


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАВКАЗСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8**


РАССМОТРЕНО на  
заседании ШМО  
Протокол  
№ 1 от 28.08.2021

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
Дмитриенко Н.С.

  
31.08.2021

Принято на  
педагогическом совете  
Протокол № 1 от  
31.08.2021

УТВЕРЖДЕНО  
И.о. директора школы  
Дмитриенко Н.С.

  
Приказ № 03-03-331 от  
01.09.2021



**Рабочая программа  
учебного курса среднего общего образования  
по предмету «Математика»**

наименование учебного предмета (курса)

**10-11 классы**

(класс или классы, где реализуется программа)

**Цыпильникова Светлана Алексеевна**

(Ф.И.О. разработчика программ (одного или нескольких))

## Пояснительная записка

Рабочая программа базисного уровня по математике для 10-11 класса, составленная на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по математике.

### Структура рабочей программы.

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса; требования к уровню подготовки выпускников.

### Общая характеристика учебного предмета.

В данном курсе представлены содержательные линии «Функции», «Начала математического анализа», «Геометрия», используются учебно-методические комплексы под редакцией А.Г.Мордкович, Л.С.Атанасяна. В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

### 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.

### Место рабочей программы в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 134 учебных часов. На алгебру и начала анализа 85 ч. На итоговое повторение курса алгебры и начала анализа отведено 8 часов.

На геометрию отведено 49 часов. На итоговое повторение курса геометрии 5 часов.

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

### **Требования к уровню подготовки выпускников по алгебре и началам анализа**

***В результате изучения алгебры и начала анализа на базовом уровне в старшей школе ученик должен***

#### **Знать/понимать**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и в 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.

#### **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, при необходимости используя 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 поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя их графики.

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

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**

- для решения прикладных, в том числе социально-экономических и физических задач на наибольшие и наименьшие значения
- на нахождение скорости и ускорения.

### **Уравнения и неравенства**

#### **Уметь**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
- составлять уравнения 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.
- для анализа реальных числовых данных,
- для представленных в виде диаграмм, графиков;
- для анализа информации статистического характера.

## Требования к уровню подготовки выпускников по геометрии

### Уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- 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.

### 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.

## Тематическое планирование по математике для 10 класса (4 часа в неделю, всего 140 часов)

Сроки	Номер урока	Содержание материала	Кол часов по плану
<b>1 полугодие (64 часа)</b>			
<b>Блок 1- алгебра и начала анализа</b>			
2.09	1	Определение числовой функции и способы ее задания	2
3.09	2	Определение числовой функции и способы ее задания	
4.09	3	Свойства функции	2
5.09	4	Свойства функции	
9.09	5	Обратная функция	1
10.09	6	Входная контрольная работа	1
<b>Тема 1 Тригонометрические функции (21 час)</b>			
11.09	7\1	Числовая окружность	2
12.09	8\2	Числовая окружность	
16.09	9\3	Числовая окружность в координатной плоскости	2
17.09	10\4	Числовая окружность в координатной плоскости	
18.09	11\5	Синус и косинус.	2
19.09	12\6	Тангенс и котангенс	
23.09	13\7	Тригонометрические функции числового аргумента	2
24.09	14\8	Тригонометрические функции числового аргумента	
25.09	15\9	Тригонометрические функции углового аргумента	
26.09	16\10	Формулы приведения	2
30.09	17\11	Формулы приведения	
1.10	18\12	Контрольная работа №1	1
2.10	19\13	Функция $y=\sin x$ , ее свойства и график	2
3.10	20\14	Функция $y=\sin x$ , ее свойства и график	
7.10	21\15	Функция $y=\cos x$ , ее свойства и график	2
8.10	22\16	Функция $y=\cos x$ , ее свойства и график	

