

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ № 34»

654018, Кемеровская область, город Новокузнецк, улица Циолковского, 65 т/ф. (8 - 3843)77-13-80, т.(8- 3843)70-07-34, licey34n@yandex.ru

РАССМОТРЕНО

на МО учителей математики МБОУ «Лицей № 34» протокол № <u>1</u> от«28» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Лицей № 34» — С.В. Стрепан приказ № 259 от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1054880)

учебного предмета «МАТЕМАТИКА»

для обучающихся 11 классов

Тематическое планирование курса математики 11х классов (34 недел	Тематическое плани	рование курса математики	11х классов	(34 недели
--	--------------------	--------------------------	-------------	------------

Nº	Тема	Количество	Количество часов
п/п		часов по плану	фактически
	<u>Геометрия</u>	<u>(68)</u>	
	Повторение материала 10 класса	2ч	
1	Метод координат в пространстве. Движения	16ч	
2	Цилиндр, конус, шар.	20ч	
3	Объемы тел.	22ч	
4	Повторение	8ч	
	Алгебра и начала анализа	<u>(136)</u>	
	Повторение материала 10 класса	4	
1	Многочлены	10ч	
2	Степени и корни. Степенные функции	24ч	
3	Показательная и логарифмическая функции	31ч	
4	Первообразная и неопределенный интеграл.	9ч	
5	Элементы теории вероятностей и математической статистики	9ч	
6	Системы уравнений и неравенств	33ч	
7	Обобщающее повторение	16ч	
	<u>итого</u>	<u>204ч</u>	

Календарно-тематическое планирование по математике 11 класс (34 недели)

(бчасов =4 часа+2часа в неделю)

Контроль качества знаний обучающихся осуществляется с помощью текущего и административного контроля в следующих формах: контрольная работа; защита учебных проектов и задач исследовательского характера; зачетная работа; самостоятельные работы, тест, тематические срезы, как форма административного контроля.

Учительский мониторинг качества усвоения учебного материала проводится по результатам текущих контрольных работ, административного мониторинга, а мониторинг подготовки к ЕГЭ по результатам диагностического тестирования МИОО.

Административный мониторинг качества знаний по математике состоит из входной контрольной работы или входного теста, полугодовой и годовой контрольных работ и тестов МИОО. Цель проведения мониторинга: выявление пробелов в знаниях учащихся и корректировка образовательного процесса, организация повторения. В связи с этим (на основании Положения об оценке знаний учащихся) в журнал выставляются только положительные отметки (отметка «3» выставляется по желанию учащегося). Время на проведение административных контрольных работ и тестовых заданий включается в объем часов, отведенных на повторение.

Мониторинг качества знаний со стороны учителя проводится по результатам текущих контрольных работ, диагностического тестирования МИОО, административного мониторинга.

Критерий оценки за текущие самостоятельные работы, зачеты и тесты:

Выполнено до 50% объема работы - отметка «2»; Выполнено 51-60% объема работы - отметка «3» - отметка «4» Выполнено 100% объема работы - отметка «4» отметка -«5»

Критерий оценки за тесты, административные тематические срезы:

если выполнено верно от 91% - 100% работы - отметка <5»; если выполнено верно от 73% - 90% работы - отметка <4»; если выполнено верно от 45% - 72% работы - отметка <3»; если выполнено верно до 44% работы - отметка <2»;

Критерий оценки за текущие контрольные работы:

За успешное выполнение заданий до первой черты (базовый уровень) - оценка «3»; за успешное выполнение заданий базового уровня и одного дополнительного (после первой черты или после второй) - оценка «4»;

за успешное выполнение заданий трех уровней - оценка «5».

При этом не рекомендуется снижать оценку за одно неверно решенное задание в первой части работы.

Аттестационная отметка за четверть, полугодие может быть выставлена как среднее арифметическое в пользу обучающегося так и с учетом значимости работы, т.е. приоритетными при выставлении отметки берутся контрольные работы, тематические зачеты и тесты.

Тематическое планирование курса Математика 11-х классов (34 недели)

№ п/п	Тема	Количество часов по плану	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Повторение материала 10 класса	4ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
1	Многочлены	10ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Степени и корни. Степенные функции	24ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Показательная и логарифмическая функции	31ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Первообразная и неопределенный интеграл.	9ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Элементы теории вероятностей и математической статистики	94	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
6	Системы уравнений и неравенств	33ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
7	Обобщающее повторение	16ч	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f415e2e
8	Повторение материала 10 класса	2ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
9	Метод координат в пространстве. Движения	16ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
10	Цилиндр, конус, шар.	20ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
11	Объемы тел.	22ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
12	Повторение	8ч	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	ИТОГО	204	

