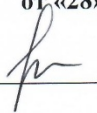
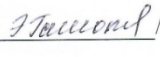
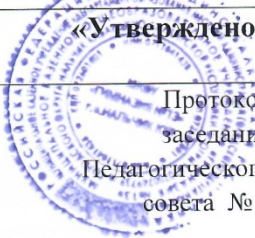


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 13» г. о. Нальчик

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
<p>Протокол заседания методического объединения учителей физики, математики, информатики, экономики, информационных технологий № 1 от «28» августа 2020 г.</p> <p> / Карцева И.Г. /</p>	<p>Заместитель директора по УВР</p> <p> / Гашокина Э.Т. /</p> <p>«28» августа 2020 г.</p>	<p></p> <p>Протокол заседания Педагогического совета № 1</p> <p>от «29» августа 2020 г</p>

Рабочая программа

по математике
учебный предмет

в 11 «А, Б» классе.

Учитель Сабанова Ф.Х.

2020 - 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для учащихся 11 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», примерной программы основного общего образования по математике МКОУ «Гимназия №13» на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на комплект учебников:

А. Г. Мордкович., Семенов П.В «Алгебра и начала математического анализа для 11 класса», проф. уровень , Ч. 1, Учебник

А. Г. Мордкович, Семенов П.В «Алгебра и начала математического анализа для 11 класса», проф.уровень , Ч. 2 ,Задачник

Л. С, Атанасян, В. Ф. Бутузов, «Геометрия 10-11 классы»

Учебники соответствуют требованиям стандарта по курсу алгебры и начал анализа (профильный уровень). Отличительными особенностями учебника являются рациональное сочетание четкости и доступности изложения, приоритетность функционально-графической линии, наличие большого числа примеров с подробными решениями. Практические задания к курсу содержатся во второй его части – задачнике. Учебники обеспечивают полноценную реализацию стандарта.

Рабочая программа выполняет две основные функции: информационно – методическую, которая позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного предмета и организационно –планирующую, которая предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определения его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов обучения, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Рабочая программа является основой для составления календарно – тематического планирования и выбора учебно–методического оснащения образовательного процесса.

Целью прохождения настоящего курса является:

формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для

продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

• воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачами данного курса являются:

- приобретение знаний и умений для получения образования в областях, требующих повышенной математической подготовки; использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- освоение познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственные представления, способность к преодолению трудностей;
- раскрытие понятий, утверждений и методов, относящихся к анализу, выяснение их практической значимости;
- систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры и геометрии как при изучении нового материала, так и при проведении обобщающего повторения;
- обеспечение подготовки к поступлению в ВУЗ и продолжению образования, а так же к профессиональной деятельности, требующей достаточно высокой математической культуры;
- закрепить навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой; составления алгоритмов решения типичных задач.

Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит в 11 классе на профильном уровне 204 учебных часа из расчета 6 часов в неделю, из них 4 ч в неделю отведено на изучение курса «Алгебра и начала анализа» и 2ч на изучение курса «Геометрия».

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на профильном уровне в старшей школе ученик должен

знать/понимать:

• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и 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;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Числовые и буквенные выражения

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих тригонометрические функции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие 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, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- для описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

Начала математического анализа

Уметь:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные элементарных функций, применяя правила вычисления производных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- для решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные и тригонометрические уравнения и неравенства, уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;
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, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- 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; для анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппараты;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- строить сечения многогранников;

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 длин реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание тем учебного курса

№ темы	Название темы	Количество часов	Контрольные работы
	КУРС «Алгебра и начала анализа»		
1	Повторение курса 10 класса	5	-
2	Многочлены	10	1
3	Степени и корни. Степенные функции	24	2
4	Показательная и логарифмическая функция	29	2
5	Первообразная и интеграл	9	1
6	Элементы теории вероятности и математической статистики	9	1

7	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	31	2
8	Итоговое повторение курса. Подготовка к ЕГЭ	19	-
	КУРС «Геометрия»		
1	Метод координат в пространстве	15	2
2	Цилиндр, конус и шар	17	1
3	Объемы тел	22	2
4	Итоговое повторение курса. Подготовка к ЕГЭ	14	-

Курс «Алгебра и начала анализа»

Многочлены.

Многочлены от одной переменной. Многочлены от нескольких переменных. Уравнение высших степеней.

Степени и корни. Степенные функции

Понятие корня n -степени из действительного числа. Функции, их свойства и графики. Свойства корня n -й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики (включая дифференцирование и интегрирование). Извлечение корней n -й степени из комплексных чисел.

