четверть		
157	Поворот	31.03	31.03
158	Поворот	01.04	01.04
159	Достоверное, невозможное, случайное событие.	02.04	02.04
160	События противоположные и несовместные.	03.04	03.04
161	Правило для нахождения геометрических вероятностей.	04.04	04.04
162	Простейшие вероятностные задачи	05.04	05.04
163	Решение задач по теме «Движение»	07.04	07.04
164	<i>Самостоятельная работа по теме «Движение»</i>	08.04	08.04
165	Решение задач по теме «Движение»	09.04	09.04
166	Контрольная работа № 5 по геометрии «Движение»	10.04	10.04
167	Простейшие вероятностные задачи	11.04	11.04
168	Экспериментальные данные и вероятности событий	12.04	12.04
169	<i>Самостоятельная работа «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»</i> Экспериментальные данные и вероятности событий	14.04	14.04
170	Обобщение по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	15.04	15.04
171	Контрольная работа №6 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	16.04	16.04
172	<i>Анализ контрольной работы №6 по алгебре</i>	17.04	17.04
173	Об аксиомах планиметрии	18.04	18.04
174	Об аксиомах планиметрии	19.04	19.04
	Итоговое повторение		
175	Числа и вычисления	21.04	21.04
176	Числа и вычисления	22.04	22.04
177	Алгебраические выражения	23.04	23.04
178	Алгебраические выражения	24.04	24.04

179	Функции и графики	25.04	25.04
180	Функции и графики	26.04	26.04
181	Повторение темы: « Параллельные прямые»	28.04	28.04
182	Повторение темы: «Треугольники»	29.04	29.04
183	Уравнения и системы уравнений	30.04	30.04
184	Уравнения и системы уравнений	05.05	05.05
185	Неравенства и системы неравенств	06.05	06.05
186	Неравенства и системы неравенств	07.05	07.05
187	Повторение темы: «Окружность»	08.05	08.05
188	Повторение темы: «Четырёхугольники»	10.05	10.05
189	Задачи на составление уравнений или систем уравнений	12.05	12.05
190	Задачи на составление уравнений или систем уравнений	13.05	13.05
191	Арифметическая и геометрическая прогрессии	14.05	14.05
192	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15.05	15.05
193	Статистика и теория вероятностей	16.05	16.05
194	Статистика и теория вероятностей	17.05	17.05
195	Повторение темы: «Векторы»	19.05	19.05
196	Повторение темы: «Метод координат. Движение»	20.05	20.05
197	Решение тестов ГИА	21.05	21.05
198	Решение тестов ГИА	21.05	21.05
199	Решение тестов ГИА	22.05	22.05
200	Решение тестов ГИА	22.05	22.05
201	Решение тестов ГИА	23.05	23.05
202	Итоговая контрольная работа	23.05	23.05
203	Итоговая контрольная работа	24.05	24.05
204	Анализ контрольной работы	24.05	24.05

График прохождения контрольных и самостоятельных работ

№	Тема	дата	
		9а	9б
	Первая четверть		
6	Входная контрольная работа	07.09	07.09
15	Самостоятельная работа «Решение рациональных неравенств методом интервалов».	18.09	18.09
27	Самостоятельная работа «Системы рациональных неравенств»	02.10	02.10
29	Контрольная работа №1 по алгебре по теме «Рациональные неравенства и их системы»	04.10	04.10
31	Самостоятельная работа по теме «Векторы»	07.10	07.10
36	Контрольная работа № 1 по геометрии по теме «Векторы»	12.10	12.10
50	Самостоятельная работа «Методы решения систем уравнений»	29.10	29.10
	Вторая четверть		
56	Самостоятельная работа по теме «Метод координат»	12.11	12.11
59	Самостоятельная работа «Системы уравнений»	15.11	15.11
61	Контрольная работа №2 по алгебре по теме «Системы уравнений»	18.11	18.11
66	Контрольная работа № 2 по геометрии «Метод координат»	23.11	23.11
70	Самостоятельная работа по теме «Области определения и значений функции»	28.11	28.11
86	Самостоятельная работа по теме «Числовые функции»	17.12	17.12
88	Контрольная работа №3 по алгебре по теме «Свойства функций»	19.12	19.12
92	Самостоятельная работа по теме «Решение треугольников»	24.12	24.12
94	Контрольная работа № 3 по геометрии «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	26.12	26.12
	Третья четверть		
105	Самостоятельная работа «Функции $y=x^n$, $y=x-n$, $y=\sqrt[n]{x}$, $n \in \mathbb{N}$ »	22.01	22.01
107	Контрольная работа №4 по алгебре по теме «Свойства функций»	24.01	24.01
128	Самостоятельная работа «Арифметическая прогрессия»	18.02	18.02
132	Самостоятельная работа по теме «Длина окружности и площадь круга»	22.02	22.02
134	Контрольная работа № 4 по геометрии «Длина окружности и площадь круга»	25.02	25.02
138	Самостоятельная работа «Геометрическая прогрессия»	01.03	01.03
142	Контрольная работа №5 по алгебре «Прогрессии»	06.03	06.03
	Четвертая четверть		
164	Самостоятельная работа по теме «Движение»	08.04	08.04
166	Контрольная работа № 5 по геометрии «Движение»	10.04	10.04
169	Самостоятельная работа «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	14.04	14.04
171	Контрольная работа №6 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	16.04	16.04
202	Итоговая контрольная работа	23.05	23.05
203	Итоговая контрольная работа	24.05	24.05