	Тема	Часы	11A	11Б	11B	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Повторение материала 10 класса	4				
1.	Повторение. Тригонометрия		04.09	01.09	01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2.	Повторение. Решение тригонометрических уравнений		04.09	01.09	01.09	
3.	Повторение. Производная		05.09	05.09	04.09	
4.	Повторение. Уравнение касательной		05.09	05.09	04.09	
5.	Повторение: Решение геометрических задач	1	08.09	06.09	07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
6.	Прямоугольная система координат в пространстве	1	08.09	06.09	07.09	
	<u>Многочлены</u>	10ч				
7.	Арифметические операции над многочленами.		11.09	08.09	08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
8.	Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу.		11.09	08.09	08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
9.	Разложение многочлена на множители		12.09	12.09	11.09	
10.	Разложение многочлена на множители: группировка, как квадратный трехчлен.		12.09	12.09	11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	Метод координат в пространстве. Движения	16ч				
11.	Входная административная контрольная работа.		14.09	13.09	14.09	
12.	Координаты вектора.		14.09	13.09	14.09	
13.	Формулы сокращенного умножения при четных и нечетных показателях.		18.09	15.09	15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e

14.			18.09	15.09	15.09	I
	Однородные и симметрические многочлены.		19.09	19.09	18.09	Evenyaraya HOV
15.	Решение уравнений высших степеней заменой переменной.		19.09	19.09	18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
16.	Решение приведенных уравнений.		19.09	19.09	18.09	https://iii.eds00.ru//1413e2e
17.	Координаты вектора. Решение задач		21.09	20.09	21.09	
						F-G HOV
18.	Связь между координатами векторов и		21.09	20.09	21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
10	координатами точек.		25.09	22.09	22.09	https://m.edsoo.ru//1413e2e
19.	Решение возвратных и симметрических уравнений.		23.09	22.09	22.09	
20.	уравнении. Проверочная работа «Многочлены»	1	25.09	22.09	22.09	Библиотека ЦОК
20.	проверочная расота «Міногочлены»	1	23.07	22.07	22.07	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
21.	Простейшие задачи в координатах.		26.09	26.09	25.09	11ttps://11.odsoo.ru/71413020
22.	Решение стереометрических задач		26.09	26.09	25.09	
22.	координатным методом		20.07	20.07	23.07	
	Степени и корни. Степенные функции	24ч				
23.	Понятие корня п-ой степени из	244	28.09	27.09	28.09	Библиотека ЦОК
23.	действительного числа.		20.09	27.09	28.09	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
24.	Решение упражнений.		28.09	27.09	28.09	<u>intps://in.eds00.ru/71413e2e</u>
25.	* *		20.07	27.07	20.07	
	Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства.		02.10	20.00	29.09	
26.	Функции $y = \sqrt[n]{x}$, графики			29.09		E.C. HOK
27.	Проверочная работа по теме «Простейшие		02.10	29.09	29.09	Библиотека ЦОК
20	задачи в координатах»		02.10	02.10	02.10	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
28.	Угол между векторами. Скалярное		03.10	03.10	02.10	
29.	произведение векторов. Нахождение области определения функции		03.10	03.10	02.10	Библиотека ЦОК
29.			03.10	03.10	02.10	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	$y = \sqrt[n]{f(x)}$. Свойства корня n -ой степени					<u>Ittps://III.eds00.fu/71413e2e</u>
30.	Свойства корня <i>n</i> -ой степени.		05.10	04.10	05.10	
31.	Упрощение выражений, содержащих корень		05.10	04.10	05.10	Библиотека ЦОК
	п-ой степени.					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
32.	Решение упражнений		09.10	06.10	06.10	
33.	Решение задач на нахождение угла между		09.10	06.10	06.10	
33.	векторами и вычисление скалярного		07.10	00.10	00.10	
	произведения					
34.	Вычисление углов между прямыми и		10.10	10.10	09.10	Библиотека ЦОК
	плоскостями.					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
35.	Преобразование иррациональных выражений.		10.10	10.10	09.10	
36.	Решение упражнений		12.10	11.01	12.10	
37.	Упрощение иррациональных выражений.		12.10	11.10	12.10	Библиотека ЦОК
						https://m.edsoo.ru/7f415e2e
38.	Решение упражнений.		16.10	13.10	13.10	
39.	*Уравнение плоскости. Расстояние от точки		16.10	13.10	13.10	
	до плоскости					
40.	Решение задач на использование скалярного		17.10	17.10	16.10	
	произведения					
41.	Контрольная работа		17.10	17.10	16.10	
<i>42</i> .	«Степени и корни»		19.10	18.10	19.10	
43.	Определение и свойства степени с любым		19.10	18.10	19.10	
	рациональным показателем.					
44.	Преобразование выражений с рациональным		23.10	20.10	20.10	Библиотека ЦОК
	показателем.]			https://m.edsoo.ru/7f415e2e