Показательная и логарифмическая функция.

Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства.

Дифференцирование показательной и логарифмической функций.

Первообразная и интеграл

Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике.

Элементы теории вероятности и математической статистики

Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Уравнения с модулями. Иррациональные уравнения. Доказательство неравенств. Решение рациональных неравенств с одной переменной. Неравенства с модулями. Иррациональные неравенства. Уравнения и неравенства с двумя

переменными. Диофантовы уравнения. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами.

Итоговое повторение . Подготовка к ЕГЭ.

Числовые функции. Преобразования тригонометрических выражений. Производная. Первообразная и интеграл. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Решение тренировочных вариантов ЕГЭ.

Курс « Геометрия»

Метод координат в пространстве.

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.

Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Уравнение плоскости. Движения.

Цилиндр, конус и шар.

Понятие цилиндра, площадь поверхности цилиндра. Конус, площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. Взаимное расположение сферы и прямой.

Объемы тел.

Объем прямоугольного параллелепипеда, призмы и цилиндра. Вычисление объемов наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем наклонной призмы. Объем усеченной пирамиды. Объем шара, шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы.

Итоговое повторение курса.

Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Чевы и Менелая. Эллипс, гипербола и парабола. Аксиомы геометрии. Решение тренировочных вариантов ЕГЭ.

Календарно-тематическое планирование по математике в 11 «А», «Б» классах

№	Тема урока		кол-во часов	Дата		
	Содержание учебного материала по алгебре и началам математического анализа	Содержание учебного материала по геометрии		по плану	Фактически	
				11А	11Б	
Глава. Повторение курса 10 класса (5ч)						
1	Повторение курса 10 класса. Преобразование тригонометрических выражений.		1	02.09-05.09		
2	Повторение курса 10 класса.		1	02.09-		

	Тригонометрические уравнения и неравенства			05.09		
		Глава 5. Метод координат в пространстве (15ч)				
3		Прямоугольные системы координат в пространстве	1	02.09-05.09		
4		Координаты вектора	1	02.09-05.09		
5	Повторение курса 10 класса. Тригонометрические уравнения и неравенства		1	07.09-12.09		
6	Повторение курса 10 класса. Производная и её применение		1	07.09-12.09		
7	Контрольная работа (входная)		1	07.09-12.09		
		Глава 1: Многочлены (10ч)				
8	Многочлены от одной переменной		1	07.09-12.09		
9		Координаты вектора	1	07.09-12.09		
10		Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	07.09-12.09		
11	Многочлены от одной переменной		1	14.09-19.09		
12	Многочлены от одной переменной		1	14.09-19.09		
13	Многочлены от нескольких переменных		1	14.09-19.09		
14	Многочлены от нескольких переменных		1	14.09-19.09		
15		Простейшие задачи в координатах	1	14.09-19.09		
16		Простейшие задачи в координатах	1	14.09-19.09		
17	Многочлены от нескольких переменных		1	21.09-26.09		
18	Уравнение высших степеней		1	21.09-26.09		
19	Уравнение высших степеней		1	21.09-26.09		
20	Уравнение высших степеней		1	21.09-26.09		
21		Контрольная работа № 1 «Координаты точки и координаты вектора»	1	21.09-26.09		

22		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	21.09- 26.09		
23	Контрольная работа № 2 «Многочлены»		1	28.09- 03.10		
	Глава 2. Степени и корни. Степенные функции (23ч)					
24	Понятия корня n-й степени из действительного числа		1	28.09- 03.10		
25	Понятия корня n-й степени из действительного числа		1	28.09- 03.10		
26	Функции $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики		1	28.09- 03.10		
27		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	28.09- 03.10		
28		Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	28.09- 03.10		
29	Функции $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики		1	05.10- 10.10		
30	Функции $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики		1	05.10- 10.10		
31	Свойства корня n-й степени		1	05.10- 10.10		
32	Свойства корня n-й степени		1	05.10- 10.10		
33		Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	1	05.10- 10.10		
34		Движения	1	05.10- 10.10		
35	Свойства корня n-й степени		1	12.10- 17.10		
36	Преобразование выражений, содержащих радикалы		1	12.10- 17.10		
37	Преобразование выражений, содержащих радикалы		1	12.10- 17.10		
38	Преобразование выражений, содержащих радикалы		1	12.10- 17.10		
39		Движения	1	12.10- 17.10		
40		Решение задач по теме «Движение»	1	12.10- 17.10		
41	Преобразование выражений, содержащих радикалы		1	19.10- 24.10		
42	Преобразование выражений,		1	19.10-		

