

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12»

Программа рассмотрена на заседании
методического объединения учителей
математики и информатики
Протокол № 1 от 28 августа 2015г
Руководитель методического объединения
_____ Э.А.Матюшенкова

Программа согласована
с методическим советом
Протокол № 1 от 31 августа 2015 г
Руководитель методического совета
_____ И.А.Александрова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы

Н.П.Сальникова

Рабочая программа
по математике
для 11 класса
на 2015-2016 учебный год

Разработчик программы:
Матюшенкова Эльвира
Александровна

Новокузнецк
2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом примерной программы и УМК (авторы А.Г.Мордкович и Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.) Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 11 классах на базовом уровне отводится 4 часа в неделю, один час добавлен за счет школьного компонента. Итого программа рассчитана на 5 часов в неделю, 175 часов в год.

В УМК входят:

Геометрия: учебник для 10-11 классов Л.С.Атанасян и др. 2012

Дидактические материалы по геометрии для 11 класса Б.Г.Зив

Изучение геометрии в 10-11 классах, методические рекомендации для учителя

Л.С.Атанасян, 2010

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2014

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2014

Л.А.Александрова. Алгебра – 11. Самостоятельные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Л.А.Александрова. Алгебра – 11. Контрольные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Алгебра и начала математического анализа. 10— 11 классы (базовый уровень): методическое пособие для учителя / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. — М. : Мнемозина, 2010.

Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- 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;

АЛГЕБРА

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

уметь

- вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
- *вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;*
- составлять уравнения *и неравенства* по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

Должны знать:

Многогранники. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Должны уметь (на продуктивном и творческом уровнях освоения):

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- анализировать в взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Владеть компетенциями: учебно – познавательной, ценностно – ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально – трудовой.

Способны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

Содержание курса

Степени и корни. Степенные функции. 18 часов

Корни и степени. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

Решение иррациональных уравнений.

Метод координат в пространстве. (15 часов)

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

Показательная и логарифмическая функции. 29 часов

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Решение показательных, логарифмических уравнений и неравенств.

Производные показательной и логарифмической функций.

Первообразная и интеграл 8 часов

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.

Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Цилиндр, конус, шар (12 часов)

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей

15 часов

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества.

Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач.

Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением

Объемы тел (16 часов)

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств 20 часов

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Повторение 30 часов

**Тематическое планирование
по математике 11а класс
5 часов в неделю, 35 недели, всего 175 часов**

		Дата по плану	Дата по факту	
Первая четверть 45 часов				
Повторение 5 часов				
1	Тригонометрические выражения. Тригонометрические функции	01.09		
2	Производная. Применение производной.	02.09		
3	Параллельность прямых, прямых и плоскостей в пространстве	03.09		
4	Перпендикулярность прямых, прямых и плоскостей в пространстве	04.09		
5	Входная контрольная работа	05.09		
Степени и корни. Степенные функции. 18 часов				
6	Анализ входной контрольной работы. Понятие корня n-й степени из действительного числа	08.09		
7	Вычисление корня n-й степени из действительного числа	09.09		
8	Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства	10.09		
9	Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их графики	11.09		
10	Область определения функции $y = \sqrt[n]{x}$	12.09		
11	Свойства корня n-й степени	15.09		
12	Вычисление корня n-й степени	16.09		
13	Решение уравнений, применяя свойства корня n-й степени	17.09		
14	Преобразование выражений, содержащих радикалы	18.09		
15	Сокращение дробей, содержащих радикалы <i>Самостоятельная работа по теме «Степени и корни»</i>	19.09		
16	Обобщение по теме «Степени и корни»	22.09		
17	Контрольная работа № 1 по теме «Степени и корни»	23.09		
18	Анализ контрольной работы. Обобщение понятия о показателе степени	24.09		
19	Обобщение понятия о показателе степени. Упрощение выражений.	25.09		
20	Обобщение понятия о показателе степени. Сокращение дробей	26.09		
21	Степенные функции, их свойства и графики.	29.09		
22	Построение графика степенной функции. <i>Самостоятельная работа по теме «Степенные функции»</i>	30.09		
23	Производная степенной функции.	01.10		
Метод координат в пространстве 15 часов				
24	Прямоугольная система координат в пространстве	02.10		
25	Координаты вектора	03.10		
26	Связь между координатами векторов и координатами точек	06.10		
27	Простейшие задачи в координатах	07.10		
28	Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах» <i>Самостоятельная работа по теме «Простейшие задачи в</i>	08.10		