			1 22 10	20.10	20.10	T
45.	Решение задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями		23.10	20.10	20.10	
16	1		24.10	24.10	23.10	
46.	Движения. Центральная, зеркальная и осевая симметрия. Параллельный перенос.		24.10	24.10	23.10	
47.	Степенные функции, их свойства и графики.		24.10	24.10	23.10	
48.	Решение упражнений		26.10	25.10	26.10	
49.	Повторение. Производная. Производная		26.10	25.10	26.10	Библиотека ЦОК
	степенной функции					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
50.	Решение упражнений		06.11	27.10	27.10.	
51.	Решение задач по теме «Движения».		06.11	27.10	27.10	
52.	Контрольная работа по теме «Скалярное		07.11	07.11	06.11	
	произведение векторов в пространстве.					
	Движения».					
53.	Извлечение корней из комплексных чисел.		07.11	07.11	06.11	Библиотека ЦОК
	•					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
54.	Решение упражнений.		09.11	08.11	09.11	
55.	Обобщение материала по изученной теме		09.11	08.11	09.11	Библиотека ЦОК
	«Степенные функции»					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
56.	Контрольная работа «Степенные		13.11	10.11	10.11	
	функции, их свойства и графики»					
	<u>Цилиндр, конус, шар</u>	20				
<i>57</i> .	Понятие цилиндра.		13.11	10.11	10.11	Библиотека ЦОК
						https://m.edsoo.ru/7f415e2e
58.	Площадь поверхности цилиндра		14.11	14.11	13.11	Библиотека ЦОК
						https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	П	21				
	Показательная функция, ее свойства и график.	31				
59.	Построение графиков показательных		14.11	14.11	13.11	
37.	функций.		17.11	14.11	13.11	
60.	Решение простейших показательных		16.11	15.11	16.11	Библиотека ЦОК
	уравнений и неравенств.					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
61.	Показательные уравнения.		16.11	15.11	16.11	
62.	Решение показательных уравнений.		20.11	16.11	17.11	
63.	Цилиндр, решение задач.		20.11	16.11	17.11	Библиотека ЦОК
	, A · A					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
64.	Понятие конуса		21.11	21.11	20.11	
65.	Решение показательных уравнений сведением		21.11	21.11	20.11	
	к одинаковому основанию.					
66.	Решение показательных уравнений и систем		23.11	22.11	23.11	Библиотека ЦОК
	уравнений методами: разложение на					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	множители, замена переменных.		22.11	00.11	22.11	
67.	Показательные неравенства. Решение		23.11	22.11	23.11	
	показательных неравенств, сведением к					
60	одному основанию.		27.11	24.11	24.11	Библиотека ЦОК
68.	Решение показательных неравенств, содержащих дроби и сводимых к квадратным.		27.11	24.11	24.11	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
69.	содержащих дроои и сводимых к квадратным. Конус. Решение задач		27.11	24.11	24.11	https://m.cusoo.ru//1413e2e
70.	Конус. 1 ешение заоич Усеченный конус, площадь поверхности		28.11	28.11	27.11	Библиотека ЦОК
/ 0.	з селеппош копус, площиов поверхности		20.11	20.11	2/.11	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
71.	Определение логарифма.		28.11	28.11	27.11	111.04500.14/11413020
/ 1.	опродоление погарична.		20.11	20.11	2/.11	