	содержащих радикалы			24.10		
43	Контрольная работа № 3 «Степени и корни»		1	19.10- 24.10		
44	Понятие степени с любым рациональным показателем		1	19.10- 24.10		
45		Контрольная работа №4 «Векторы»	1	19.10- 24.10		
Глава 6. Цилиндр, конус и шар (17ч)						
46		Понятие цилиндра.	1	19.10- 24.10		
47	Понятие степени с любым рациональным показателем		1	26.10- 31.10		
48	Понятие степени с любым рациональным показателем		1	26.10- 31.10		
49		Понятие цилиндра. Решение задач.	1	26.10- 31.10		
50	Степенные функции, их свойства и графики		1	26.10- 31.10		
51	Степенные функции, их свойства и графики		1	26.10- 31.10		
52	Степенные функции, их свойства и графики		1	26.10- 31.10		
53	Степенные функции, их свойства и графики		1	09.11- 14.11		
54		Площадь поверхности цилиндра.	1	09.11- 14.11		
55		Понятие конуса.	1	09.11- 14.11		
56	Извлечение корней из комплексных чисел		1	09.11- 14.11		
57	Извлечение корней из комплексных чисел		1	09.11- 14.11		
58	Контрольная работа № 5 «Степенные функции»		1	09.11- 14.11		
59	Показательная функция, ее свойства и график			16.11- 21.11		
60		Понятие конуса. Площадь поверхности конуса	1	16.11- 21.11		
61		Усеченный конус	1	16.11- 21.11		
62	Показательная функция, ее свойства и график		1	16.11- 21.11		
63	Показательная функция, ее свойства и график		1	16.11- 21.11		

64	Показательные уравнения		1	16.11-21.11		
65	Показательные уравнения		1	23.11-28.11		
66		Сфера и шар. Уравнение сферы	1	23.11-28.11		
67		Взаимное расположение сферы и плоскости	1	23.11-28.11		
68	Показательные уравнения		1	23.11-28.11		
69	Показательные неравенства		1	23.11-28.11		
70	Показательные неравенства		1	23.11-28.11		
71	Понятие логарифма		1	30.11-05.12		
72		Касательная плоскость к сфере	1	30.11-05.12		
73		Площадь сферы	1	30.11-05.12		
74	Понятие логарифма		1	30.11-05.12		
75	Логарифмическая функция, ее свойства и график		1	30.11-05.12		
76	Логарифмическая функция, ее свойства и график		1	30.11-05.12		
77	Логарифмическая функция, ее свойства и график		1	07.12-12.12		
78		Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	07.12-12.12		
79		Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар.	1	07.12-12.12		
80	Контрольная работа № 6 «Показательная и логарифмическая функции»		1	07.12-12.12		
81	Свойства логарифмов		1	07.12-12.12		
82	Свойства логарифмов		1	07.12-12.12		
83	Свойства логарифмов		1	14.12-19.12		
84		Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар.	1	14.12-19.12		
85		Контрольная работа № 7	1	14.12-		

		«Цилиндр, конус, сфера и шар»		19.12		
86	Свойства логарифмов		1	14.12-19.12		
87	Логарифмические уравнения		1	14.12-19.12		
88	Логарифмические уравнения		1	14.12-19.12		
89	Логарифмические уравнения		1	21.12-26.12		
90		Решение задач по теме: «Цилиндр, конус, сфера и шар» по тестам ЕГЭ	1	21.12-26.12		
91		Решение задач по теме: «Цилиндр, конус, сфера и шар» по тестам ЕГЭ	1	21.12-26.12		
92	Логарифмические уравнения		1	21.12-26.12		
93	Логарифмические уравнения		1	21.12-26.12		
94	Логарифмические неравенства		1	21.12-26.12		
95	Логарифмические неравенства		1	11.01-16.01		
96		Решение задач по теме: «Цилиндр, конус, сфера и шар» по тестам ЕГЭ	1	11.01-16.01		
97		Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	11.01-16.01		
98	Логарифмические неравенства		1	11.01-16.01		
99	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		1	11.01-16.01		
100	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		1	11.01-16.01		
101	Дифференцирование показательной и логарифмической функций		1	18.01-23.01		
102		Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	18.01-23.01		
103		Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	18.01-23.01		
104	Контрольная работа № 8 «Показательная и		1	18.01-23.01		