9.10	23\17	Периодичность функций $y=\sin x$ , $y=\cos x$	1
10.10	24\18	Преобразование графиков тригонометрических функций	2
14.10	25\19	Преобразование графиков тригонометрических функций	
15.10	26\20	Функции $y=\operatorname{tg} x$ , $y=\operatorname{ctg} x$ , их свойства и графики	1
16.10	27\21	Контрольная работа №2	1
Блок 2- геометрия Введение(аксиомы стереометрии и их следствия) (3 часа)			
17.10	28\1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	1
21.10	29\2	Некоторые следствия из аксиом	1
22.10	30\3	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1
Глава I. Параллельность прямых и плоскостей (14 часов)			
23.10	31\1	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых	1
24.10	32\2	Параллельность прямой и плоскости	1
28.10	33\3	Повторение теории, решение задач на параллельность прямой и плоскости	1
<i>§2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми</i>			
29.10	34\4	Скрещивающиеся прямые.	1
30.10	35\5	Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	1
31.10	36\6	Контрольная работа №1	1
<i>§3. Параллельность плоскостей</i>			
11.11	37\7	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей.	1
12.11	38\8	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей.	
13.11	39\9	Свойства параллельных плоскостей	
<i>§4. Тетраэдр и параллелепипед</i>			
14.11	40\10	Тетраэдр.	1
18.11	41\11	Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда	1
19.11	42\12	Задачи на построение сечений	2
20.11	43\13	Задачи на построение сечений	
21.11	44\14	Контрольная работа №4	1
25.11	45\15	Работа над ошибками	1
Блок 3-алгебра и начала анализа Тема 2 Тригонометрические уравнения (9 часов)			
26.11	46\1	Арккосинус и решение уравнения $\cos x = a$	2
27.11	47\2	Арккосинус и решение уравнения $\cos x = a$	
28.11	48\3	Арксинус и решение уравнения $\sin x = a$	2
2.12	49\4	Арксинус и решение уравнения $\sin x = a$	
3.12	50\5	Арктангенс и решение уравнения $\operatorname{tg} x = a$ . Арккотангенс	1
4.12	51\6	Тригонометрические уравнения	3
5.12	52\7	Тригонометрические уравнения	
9.12	53\8	Тригонометрические уравнения	
10.12	54\9	Контрольная работа №5	1
Блок 4 – геометрия Глава II Перпендикулярность прямых и плоскостей (11 часов)			
11.12	55\1	Перпендикулярные прямые в пространстве.	1
12.12	56\2	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1
16.12	57\3	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1
17.12	58\4	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах	1
18.12	59\5	Угол между прямой и плоскостью	1
19.12	60\6	Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей	
23.12	61\7	Прямоугольный параллелепипед	1
24.12	62\9	Прямоугольный параллелепипед Применение теории, решение задач по теме	1
25.12	63\10	Контрольная работа №6	1

26.12	64\11	Работа над ошибками. Обобщающий урок	1
<b>2 полугодие (70 часов)</b>			
Блок 5-алгебра и начала анализа			
<b>Тема 3 Преобразование тригонометрических выражений (14 часов)</b>			
13.01	65\1	Синус и косинус суммы и разности аргументов	2
14.01	66\2	Синус и косинус суммы и разности аргументов	
15.01	67\3	Тангенс суммы и разности аргументов	1
16.01	68\4	Формулы двойного аргумента	3
20.01	70\5	Формулы двойного аргумента	
21.01	71\6	Формулы двойного аргумента	
22.01	72\7	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение	2
23.01	73\8	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение	
27.01	74\9	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение	2
28.01	73\10	Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму	
29.01	74\11	Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму	1
30.01	75\12	Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму	1
3.02	76\13	Контрольная работа №7	
4.02	77\14	Анализ контрольной работы	
Блок 6 - геометрия			
<b>Глава III Многогранники(11 часов)</b>			
5.02	78\1	Понятие многогранника.	1
6.02	79\2	Призма, площадь поверхности призмы	1
10.02	80\3	Пирамида. Площадь поверхности пирамиды	1
11.02	81\4	Правильная пирамида	1
12.02	82\5	Площадь поверхности пирамиды	2
13.02	83\6	Усеченная пирамида	
17.02	84\7	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника	1
18.02	85\8	Повторение теории, решение задач по теме	2
19.02	86\9	Повторение теории, решение задач по теме	
20.02	87\10	Повторение теории, решение задач по теме	
25.02	88\11	Контрольная работа № 7	1
Блок 7-алгебра и начала анализа			
<b>Тема 4 Производная (34 часа)</b>			
26.02	89\1	Числовые последовательности (определение, примеры, свойства). Понятие предела числовой последовательности	1
27.02	90\2	Вычисление пределов последовательностей	1
2.03	91\3	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	1
3.03	92\4	Предел функции на бесконечности	2
4.03	93\5	Предел функции на бесконечности	
5.03	94\6	Предел функции в точке	2
10.02	95\7	Предел функции в точке	
11.02	96\8	Приращение аргумента, приращение функции	1
12.03	97\9	Задачи, приводящие к понятию производной	1
16.03	98\10	Определение производной, ее геометрический и физический смысл	1
17.03	99\11	Алгоритм отыскания производной	2
18.03	100\12	Алгоритм отыскания производной	
19.03	101\13	Формулы дифференцирования(для функций $y=C$ , $y=kx+m$ , $y=1/x$ , $y=\sqrt{x}$ , $y=\sin x$ , $y=\cos x$ )	2
		<b>3 четверть</b>	
30.03	102\14	Формулы дифференцирования(для функций $y=C$ , $y=kx+m$ , $y=1/x$ , $y=\sqrt{x}$ , $y=\sin x$ , $y=\cos x$ )	
31.03	103\15	Правила дифференцирования(сумма, произведение, частное; функций	2