73. Погарифыическая функция с основанием обламе I, мельше I. Свойства. 30.11 29.11 30.11 50.01 50.01 1.0 50.01 50.0	72.	Некоторые свойства логарифмов.	$\overline{}$	30.11	29.11	30.11	
Больше 1, меньше 1. Свойства потарифмической функции. О4.12 О4.12 О4.12 О4.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/T415e2e О4.12							
74. Свойства потврифинческой функции. Построение графиков кусочио - заданимах функций. 04.12 01.12 04.12 01.12 04.12 01.12 04.12 75. Сфера и шар. Уравнение сферы и плоскостии. 05.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 05.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12	13.			30.11	29.11	30.11	
Построение графиков кусочно - заданных функций. 10 10 10 10 11 12 <	7/	,		04.12	01.12	04.12	Библиотека ПОК
функций.	/4.			04.12	01.12	04.12	,
75. Сфера и шар. Уравшение сферы и плоскости. 05.12 05.12 07.12 Библиотека ЦОК	1						11ttps://111.0us00.1u//1413626
76. Взаимное расположение сферы и плоскости. 05.12 05.12 07.12 Библиотека ПОК https://m.edsoo.ru/7i415e2e 77. Проверочная работа по теме аПоказительная функция, понятие плогарифмар. 05.12 05.12 07.12 Библиотека ПОК https://m.edsoo.ru/7i415e2e 78. Графическое решение уравнений. 07.12 06.12 08.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7i415e2e 79. Свойства логарифмов. 07.12 06.12 08.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7i415e2e 80. Вапколнение упражнений 11.12 08.12 11.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7i415e2e 81. Площадь поверхности сферы. 11.12 12.12 12.12 14.12 82. Касательная поскосоть к сфере. 11.12 12.12 12.12 14.12 83. Ипосовая конторльная работа за 1 1ч 12.12 12.12 14.12 84. Формула перехода к новому основанию. 14.12 13.12 15.12 15.12 85. Упрощение выражений по операцфына. 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 </td <td>75.</td> <td></td> <td>$\overline{}$</td> <td>04.12</td> <td>01.12</td> <td>04.12</td> <td></td>	75.		$\overline{}$	04.12	01.12	04.12	
10.5.12 0.5.12			$\overline{}$				Библиотека ПОК
77. Проверочная работа по теме в Показательной рункция, понятие погарифма» 05.12 05.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 06.12 08.12 07.12 08.12 07.12 08.12	, 0.	The state of the s		-		27.12	
Показательная функция, понятие догарифма»	<i>77</i> .	Проверочная работа по теме		05.12	05.12	07.12	
78. Графическое решение уравнений. 07.12 06.12 08.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7/415e2e 79. Свойства логарифмов. 07.12 06.12 08.12 https://m.edsoo.ru/7/415e2e 80. Выполнение упражнений 11.12 08.12 11.12 виблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7/415e2e 81. Илощадь поверхности сферы. 11.12 08.12 11.12 https://m.edsoo.ru/7/415e2e 82. Касательная плоскость к сфере. 12.12 12.12 14.12 14.12 83. Могован контирольная работа за 1 полугодон. (обли час из повторение.) 14.12 13.12 15.12 84. Формула перехода к новому основанию. 14.12 13.12 15.12 85. Упрощение выражений, содержащих логарифмы. 18.12 15.12 18.12 bufoлиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7/415e2e 86. Решение логарифмических уравнений потерифических уравнений логарифмических уравнений логарифмических уравнений логарифмических уравнений логарифмических уравнений логарифмических уравнений логарифмических уравнений потенцированием. 19.12 19.12 21.12 25.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7/415e2e <	ı						
80 Выполнение упражнений 11.12 08.12 11.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415c2e 11.12 1	<u> </u>	логарифма»					
 79. Свойства логарифмов. 80. Выполнение упражнений 11.12 08.12 11.12	78.	Графическое решение уравнений.	Ī	$07.1\overline{2}$	06.12	08.12	
80. Выполнение упражнений 11.12 08.12 11.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 12.12 12.12 14.12 12.12 14.12 12.12 14						0 -	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.							
81. Площадь поверхности сферы. 11.12 08.12 11.12 14.12 82. Касательная плоскосте к сфере. 12.12 12.12 14.12 83. Итоговая контрольная работа за I полугодие. (один час из повториения) 14.12 12.12 14.12 84. Формула перехода к новому основанию. потарифмы. 14.12 13.12 15.12 85. Упрощение выражений, содержащих потарифмы. 14.12 13.12 15.12 86. Решение логарифмических уравнений по определению логарифма. 18.12 15.12 18.12 87. Решение забач на комбинации многогранников и шара 18.12 19.12 19.12 21.12 88. Обобщение по тарифмических уравнений потенцированием, потенцированием. 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 21.12 20.12 22.12 50.12 10.12 <	80.	Выполнение упражнений		11.12	08.12	11.12	
82. Касательная плоскость к сфере. 12.12 12.12 14.12 14.12 83. Итоговая контирольная работа за I полугодие. (один час из повторения) 1 ч 12.12 12.12 14.12 14.12 14.12 15.12 14.12 14.12 14.12 15.12 15.12 14.12 14.12 14.12 15.12 15.12 15.12 15.12 14.12	01	T		11.10	00.15	11 1-	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
83. Итоговая контрольная работа полугодие. (один час из повторения) 1 ч 12.12 12.12 14.12 12.12 14.12 14.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12							
молугодие. (один час из повторения) 14.12 13.12 15.12 84. Формула перехода к новому основанию. 14.12 13.12 15.12 85. Упрощение выражений, содержащих логарифмы. 14.12 13.12 15.12 86. Решение логарифмических уравнений по определению логарифма. 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 87. Решение задач на комбинации многограников и шара 19.12 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений логарифмических уравнений потенцированием 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 91. Решение логарифмических уравнений потенцированием 25.12 22.12 25.12 5.1		1 1					
84. Формула перехода к новому основанию. 14.12 13.12 15.12 85. Упрощение выражений, содержащих логарифмы. 14.12 13.12 15.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 86. Решение логарифмических уравнений по определению логарифма. 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 87. Решение задач на комбинации многогранников и шара 18.12 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 88. Обобщение по тарифмических уравнений логарифмированием, потенцированием. 19.12 19.12 21.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению потарифма. 25.12 22.12 25.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12	83.		1ч	12.12	12.12	14.12	
85. Упрошение выражений, содержащих логарифмы. 14.12 13.12 15.12 86. Решение логарифмических уравнений по опеределению логарифма. 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 87. Решение задач на комбинации многогранников и шара 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 19.12 20.12 22.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 91. Решение логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств по определению логарифми. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного паралеленинеда. 26.12 26.12 28.12 95. Решение логарифмических неравенств по погранифмических неравенств погранифмических неравенств погранифмических неравенств погранифмических неравенств переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	0.4	i		1410	10.10	15.12	<u> </u>
86. Решение логарифмических уравнений по определению логарифма. 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415c2e 87. Решение задач на комбинации многогранников и шара 18.12 15.12 18.12 88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений логарифмированием, потенцированием. 19.12 29.12 22.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств по лараллелепипеда. 25.12 22.12 25.12 25.12 25.12 25.12 36.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 56.12 26.12 28.12 56.12 28.12 56.12 28.12 56.12 28.12 56.12 28.12 56.12 28.12 56.12 28.12 27.12 29.12 36.12 36.12 36.12 36.12 36.12		- · · · · ·					
86. Решение логарифмических уравнений по определению логарифма. 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 87. Решение задач на комбинации многогранников и шара 18.12 15.12 18.12 88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 19.12 20.12 22.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств по определению логарифмических неравенств догарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека	85.			14.12	13.12	15.12	
87. Решение задач на комбинации многогранимованием. 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 15.12 18.12 19.12 1	0.5			10.12	15 10	10.12	F6 11013
87. Решение задач на комбинации многогранников и шара 18.12 15.12 18.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений погарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 91. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение зобача. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллеление. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 97. Дифференцирование показательной и показательной функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелениеда. <td>86.</td> <td>* *</td> <td></td> <td>18.12</td> <td>15.12</td> <td>18.12</td> <td>,</td>	86.	* *		18.12	15.12	18.12	,
88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений потарифмических уравнений потарифмированием. 19.12 19.12 21.12 20.12 22.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 25.12 93. Решение логарифмических неравенств по параллелениеда. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмированием, потенцированием. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 96. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12	<u> </u>			19.10	15 10	19 12	https://m.eusoo.ru//1415e2e
88. Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар». 19.12 19.12 21.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 19.12 19.12 21.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 21.12 20.12 22.12 91. Решение систем логарифмических уравнений. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение заоач. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелениеда. 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмических неравенств спеременной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 96. Решение логарифмических неравенств квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и показательной функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применение показательной функций.	0/.	,		10.12	13.12	10.12	
мар». https://m.edsoo.ru/7f415e2e 89. Решение логарифмических уравнений логарифмических уравнений потенцированием. 19.12 19.12 21.12 21.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 91. Решение систем логарифмических уравнений. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств логарифмических неравенств с переменной в основании, потенцированием. 26.12 26.12 28.12 27.12 29.12 96. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 97. Дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	88			19 12	19 12	21 12	Библиотека ПОК
89. Решение логарифмических уравнений логарифмированием, потенцированием. 19.12 19.12 21.12 90. Решение логарифмических уравнений потенцированием. 21.12 20.12 22.12 91. Решение систем логарифмических уравнений. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллеленинеда. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 <td>00.</td> <td></td> <td></td> <td>17.14</td> <td>17.14</td> <td>21.12</td> <td></td>	00.			17.14	17.14	21.12	
20.12 20.	89	^		19.12	19.12	21.12	
90. Решение логарифмических уравнений потенцированием 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 91. Решение систем логарифмических уравнений. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелениева. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллеленинеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	٠/٠			. • 	.,,12		
10 10 10 10 10 10 10 10	90.	* * *		21.12	20.12	22.12	
91. Решение систем логарифмических уравнений. 21.12 20.12 22.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелениеда. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК							
92. Решение логарифмических неравенств по определению логарифма. 25.12 22.12 25.12 93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелениеда. 26.12 26.12 28.12 95. Решение логарифмических неравенств догарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	91.	•		21.12	20.12	22.12	
93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК							https://m.edsoo.ru/7f415e2e
93. Решение задач. 25.12 22.12 25.12 94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллеленинеда. 26.12 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	92.	* * *	T	25.12	22.12	25.12	
94. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. 26.12 28.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств погарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК							
параллелепипеда. https://m.edsoo.ru/7f415e2e 95. Решение логарифмических неравенств догарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 26.12 26.12 28.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	93.						
95. Решение логарифмических неравенств логарифмированием, потенцированием. 26.12 28.12 28.12 96. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	94.	1 7		26.12	26.12	28.12	
логарифмированием, потенцированием. 96. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 99. Выполнением показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда.					2	20.	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
96. Решение логарифмических неравенств с переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	95.			26.12	26.12	28.12	
переменной в основании, сведение к квадратному неравенству. 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда.	0.5	i i		20.12	27.12	20.12	<u> </u>
квадратному неравенству. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК 97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	96.			∠8.12	27.12	29.12	
97. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. 28.12 27.12 29.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 09.01 29.12 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	ı	_					
логарифмической функций. 98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 109.01 29.12 Библиотека ЦОК	07	· · · · · ·		28 12	27 12	20.12	Библиотека ПОК
98. Выполнение упражнений с применением дифференцирования логарифмической и показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	<i>71</i> .			20.12	21.12	∠J.1∠	1
дифференцирования логарифмической и показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	98	A A A		<u>09 01</u>	29 12		11175.//111.0u000.1u//1413020
показательной функций. 99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК	70.			JJ.UI	27.12		
99. Объем прямоугольного параллелепипеда. 09.01 29.12 Библиотека ЦОК							
	99.			09.01	29.12		Библиотека ЦОК
	_	1 2					https://m.edsoo.ru/7f415e2e