	логарифмическая функции»					
Глава 4. Первообразная и интеграл (9 ч)						
105	Первообразная и неопределенный интеграл		1	18.01-23.01		
106	Первообразная и неопределенный интеграл		1	18.01-23.01		
107	Первообразная и неопределенный интеграл		1	25.01-30.01		
108		Объем прямой призмы	1	25.01-30.01		
109		Объем цилиндра	1	25.01-30.01		
110	Определенный интеграл		1	25.01-30.01		
111	Определенный интеграл		1	25.01-30.01		
112	Определенный интеграл		1	25.01-30.01		
113	Определенный интеграл		1	01.02-06.02		
114		Объем цилиндра	1	01.02-06.02		
115		Объем наклонной призмы	1	01.02-06.02		
116	Определенный интеграл		1	01.02-06.02		
117	Контрольная работа № 9 «Первообразная и интеграл»		1	01.02-06.02		
Глава 5. Элементы теории вероятности и математической статистики (9ч)						
118	Вероятность и геометрия		1	01.02-06.02		
119	Вероятность и геометрия		1	08.02-13.02		
120		Объем пирамиды	1	08.02-13.02		
121		Объем пирамиды	1	08.02-13.02		
122	Независимые повторения испытаний с двумя исходами		1	08.02-13.02		
123	Независимые повторения испытаний с двумя исходами		1	08.02-13.02		
124	Независимые повторения испытаний с двумя исходами		1	08.02-13.02		
125	Статистические методы обработки информации		1	15.02-20.02		

126		Объём пирамиды	1	15.02-20.02		
127		Объём конуса	1	15.02-20.02		
128	Статистические методы обработки информации		1	15.02-20.02		
129	Гауссова кривая. Закон больших чисел		1	15.02-20.02		
130	Гауссова кривая. Закон больших чисел		1	15.02-20.02		
Глава 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (31ч)						
131	Равносильность уравнений		1	22.02-27.02		
132		Решение задач по теме «Объёмы тел»	1	22.02-27.02		
133		Контрольная работа № 10 по теме «Объёмы тел»	1	22.02-27.02		
134	Равносильность уравнений		1	22.02-27.02		
135	Равносильность уравнений		1	22.02-27.02		
136	Равносильность уравнений		1	22.02-27.02		
137	Общие методы решения уравнений		1	01.03-06.03		
138		Объём шара	1	01.03-06.03		
139		Объём шара	1	01.03-06.03		
140	Общие методы решения уравнений		1	01.03-06.03		
141	Общие методы решения уравнений		1	01.03-06.03		
142	Равносильность неравенств		1	01.03-06.03		
143	Равносильность неравенств		1	09.03-13.03		
144		Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1	09.03-13.03		
145		Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1	09.03-13.03		
146	Равносильность неравенств		1	09.03-13.03		

147	Уравнения и неравенства с модулями		1	09.03-13.03		
148	Уравнения и неравенства с модулями		1	09.03-13.03		
149	Уравнения и неравенства с модулями		1	15.03-20.03		
150		Площадь сферы	1	15.03-20.03		
151		Решение задач по темам «Объем шара и его частей» и «Площадь сферы»	1	15.03-20.03		
152	Контрольная работа № 11 «Уравнения и неравенства».		1	15.03-20.03		
153	Уравнения и неравенства со знаком радикала		1	15.03-20.03		
154		Решение задач по темам «Объем шара и его частей» и «Площадь сферы»		15.03-20.03		
155	Уравнения и неравенства со знаком радикала		1	22.03-23.03		
156	Уравнения и неравенства со знаком радикала		1	22.03-23.03		
157	Уравнения и неравенства с двумя переменными		1	01.04-03.04		
158	Уравнения и неравенства с двумя переменными		1	01.04-03.04		
159		Контрольная работа № 12 по темам: «Объем шара» и «Площадь сферы»	1	01.04-03.04		
Итоговое повторение курса 10-11 класса .Подготовка к ЕГЭ						
160		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	05.04-10.04		
161	Доказательство неравенств		1	05.04-10.04		
162	Доказательство неравенств		1	05.04-10.04		
163	Доказательство неравенств		1	05.04-10.04		
164	Системы уравнений		1	05.04-10.04		
165		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	05.04-10.04		
166		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	12.04-17.04		
167	Системы уравнений		1	12.04-17.04		