	<i>координатах»</i>			
29	Обобщение по теме «Координаты точки. Координаты вектора»	09.10		
30	Контрольная работа №2 по теме «Простейшие задачи в координатах»	10.10		
31	Анализ контрольной работы. Угол между векторами.	13.10		
32	Скалярное произведение векторов	14.10		
33	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	15.10		
34	Решение задач по теме «Метод координат в пространстве»	16.10		
35	<i>Самостоятельная работа по теме «Метод координат в пространстве»</i> Центральная, осевая и зеркальная симметрии.	17.10		
36	Параллельный перенос	20.10		
37	Контрольная работа №3 по теме «Метод координат в пространстве»	21.10		
38	Анализ контрольной работы.№3 Обобщение по теме «Метод координат в пространстве»	22.10		
	Показательная и логарифмические функции 28 (20+8) часов			
39	Показательная функция, её свойства и график	23.10		
40	Построение графика показательной функции	24.10		
41	Показательные уравнения.	27.10		
42	Показательные неравенства.	28.10		
43	Решение показательных уравнений и неравенств. <i>Самостоятельная работа по теме «Показательные уравнения и неравенства»</i>	29.10		
44	Обобщение по теме «Показательные уравнения и неравенства».	30.10		
45	Контрольная работа №4 по теме «Показательные уравнения и неравенства»	31.10		
	Вторая четверть 35 часов			
46	Анализ контрольной работы. Понятие логарифма.	10.11		
47	Вычисление логарифмов.	11.11		
48	Функция $y = \log_a X$, свойства и график	12.11		
49	Построение графика функции $y = \log_a X$.	13.11		
50	Построение и чтение графика функции $y = \log_a X$.	14.11		
51	Свойства логарифмов.	17.11		
52	Решение уравнений, применяя свойства логарифмов.	18.11		
53	Вычисление логарифмов, применяя его свойства.	19.11		
54	Логарифмические уравнения. Метод потенцирования.	20.11		
55	Логарифмические уравнения. Метод введения новой переменной. <i>Самостоятельная работа по теме «Логарифмическая функция»</i>	21.11		
56	Решение логарифмических уравнений	24.11		
57	Контрольная работа № 5 по теме «Логарифмическая функция»	25.11		
	Цилиндр, конус и шар 12 часов			
58	Понятие цилиндра.	26.11		
59	Площадь поверхности цилиндра.	27.11		

60	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра.	28.11		
61	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	01.12		
62	Усечённый конус.	2.12		
63	Решение задач на нахождение площади поверхности конуса.	3.12		
64	Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касат. плоскость к сфере.	4.12		
65	Площадь сферы	5.12		
66	Решение задач на нахождение площади сферы. <i>Самостоятельная работа по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	8.12		
67	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	9.12		
68	Контрольная работа №6 по теме «Цилиндр, конус, шар»	10.12		
69	Анализ контрольной работы №6. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, шар»	11.12		
70	Полугодовое тестирование в форме ЕГЭ.	12.12		
71	Логарифмические неравенства.	15.12		
72	Решение логарифмических неравенств	16.12		
73	Решение логарифмических неравенств методом введения новой переменной.	17.12		
74	Переход к новому основанию логарифма.	18.12		
75	Вычисление логарифмов, применяя формулу перехода к новому основанию	19.12		
76	Дифференцирование показательной и логарифмической функций. <i>Самостоятельная работа по теме «Логарифмические неравенства»</i>	22.12		
77	Функция $y = \ln x$, ее свойства, график, дифференцирования.	23.12		
78	Контрольная работа №7 по теме «Логарифмические неравенства»	24.12		
79	Анализ контрольной работы №7 Обобщение по теме «Показательная и логарифмические функции»	25.12		
Первообразная и интеграл 8 часов				
80	Первообразная	26.12		
Третья четверть 50 часов				
81	Правила нахождения первообразной	12.01		
82	Нахождение первообразной	13.01		
83	Определенный интеграл	14.01		
84	Вычисление площадей плоских фигур. <i>Самостоятельная работа по теме «Первообразная и интеграл»</i>	15.01		
85	Определенный интеграл	16.01		
86	Контрольная работа №8 по теме «Первообразная и интеграл»	19.01		
87	Анализ контрольной работы №8. Обобщение по теме «Первообразная и интеграл»	20.01		
Объемы тел 16+2 часов				
88	Понятие объёма.	21.01		
89	Объём прямоугольного параллелепипеда	22.01		
90	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»	23.01		
91	Объём прямой призмы.	26.01		