		$y=x^n, y=tgx, y=ctgx$	
1.04	104\16	Правила дифференцирования(сумма, произведение, частное; функций $y=x^n, y=tgx, y=ctgx$ )	
2.04	105\17	Дифференцирование функции $y=f(kx+m)$	2
6.04	106\18	Дифференцирование функции $y=f(kx+m)$	
7.04	107\19	Контрольная работа №8	1
8.04	108\20	Уравнение касательной к графику функции	2
9.04	109\21	Уравнение касательной к графику функции	
13.04	110\22	Исследование функций на монотонность	2
14.04	111\23	Исследование функций на монотонность	
15.04	112\24	Отыскание точек экстремума	2
16.04	113\25	Отыскание точек экстремума	
20.04	114\26	Построение графиков функций	2
21.04	115\27	Построение графиков функций	
22.04	116\28	Построение графиков функций	1
23.04	117\29	Отыскание наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	3
27.04	118\30	Отыскание наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	
28.04	119\31	Отыскание наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	
29.04	120\32	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин	2
30.04	121\33	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин	
6.05	122\34	Контрольная работа №9	1
Блок 8 - геометрия			
Глава IV Векторы в пространстве (6 часов+1час ПА)			
7.05	123\1	Понятие вектора. Равенство векторов	1
8.05	124\2	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	
12.05	125\3	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1
13.05	126\4	Умножение вектора на число	1
14.05	127\5	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	2
18.05	128\6	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	
19.05	129	ПА	
Глава V Метод координат в пространстве (7 часов)			
20.05	130\1	Прямоугольные системы координат в пространстве Координаты вектора	1
21.05	131\3	Связь между координатами векторов и координатами точек	1
25.05	132\4	Простейшие задачи в координатах	1
26.05	133\5	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	
27.05	134\6	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	2
28.05	135\7	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	
29.05	136\8	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1
1.06	137\1	Контрольная работа №10	1
Повторение (4 часа)			
2.06	138\2	Повторение материала второго полугодия	5
3.06	139\3	Повторение материала второго полугодия	
4.06	140\4	Повторение материала второго полугодия	
		Итого	140

*Учебник и учебно-методические пособия:*

1. А.Г.Мордкович.Алгебра-10-11. Учебник



2. А.Г.Мордкович,Т.Н.Мушистина, Е.Е.Тульчинская. Алгебра-10-11.Задачник
3. Ю. П. Дудинцын, Е. Е. Тульчинская. Алгебра-11. Контрольные работы/ Под ред. А. Г. Мордковича
4. А. Г. Мордкович,Е. Е. Тульчинская. Алгебра,10-11. Тесты.
5. А. Г. Мордкович. Алгебра 10-11. Методическое пособие для учителя
6. Л. А. Александрова. Алгебра-11. Самостоятельные работы/Под ред. А. Г. Мордковича
7. Геометрия. Учебник для средней школы.10-11 классы/ Под ред. Л. С. Атанасяна,  
В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др. – М: Просвещение, 2001