			1	1	
100.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач		11.01	09.01	
101.	Выполнение упражнений с применением дифференцирования показательной функции.		11.01	09.01	
102.	Обобщение темы		15.01	10.01	
103.	Контрольная работа №5 «Логарифмические	1	15.01	10.01	Библиотека ЦОК
103.	уравнения и неравенства.	1	10.01	10.01	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	Дифференцирование функций»				100 ps//110 uss size//110 uss
104.	Решение задач		16.01	12.01	
	<u>Первообразная и интеграл</u>	9			
105.	Объем прямой призмы.		16.01	12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
106.	Объем цилиндра.		18.01	16.01	
107.	Определение первообразной.		18.01	16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
108.	Правила отыскания первообразных.		22.01	17.01	
109.	Неопределенный интеграл		22.01	17.01	
110.	Площадь криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла.		23.01	19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
111.	Решение задач на нахождение объемов прямой призмы и цилиндра		23.01	19.01	Helpon Hieusocite 1112 cae
112.	Вычисление объемов тел с помощью интеграла.		25.01	23.01	
113.	Формула Ньютона-Лейбница.		25.01	23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
114.	Применение формулы Ньютона-Лейбница.		29.01	24.01	
115.	Вычисление площадей плоских фигур.		29.01	24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
116.	Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла		30.01	26.01	110000111111111111111111111111111111111
117.	Объем наклонной призмы.		30.01	26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
118.	Объем пирамиды.		01.02	30.01	
119.	Контрольная работа №6 «Первообразная и интеграл»	1	01.02	30.01	
	Элементы теории вероятностей и математической статистики	9			
120.	Классическое определение вероятности. Правило нахождения геометрических вероятностей.		05.02	31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
121.	Выполнение упражнений на применение правила нахождения геометрических вероятностей.		05.02	31.01	
122.	Теорема Бернулли		06.02	02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
123.	Нахождение объема пирамиды, у которой вершина проецируется в центр вписанной или описанной около основания окружности		06.02	02.02	
124.	Решение задач на нахождение объемов пирамиды и усеченной пирамиды		08.02	06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
125.	Выполнение упражнений на применение схемы и теоремы Бернулли.		08.02	06.02	
126.	Решение задач на применение схемы и		12.02	07.02	
	*		1		l .