92	Объем цилиндра.	27.01		
93	Решение задач по теме «Объем прямой призмы.	28.01		
94	Решение задач по теме «Объем цилиндра»	29.01		
95	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла. Объем наклонной призмы.	30.01		
96	Объем пирамиды.	02.02		
97	Решение задач по теме «Объем пирамиды»	03.02		
98	Объем конуса.	04.02		
99	Решение задач по теме «Объем конуса»	05.02		
100	Объем шара и его частей.	06.02		
101	Решение задач по теме «Объем шара»	09.02		
102	Площадь сферы <i>Самостоятельная работа по теме «Объемы тел»</i>	10.02		
103	Решение задач по теме «Площадь сферы»	11.02		
104	Контрольная работа №9 по теме «Объемы тел»	12.02		
105	Анализ контрольной работы №9 Обобщение по теме «Объемы тел»	13.02		
	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности 15 часов			
106	Статистическая обработка данных	16.02		
107	Таблица распределения данных измерения	17.02		
108	Дисперсия	18.02		
109	Простейшие вероятностные задачи	19.02		
110	Простейшие вероятностные задачи. Правило умножения.	20.02		
111	Решение простейших вероятностных задач.	23.02		
112	Сочетания	24.02		
113	Размещения	25.02		
114	Решение задач по теме «Сочетания и размещения»	26.02		
115	Формула бинома Ньютона	27.02		
116	Вычисления с применением формулы бинома Ньютона.	02.03		
117	Случайные события и их вероятности <i>Самостоятельная работа по теме «Сочетания и размещения»</i>	03.03		
118	Произведение событий. Вероятность суммы двух событий. Независимость событий.	04.03		
119	Контрольная работа №10 по теме «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности»	05.03		
120	Анализ контрольной работы №10 Обобщение по теме «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности»	06.03		
	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств 20 часа			
121	Равносильность уравнений	09.03		
122	Теоремы о равносильности уравнений	10.03		
123	Общие методы решения уравнений. Метод введения новой переменной.	11.03		
124	Общие методы решения уравнений. Метод разложения на множители.	12.03		
125	Общие методы решения уравнений. Функционально-графический метод.	13.03		

126	Равносильность неравенств.	16.03		
127	Системы и совокупности неравенств.	17.03		
128	Иррациональные неравенства.	18.03		
129	Неравенства с модулями.	19.03		
130	Уравнения с двумя переменными	20.03		
131	Неравенства с двумя переменными	21.03		
	Четвертая четверть 40 часов			
132	Равносильность систем уравнений	1.04		
133	Решение систем уравнений.	2.04		
134	Решение задач с помощью систем уравнений	3.04		
135	Системы уравнений	6.04		
136	<i>Самостоятельная работа по теме «Уравнения и неравенства»</i> Уравнения с параметрами	7.04		
137	Неравенства с параметрами	8.04		
138	Решение уравнений и неравенств с параметрами	9.04		
139	Контрольная работа №11 по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	10.04		
140	Анализ контрольной работы №11. Обобщение по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	13.04		
	Итоговое повторение 30 часов			
141	Числа, корни и степени.	14.04		
142	Основы тригонометрии	15.04		
143	Основы тригонометрии	16.04		
144	Логарифмы	17.04		
145	Преобразование выражений	20.04		
146	Уравнения	21.04		
147	Уравнения	22.04		
148	Неравенства	23.04		
149	Неравенства	24.04		
150	Определение и график функции	27.04		
151	Элементарное исследование функции	28.04		
152	Основные элементарные функции	29.04		
153	Производная	30.04		
154	Исследование функции	04.05		
155	Планиметрия	05.05		
156	Планиметрия	06.05		
157	Прямые и плоскости в пространстве	07.05		
158	Многогранники	08.05		
159	Тела и поверхности вращения	11.05		
160	Измерение геометрических величин	12.05		
161	Координаты и векторы	13.05		
162	Элементы комбинаторики, статистики.	14.05		
163	Элементы теории вероятности.	15.05		
164	Решение тестов ЕГЭ	18.05		
165	Решение тестов ЕГЭ	19.05		
166	Решение тестов ЕГЭ	20.05		
167	Решение тестов ЕГЭ	21.05		
168	Годовое тестирование в форме ЕГЭ.	22.05		
169	Годовое тестирование в форме ЕГЭ.	22.05		