**Тематическое планирование по математике 11 класс  
(4 часа в неделю, всего 136 часа)**

Примерные сроки	Содержание учебного материала	Корректировка сроков	Номер урока
<b>I полугодие (65 часов)</b>			
<b>1 четверть</b>			
1.09	Повторение		1
2.09	Повторение		2
3.09	Повторение		3
6.09	<i>Входящая контрольная работа</i>		4
<b>1 блок(алгебра и начала анализа) Тема: Степени и корни. Степенные функции(17часов)</b>			
7.09	Понятие корня n-й степени из действительного числа		5
8.09	Понятие корня n-й степени из действительного числа		6
9.09	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ , их свойства и графики		7
14.09	Свойства корня n-й степени		8
15.09	Свойства корня n-й степени		9
16.09	Преобразование выражений, содержащих радикалы		10
17.09	Преобразование выражений, содержащих радикалы		11
21.09	Преобразование выражений, содержащих радикалы		12
22.09	Преобразование выражений, содержащих радикалы		13
23.09	Обобщение понятия о показателе степени		14
24.09	Обобщение понятия о показателе степени		15
28.09	Обобщение понятия о показателе степени		16
29.09	Степенные функции, их свойства и графики		17
30.09	Степенные функции, их свойства и графики		18
1.10	Степенные функции, их свойства и графики		19
5.10	Степенные функции, их свойства и графики		20
6.10	<i>Контрольная работа №1: «Степени и корни. Степенные функции»</i>		21
<b>2 блок(геометрия) Тема: Цилиндр, конус, шар.(12 часов)</b>			
7.10	Понятие цилиндра.		22
8.10	Площадь поверхности цилиндра.		23
12.10	Площадь поверхности цилиндра.		24
13.10	Понятие конуса.		25
14.10	Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.		26
15.10	Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.		27
19.10	Сфера и шар. Уравнение сферы.		28
20.10	Взаимное расположение сферы и плоскости.		29
21.10	Касательная плоскость к сфере.		30
22.10	Площадь сферы.		31
26.10	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар.		32
27.10	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар.		33
28.10	<i>Контрольная работа №2: Цилиндр, конус, шар.</i>		34
29.10	Показательная функция, ее свойства и график		35
2.11	Показательная функция, ее свойства и график		36
	<b>2 четверть</b>		
9.11	Показательная функция, ее свойства и график		37
10.11	Показательные уравнения		38
11.11	Показательные уравнения		39
12.11	Показательные уравнения		40
16.11	Показательные уравнения		41
17.11	Показательные неравенства		42

18.11	Показательные неравенства		43
19.11	Показательные неравенства		44
23.11	<i>Контрольная работа № 3: «Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства»</i>		45
24.11	Понятие логарифма		46
25.11	Понятие логарифма		47
26.11	Функция $y = \log_a x$ , ее свойства и график		48
30.11	Функция $y = \log_a x$ , ее свойства и график		49
1.12	Функция $y = \log_a x$ , ее свойства и график		50
2.12	Свойства логарифмов		51
3.12	Свойства логарифмов		52
7.12	Логарифмические уравнения		53
8.12	Логарифмические уравнения		54
9.12	Логарифмические уравнения		55
10.12	Логарифмические неравенства		56
14.12	Логарифмические неравенства		57
15.12	Логарифмические неравенства		58
16.12	Переход к новому основанию логарифма		59
17.12	Переход к новому основанию логарифма		60
21.12	Переход к новому основанию логарифма		61
22.12	<i>Контрольная работа: №4 «Логарифмическая функция Логарифмические уравнения неравенства»</i>		62
23.12	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		63
24.12	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		64
28.12	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		65
29.12	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		66
30.12	Обобщающий урок		67
	<b>II полугодие (69 часа)</b>		
	<b>4 блок(геометрия) Тема: Объемы тел ( 22 часа)</b>		
11.01	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда		68
12.01	Объем прямоугольного параллелепипеда		69
13.01	Объем прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник		70
14.01	Объем прямой призмы		71
18.01	Объем цилиндра		72
19.01	Объем цилиндра		73
20.01	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла.		74
21.01	Объем наклонной призмы.		75
25.01	Объем наклонной призмы.		76
26.01	Объем пирамиды.		77
27.01	Объем пирамиды.		78
28.01	Объем конуса.		79
1.02	Объем конуса.		80
2.02	Объем шара.		81
3.01	Объем шара.		82
4.02	Объем шара.		83
8.02	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.		84
9.02	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора		85
10.02	Площадь сферы.		86
11.02	Площадь сферы.		87
15.02	<i>Контрольная работа №5: «Объемы тел».</i>		88
	<b>5 блок (алгебра и начала анализа) Тема: Интеграл (13 часов)</b>		