	теоремы Бернулли.				
127.	Статистические методы обработки		12.02	07.02	Библиотека ЦОК
127.	информации.		12.02	07.02	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
128.	Обработка информации.		13.02	09.02	
129.	Объем конуса.		13.02	09.02	
130.	Решение задач на нахождение объема конуса.		15.02	13.02	Библиотека ЦОК
150.					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
131.	Гауссова кривая.		15.02	13.02	
132.	Закон больших чисел.		19.02	14.02	
	Уравнения и неравенства. Системы	33			
	уравнений и неравенств.	33			
133.	Равносильность уравнений.		19.02	14.02	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
134.	Теорема о равносильности.		20.02	16.02	
135.	Контрольная работа №4 по теме «Объем		20.02	16.02	
	цилиндра, призмы, пирамиды, конуса»				
136.	Объем шара.		22.02	20.02	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
137.	Преобразование уравнения в уравнение –		22.02	20.02	
	следствие				
138.	Причины, приводящие к потере корня.		26.02	21.02	Библиотека ЦОК
120			26.02	21.02	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
139.	Замена уравнения $h(f(x)) = h(g(x))$ на		26.02	21.02	
	уравнение $f(x) = g(x)$.				
140.	Метод разложения на множители.		27.02	27.02	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
141.	Решение задач по теме «Объем шара»		27.02	27.02	
142.	Объем шарового сегмента, шарового слоя,		29.02	28.02	
	сектора.				
143.	Метод введения новой переменной.		29.02	28.02	Библиотека ЦОК
	Функционально-графический метод.		0.4.02	01.02	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
144.	Теорема о равносильности неравенств.		04.03	01.03	
145.	Решение неравенств различными методами.		04.03	01.03	
146.	Решение неравенств.		05.03	05.03	
147.	Решение задач на вычисление объемов частей		05.03	05.03	Библиотека ЦОК
	шара				https://m.edsoo.ru/7f415e2e
148.	Площадь сферы.		07.03	06.03	
149.	Определение модуля. Свойства модуля.		07.03	06.03	
150.	Решение уравнений, содержащих переменную		11.03	12.03	
1.5.	под знаком модуля.		11.00	12.02	D.C. YVOY
<i>151</i> .	Решение неравенств, содержащих		11.03	12.03	Библиотека ЦОК
150	переменную под знаком модуля.		10.02	12.02	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
152.	Иррациональные уравнения		12.03	13.03	
153.	Решение задач по теме «Объем шара и его		12.03	13.03	
133.	частей», «Площадь сферы». Подготовка к		12.03	13.03	
	контрольной работе.				
154.	Подготовка к контрольной работе		14.03	15.03	
155.	Контрольная работа «Уравнения и		14.03	15.03	
155.	неравенства с модулями»		1		
156.	Контрольная работа «Уравнения и		18.03	19.03	
	неравенства с модулями»				