170	Анализ итоговой контрольной работы	23.05		
-----	------------------------------------	-------	--	--

График проведения контрольных и самостоятельных работ

№ урока		дата	
5	Входное тестирование в форме ЕГЭ.	05.09	
15	<i>Самостоятельная работа по теме «Степени и корни»</i>	19.09	
17	Контрольная работа № 1 по теме «Степени и корни»	23.09	
22	<i>Самостоятельная работа по теме «Степенные функции»</i>	30.09	
28	<i>Самостоятельная работа по теме «Простейшие задачи в координатах»</i>	08.10	
30	Контрольная работа №2 по теме «Простейшие задачи в координатах»	10.10	
35	<i>Самостоятельная работа по теме «Метод координат в пространстве»</i>	17.10	
37	Контрольная работа №3 по теме «Метод координат в пространстве»	22.10	
43	<i>Самостоятельная работа по теме «Показательные уравнения и неравенства»</i>	29.10	
45	Контрольная работа №4 по теме «Показательные уравнения и неравенства»	31.10	
55	<i>Самостоятельная работа по теме «Логарифмическая функция»</i>	21.11	
57	Контрольная работа № 5 по теме «Логарифмическая функция»	25.11	
66	<i>Самостоятельная работа по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	08.12	
68	Контрольная работа №6 по теме «Цилиндр, конус, шар»	10.12	
70	Полугодовое тестирование в форме ЕГЭ.	12.12	
76	<i>Самостоятельная работа по теме «Логарифмические неравенства»</i>	22.12	
78	Контрольная работа №7 по теме «Логарифмические неравенства»	24.12	
84	<i>Самостоятельная работа по теме «Первообразная и интеграл»</i>	15.01	
86	Контрольная работа №8 по теме «Первообразная и интеграл»	19.01	
102	<i>Самостоятельная работа по теме «Объемы тел»</i>	10.02	
104	Контрольная работа №9 по теме «Объемы тел»	12.02	
117	<i>Самостоятельная работа по теме «Сочетания и размещения»</i>	03.03	
119	Контрольная работа №10 по теме «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности»	05.03	
136	<i>Самостоятельная работа по теме «Уравнения и неравенства»</i>	07.04	
139	Контрольная работа №11 по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	10.04	
168	Годовое тестирование в форме ЕГЭ.	22.05	
169	Годовое тестирование в форме ЕГЭ.	22.05	

Литература для учителя

Геометрия: учебник для 10-11 классов Л.С.Атанасян и др..2014

Дидактические материалы по геометрии для 11класса Б.Г.Зив

Изучение геометрии в 10-11классах, методические рекомендации для учителя

Л.С.Атанасян

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2014

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2014

Л.А.Александрова. Алгебра – 11. Самостоятельные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Л.А.Александрова. Алгебра – 11. Контрольные работы. Под ред. А.Т.Мордкович

Алгебра и начала математического анализа. 10— 11 классы (базовый уровень): методическое пособие для учителя / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. — М. : Мнемозина, 2014.

Литература для ученика

Геометрия: учебник для 10-11 классов Л.С.Атанасян и др.

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 1. Учебник. М.:»Мнемозина», 2014

А.Т.Мордкович. Алгебра – 10-11. Часть 2. Задачник. М.:»Мнемозина», 2014