16.02	Первообразная и неопределенный интеграл		89
17.02	Первообразная и неопределенный интеграл		90
18.02	Задачи приводящие к понятию Определенный интеграл:		91
20.02	Задачи приводящие к понятию определенного интеграла		92
24.02	Определенный интеграл, его вычисление и свойства		93
25.02	Определенный интеграл, его вычисление и свойства		94
1.03	Вычисление площадей плоских фигур		95
2.03	Вычисление площадей плоских фигур		96
3.03	Вычисление площадей плоских фигур		97
4.03	<i>Контрольная работа № 6 Тема: Интеграл</i>		98
	<b>6 блок(геометрия) Тема: Метод координат в пространстве</b>		
9.03	Координаты точки и координаты вектора		99
10.03	Прямоугольная система координат в пространстве		100
11.03	Координаты вектора		101
15.03	Координаты вектора		102
16.03	Связь между координатами векторов и координат точек		103
17.03	Связь между координатами векторов и координат точек		104
18.03	Простейшие задачи в координатах		105
22.03	Простейшие задачи в координатах		106
	3 четверть		
29.03	Угол между векторами		107
30.03	Скалярное произведение векторов		108
31.03	Вычисление углов между прямыми и плоскостями		109
1.04	Движение. Центральная симметрия		110
5.04	Зеркальная симметрия		111
6.04	Осевая симметрия параллельный перенос		112
7.04	<i>Контрольная работа № 7 Тема: Метод координат в пространстве</i>		113
	<b>7 блок(алгебра и начала анализа) Тема: Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности</b>		
8.04	Статистическая обработка данных		114
12.04	Простейшие вероятностные задачи		115
13.04	Простейшие вероятностные задачи		116
14.04	Сочетания и размещения		117
15.04	Формула бинома Ньютона		118
19.04	Случайные события и их вероятность		119
20.04	Случайные события и их вероятность		120
21.04	Случайные события и их вероятность		121
22.04	Проверочная работа		122
	<b>Тема: Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств</b>		
26.04	Равносильность уравнений		123
27.04	Общие методы решения уравнений		124
28.04	Решение неравенств с одной переменной		125
29.04	Системы уравнений		126
3.05	<i>Контрольная работа: №8 «Уравнения и неравенства с одной переменной»</i>		127
	<b>Итоговое повторение. Подготовка к ЕГЭ (10 часов)</b>		
4.05	Применение производной		128
5.05	Тригонометрические преобразования		129
6.05	Решение геометрических задач		130
11.05	Текстовые задачи		131

12.05	Текстовые задачи		132
13.05	ПА		133
17.05	Пробный экзамен		134
18.05	Пробный экзамен		135
19.05	Итоговое занятие		136
	<b>Итого</b>		<b>136</b>

Учебно-методический комплекс:

1. А.Г.Мордкович. Алгебра 10-11. Учебник
  2. А.Г.Мордкович, Т.Н. Мушистина, Е.Е. Тульчинская. Алгебра-10-11.Задачник
  3. Ю. П. Дудинцын, Е. Е. Тульчинская. Алгебра-11. Контрольные работы/ Под ред. А. Г. Мордковича
  4. А. Г. Мордкович,Е. Е. Тульчинская. Алгебра,10-11. Тесты.
  5. А. Г. Мордкович. Алгебра 10-11. Методическое пособие для учителя
- Л. А. Александрова. Алгебра-11. Самостоятельные работы/ Под ред. А.Мордковича