157.	Иррациональные неравенства		18.03	19.03	Библиотека ЦОК
1.50	D ~		10.02	20.02	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
158.	Решение иррациональных уравнений и неравенств. Самоанализ методов решения		19.03	20.03	
159.	Контрольная работа №5		19.03	20.03	
160.	Повторение. Аксиомы стереометрии.		21.03	22.03	
161.	Доказательство неравенств с помощью		21.03	22.03	Библиотека ЦОК
101.	определения. Синтетический метод доказательства неравенств.		21.03	22.03	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
162.	Доказательство неравенств методом от противного и методом математической индукции.		01.04	02.04	
163.	Функционально-графический метод решения уравнений с двумя переменными.		01.04	02.04	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/7f415e2e
164.	Функционально-графический метод решения неравенств с двумя переменными		02.04	03.04	
165.	Повторение. Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости.		02.04	03.04	
166.	Повторение. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.		04.04	04.04	
167.	Решение уравнений и неравенств		04.04	04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
168.	Равносильность систем уравнений. Решение линейных систем уравнений. Метод подстановки и сложения.		08.04	09.04	
169.	Решение систем уравнений, содержащих радикалы, квадратичные функции, логарифмические и показательные функции.		08.04	09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
170.	Решение систем уравнений, содержащих логарифмические и показательные функции.		09.04	10.04	
171.	Повторение. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		09.04	10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
<i>172</i> .	Перпендикулярность плоскостей.		11.04	12.04	
173.	Решение систем тригонометрических уравнений		11.04	12.04	
174.	уравнении Контрольная работа «Уравнения и неравенства»	1	15.04	16.04	
175.	Решение линейных и приводимых к линейным уравнений с параметрами.		15.04	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
176.	Решение квадратных и приводимых к квадратным уравнений с параметрами		16.04	17.04	
177.	Повторение. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.		16.04	17.04	
178.	призма, пирамиой, площаой их поверхностей. Повторение. Решение задач на нахождение площадей многогранников		18.04	19.04	
179.	Решение квадратных уравнений с параметрами		18.04	19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e