168	Системы уравнений		1	12.04-17.04		
169	Контрольная работа № 13 «Системы уравнений и неравенств».		1	12.04-17.04		
170	Задачи с параметрами		1	12.04-17.04		
171		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	12.04-17.04		
172		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	19.04-24.04		
173	Задачи с параметрами		1	19.04-24.04		
174	Задачи с параметрами		1	19.04-24.04		
175	Задачи с параметрами		1	19.04-24.04		
176	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	19.04-24.04		
177		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	19.04-24.04		
178		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	26.04-30.04		
179	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	26.04-30.04		
180	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	26.04-30.04		
181	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	26.04-30.04		
182	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	26.04-30.04		
183		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	03.05-08.05		
184		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	03.05-08.05		
185	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	03.05-08.05		
186	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	03.05-08.05		
187	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	03.05-08.05		
188	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	03.05-08.05		
189		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	03.05-08.05		

190		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	10.05-15.05		
191	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	10.05-15.05		
192	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	10.05-15.05		
193	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	10.05-15.05		
194	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	10.05-15.05		
195		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	10.05-15.05		
196		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	17.05-22.05		
197	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	17.05-22.05		
198	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	17.05-22.05		
199	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	17.05-22.05		
200	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	17.05-22.05		
201		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	17.05-22.05		
202		Повторение, подготовка к ЕГЭ	1	17.05-22.05		
203	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	17.05-22.05		
204	Повторение, подготовка к ЕГЭ		1	24.05		

График контрольных работ в 11 классе

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Дата проведения
1	Контрольная работа (входящая)	1	11.09
2	Контрольная работа № 1 «Координаты точки и координаты вектора»	1	23.09
3	Контрольная работа №2 «Многочлены»	1	30.09
4	Контрольная работа №3 «Степени и корни»	1	19.10-24.10
5	Контрольная работа №4 «Векторы»	1	19.10-24.10
6	Контрольная работа №5 «Степенные функции»	1	09.11-14.11
7	Контрольная работа №6 «Показательная и логарифмическая функции»	1	07.12-12.12
8	Контрольная работа №7 «Цилиндр, конус, сфера и шар»	1	14.12-19.12
9	Контрольная работа №8 «Показательная и логарифмическая функции»	1	18.01-23.01
10	Контрольная работа №9 «Первообразная и интеграл»	1	01.02-06.02
11	Контрольная работа №10 «Объемы тел»	1	22.02-27.02
12	Контрольная работа №11 «Уравнения и неравенства»	1	15.03-20.03
13	Контрольная работа №12 «Объем шара и площадь сферы»	1	01.04-03.04
14	Контрольная работа №13 «Системы уравнений и неравенств»	1	12.04-17.04

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Рабочая программа реализуется с помощью двух учебно-методических комплектов:

А. Г. Мордкович, П.В.Семенов, Алгебра и начала математического анализа, 11 класс профильный уровень, Ч. 1 , Учебник

А. Г. Мордкович, П.В.Семенов, Алгебра и начала математического анализа. 11 класс Ч. 2, Задачник

Л.С, Атанасян, В. Ф. Бутузов. «Геометрия 10-11 класс».

Г. Мордкович, П.В.Семенов, Методическое пособие для учителя 11 класс, профильный уровень

В.И. Глизбург Контрольные работы в 11 классе, профильный уровень

Э.Н. Балаян «Геометрия (задачи на готовых чертежах для подготовки к ЕГЭ

Д.Ф.Айвазян , Геометрия 11 класс, поурочные планы

Л. А. Александрова, Алгебра и начала анализа. Самостоятельные работы

Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса

Ковалева Г.И., Мазурова Н.И. . Геометрия. Тесты для текущего и обобщающего контроля.10-11 классы

В.А. Яровенко Поурочные разработки по геометрии

Печатные пособия

Изобразительные наглядные пособия (фигуры, схематические рисунки, схемы, таблицы).

Информационные средства

Электронная база данных для создания тематических и итоговых тренировочных и проверочных материалов.

Технические средства обучения

Мультимедийный компьютер

Мультимедиапроектор

Экран

Интернет-ресурсы

www.fipi.ru - Федеральный институт педагогических измерений

<http://reshueqe.ru/> Дистанционная обучающая система Д. Гущина « Решу ЕГЭ» <http://rsr-olymp.ru/> Российский совет олимпиад школьников
edu.ru —« Российское образование» Федеральный портал

www.rustest.ru - Федеральный центр тестирования ·

[http://fcior.edu.ru-](http://fcior.edu.ru/) федеральный портал школьных цифровых образовательных ресурсов.

<http://um-gasum.ru> видео уроки, презентации по математике для учителей и школьников