180.	Решение квадратных уравнений с	22.04	23.04	
	параметрами при дополнительных условиях.			
181.	Повторение Решение квадратных уравнений с	22.04	23.04	Библиотека ЦОК
	параметрами при дополнительных условиях.			https://m.edsoo.ru/7f415e2e
182.	Повторение: Упрощение тригонометрических	23.04	24.04	
	выражений. Решение задач из КИМов			
	ФИПИ.		2101	
183.	Повторение. Векторы в пространстве.	23.04	24.04	Библиотека ЦОК
	Действия над векторами. Скалярное			https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	произведение векторов			
184.	Повторение. Цилиндр, конус и шар, площади	25.04	26.04	
101.	их поверхностей	23.01	20.01	
185.	Диагностическое тестирование.	25.04	26.04	
186.	Диагностическое тестирование.	29.04	30.04	
187.	Решение тригонометрических уравнений и	29.04	30.04	
	неравенств			
188.	Повторение. Производная. Выполнение	30.04	03.05	
	упражнений по теме производная из			
400	КИМов ФИПИ.		0.5.0.7	
189.	Повторение по теме «Объемы тел».	30.04	03.05	
190.	Повторение. Задачи на комбинации	02.05	07.05	
191.	многогранников Повторение. Решение тригонометрических	02.05	07.05	Библиотека ЦОК
191.	уравнений	02.03	07.03	https://m.edsoo.ru/7f415e2e
192.	Решение систем уравнений, содержащих	06.05	08.05	11ttps://11.cds00.1d/71413c2c
1,2.	тригонометрические функции	00.03	00.03	
193.	Повторение. Степени и корни. Упрощение	06.05	08.05	Библиотека ЦОК
	выражений. Решение упражнений из КИМов			https://m.edsoo.ru/7f415e2e
	ФЙПИ.			_
194.	Повторение. Степени и корни. Свойства	07.05	10.05	
	степеней и корней. Упрощение выражений.			
195.	Повторение по теме «Многогранники».	07.05	10.05	
196.	Повторение по теме «Тела вращения».	13.05	14.05	
197.	Повторение: Логарифмическая и	13.05	14.05	
100	показательная функции.	14.05	15.05	
198.	Повторение: Логарифмическая и показательная функции.	14.05	15.05	
199.	показательная функции. Повторение по теме «Комбинации с	14.05	15.05	
177.	описанными сферами».	14.03	15.05	
200.	Повторение по теме «Комбинации с	16.05	17.05	
200.	вписанными сферами».	10.02	17.05	
201.	Повторение	16.05	17.05	
202.	Повторение	20.05	21.05	
203.	Годовой административный тест.	20.05	21.05	
	Диагностическое тестирование по КИМам			
	ФИПИ.			
204.	Годовой административный тест.	21.05	22.05	
	Диагностическое тестирование по КИМам			
60:	ФИПИ			
204	ОТОТИ			

Работа с одаренными детьми и с детьми, требующими повышенного внимания учителя.

Зона особого внимания — это одаренные дети и слабоуспевающие. Для работы с этими детьми отводится время на уроках и во внеурочное время. Для работы со слабоуспевающими детьми отведена специальная тетрадь, где указывается время и тематика проведения занятий и консультаций. Работу с одаренными детьми (фиксированная группа) также про еще и во внеурочное время в виде подготовки к олимпиадам. Для работы на уроках после изучения ключевых тем проводится диагностический тест или диагностическая работа в другой форме. После проверки этого задания проводится урок коррекции и развития, где каждая группа ребят получает задания либо по коррекции знаний, либо более сложные задания.

№ п/п	Тематика занятий	Формы работы	Типы заданий для работ по развитию. Решение возвратных, симметрических, кососимметрических уравнений.		
1.	Многочлены	Диагностическая работа. Урок коррекции и развития			
2.	Корень n- ной степени, свойства. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	Диагностический тест. Урок коррекции и развития	Преобразование выражений, содержащих радикалы. Упрощение иррациональных выражений.		
3.	Степенные функции, их свойства и графики. Дифференцирование степенных функций.	Диагностический тест. Урок коррекции и развития.	Извлечение корней из комплексных чисел. Приложение производной		
4.	Показательная функция, логарифмы, свойства логарифмов.	Диагностический тест. Урок коррекции и развития.	Решение показательных уравнений, систем уравнений методами: разложение на множители, замена переменных.		
5.	Логарифмические уравнения и неравенства. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	Диагностическая работа. Урок коррекции и развития	Решение логарифмических уравнений с использованием свойств функций, производной. Приложение производной		
6.	Первообразная и интеграл	Диагностическая работа. Урок коррекции и развития	Приложение определённого интеграла.		
7.	Элементы теории вероятностей и математической статистики.	Диагностическая работа. Урок коррекции и развития	Решение задач по материалам ЕГЭ.		
8.	Уравнения и неравенства с модулями	Диагностическая работа. Урок коррекции и развития	Решение задач по материалам ЕГЭ.		
9.	Тригонометрические функции и уравнения	Диагностический тест. Урок коррекции и развития.	Решение задач по материалам ЕГЭ.		

10.	Решение,	показательных,	Диагностическая			Решение	задач	ПО
	иррациональных,		работа.		материалам ЕГЭ.			
	логарифмиче	еских уравнений	Урок	коррекции	И			
	и систем уравнений.		развития					

Литература

- 1. Березин В. Н., Березина Л. Ю., Никольская И. Л. Сборник задач для факультативных и внеклассных занятий по математике.- М.: Просвещение, 1985.
- 2. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы. М.: Издательство «Первое сентября», 2002.
- 3. Материалы подготовки к ЕГЭ 2012г.
- 4. Полякова Е. А. Уравнения и неравенства с параметрами. М.: Илекса, 2010
- 5. WWW ФИПИ. Ru
- 6. Элементы теории вероятностей / сост. Куликов Н. А. Новокузнецк: издательство МОУ ДПО ИПК, 2010.