

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУСОШ № 18

 Т.А.Данилович

«31» августа 20 20

Апшеронский район, г. Апшеронск

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

(включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)

Класс 10

Учитель Иванова С.А.

Количество часов: всего 170 часов; в неделю 5 часов

Базовый уровень

Планирование составлено на основе рабочей программы

С.А. Ивановой, утвержденной решением педсовета протокол №1 от
«31» августа 2019г

Планирование составлено на основе:

программы по учебному предмету «Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по математике, на основе примерной программы среднего общего образования по математике (сайт www.fgosreestr.ru одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 28 июня 2016 года. Протокол № 2/16-з) с учетом тематического планирования к УМК Ш.А.Алимова, Ю.М.Колягина, М.В.Ткачева и др. (Алгебра и начала математического анализа), тематического планирования к УМК Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. (Геометрия 10-11 классы) и соответствует требованиям и положениям основной образовательной программы МБОУСОШ № 18.

Учебники:

1)Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни /Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева и др. - Москва, Просвещение, 2018.

2)Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия. Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. Организаций: базовый и углубл. уровни / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017

Календарно-тематическое планирование
учебного предмета "Математика" для 10 класса по ФГОС СОО (базовый уровень)

Математика		Алгебра и начала математического анализа		Геометрия		Материальное техническое оснащение	Универсальные учебные действия	
Номер урока	Даты проведения		Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Содержание (разделы, темы)		Кол-во часов	Алгебра и начала анализа
	план	факт						
			Повторение курса 7 - 9 класса	6				Повторение
1 А			Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов.	1			[1], [6]	Личностные: выстраивают аргументацию, умеют распознавать логически некорректные высказывания, воспитание способности принимают самостоятельные решения; регулятивные: различать способ и результат действия; коммуникативные: контролировать действия партнера. познавательные: владеть общим приемом решения задач;
2 А			Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений	1			[1], [6]	
3 А			Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач с использованием модулей чисел.	1			[1], [6], [3]	
					Некоторые сведения	10		Некоторые

					из планиметрии				сведения из планиметрии
4 г					Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости.	1	[8], [11] «Многоугольники. Четырехугольники.»		<p>Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>
5 г				Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил.	1	[8], [10]			
6 А			Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем.	1		[1], [6], [7]			
7 А			Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.	1		[1], [6] [7],			
8 А			Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных	1		[1], [3],			

			функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.					
9Г					Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками.	1	[8], [9], [10]	
10Г					Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями.	1	[8], [9], [10]	
			Действительные числа	13				Действительные числа
11А			Целые и рациональные числа. Многочлены от одной переменной и их корни.	1			[1]	Личностные Выражать положительное отношение к процессу познания; проявлять внимание, удивление, желание больше узнать; оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; Регулятивные:
12 А		Действия с целыми и рациональными числами. Уравнения, системы уравнений с параметром	1			[1]		
13 А		Действительные числа.	1			[1], [6]		
14 Г					Свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, квадрата и ромба.	1	[8] [9],	
15 Г					Трапеция, средней линии трапеции.	1	[8], [9]	
16 А			Понятие о пределе последовательности.	1			[1], https://infouro	

			Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.			k.ru/urok-po-teme-beskonechno-ubivayuschaya-geometricheskaya-progressiya	<p>удерживать цель деятельности до получения ее результата; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; анализировать собственную работу познавательные: Сравнивать различные объекты: выделять их множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	
17 А			Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	1		- geometricheskaya-progressiya-algebra-kl-1388045.html		
18 А			Арифметический корень натуральной степени. Корень степени n .	1		[1], [6],		
19 Г					Формулы площадей прямоугольника, квадрата, параллелограмма, ромба, трапеции.	1		[8], [9],
20 Г					Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей.	1		[8], [9],
21 А			Свойства арифметического корня натуральной степени.	1		[1], https://math-ege.sdamgia.ru/		
22 А			Применения свойств арифметического корня натуральной степени при решении задач. С.р	1		[1], [5]		
23 А			Степень с рациональным показателем.	1		[1], [3]		
24 Г					<i>Решение задач с помощью векторов и координат.</i>	1		[11], «Векторы»
25 Г					Решение планиметрических задач	1	[8], https://math-ege.sdamgia.ru/	

26 А			Степень с действительным показателем, свойства степени.	1			[1]		
27 А			Простейшие преобразование выражений, содержащих степенные функции.	1			[1], [3]		
28А			Урок обобщения и систематизации знаний по «Действительные числа».	1			[1], [5]		
					Введение	3			Введение
29 Г					Предмет стереометрии. Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии.	1	[8], [11] «Аксиомы стереометрии и следствия из них.		Личностные: выстраивают аргументацию, умеют распознавать логически некорректные высказывания, воспитание способности принимать самостоятельные решения; регулятивные: различать способ и результат действия; познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.
30 Г				Первые следствия аксиом.	1				
31А			К.р № 1 «Действительные числа»	1			[2]		
			Степенная функция	12				Степенная функция	
32А			Анализ к.р. Ограниченность функции. Степенная функция.	1	.		[1], https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-stepennaya-funkciya-ee-svoystva-i-grafik-uchebnik-yu-m-kolyagina-m.v.-150245.htm	Личностные: выстраивают аргументацию, умеют распознавать логически некорректные высказывания, воспитание способности принимать самостоятельные решения;	
33А			Степенная функция, её свойства и график.	1			https://math-ege.sdangia.ru/	регулятивные: различать способ и результат действия; познавательные:	коммуникативные: контролировать действия партнера.
34Г					Некоторые следствия из аксиом. Решение задач.	1	[8], [9], https://math-ege.sdangia.ru/		

					ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ.	18		ориентироваться на разнообразие способов решения задач; коммуникативные: контролировать действия партнера	Параллельность прямых и плоскостей. Коммуникативные: Контролировать действия партнёра. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Регулятивные: Различать способ и результат действия. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: Владеть общим приёмом решения задач. Использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы
					Параллельность прямых., прямой и плоскости.	4			
35Г					Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельные прямые в пространстве.	1	[8], [11] «Параллельность в пространстве.»		
36А			Схематическое изображение графика степенной функции.	1			[1], [7].		
37А			Понятие о композиции функций. <i>Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.</i> Монотонность функции.	1			[1], [5], https://infourok.ru/prezentaciya-vzaimno-obratnie-funkcii-dlya-klassa-1298493.html		
38А			<i>Сложная функция. С.р.</i>	1			[1], [3]		
39 Г					Параллельность трех прямых.	1	[8]		
40 Г					Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-parallelnost-pryamih-parallelnost-pryamoy-i-ploskosti-parallelnost-ploskosteygeoetriya-klass-2714687.html		
41А			Равносильные уравнения	1			[1]		

			неравенства. <i>Метод интервалов для решения неравенств.</i> Промежутки знакопостоянства непрерывной функции.					
42А			Решение простейших уравнений и неравенств по теме.	1			[1], [5],	
43А			Иррациональные уравнения.	1			[1]	
44Г					Признаки параллельности прямых и плоскостей. Решение задач по теме.	1	[8], https://math-ege.sdamgia.ru/	
					Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.	5		
45Г					Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. <i>С.р.</i>	1	[8], [9],	
46А			Решение простейших иррациональных уравнений. <i>Системы иррациональных уравнений</i> Посторонний корень. <i>С.р.</i>	1			[1], [3]	
47А			Решение простейших иррациональных неравенств.	1			[1], [7]	
48А			Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степенная функция».	1			[1], [3],	

49Г					Углы в пространстве. Углы с сонаправленными сторонами.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-ugol-mezhdu-ptyamimi-geometriya-klass-1367774.html		
50Г					Угол между прямыми. Решение задач на нахождение угла между двумя прямыми.	1	[8], [10]		
51А			К.р № 2 «Степенная функция»	1			[2]		
			Показательная функция	10					Показательная функция
52А			Анализ к.р. Показательная функция и ее свойства, и график.	1			[1], https://infourok.ru/prezentaciya-po-algebre-i-nachalam-analiza-pokazatelnyaya-funkciya-ee-svoystva-i-grafik-10-klass-4353910.html	<i>Личностные:</i> формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; <i>регулятивные:</i> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;	
53А			Простейшие преобразования выражений, содержащих показательные функции.	1			[1], https://infourok.ru/material.html?mid=166672	<i>познавательные:</i> проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;	
54Г					Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Параллельность прямых, прямой и плоскости»	1	[8], [10],	классификацию по заданным критериям; <i>коммуникативные:</i> контролировать действие партнера.	

55Г					К.р №3 «Параллельность прямых, прямой и плоскости»	1	[9]		
56А			Показательные уравнения. Решение простейших показательных уравнений. <i>Системы показательных уравнений</i>	1			[1], [6],		
57А			Показательные уравнения, сводящиеся к квадратным. .С.р	1			[1], [3]		
58А			Простейшие показательные неравенства.	1			[1], [6]		
					Параллельность плоскостей.	2			
59 Г					Анализ К.р Параллельность плоскостей в пространстве. Признаки параллельности плоскостей.	1	[8],		
60 Г					Свойства параллельных плоскостей. Решение задач по теме «Параллельность плоскостей». <i>С.р.</i>	1	[8], [3]		
61А			Решение простейших показательных неравенств.	1			[1], [2],		
62 А			Системы показательных, уравнений	1			[1], [6]		
63 А			<i>Системы показательных неравенств.</i>	1			[1], https://math-ege.sdamgia.ru/		

					Тетраэдр и параллелепипед	4			
64 Г					Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). Изображение простейших пространственных фигур на плоскости. Тетраэдр.	1	[8], Модели многогранников, https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-na-temu-prostranstvennie-figuri-3519243.html		
65Г					Куб. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве.	1			
66А			Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Показательная функция»	1			[1], [6], https://math-ege.sdamgia.ru/		
67А			К.р № 4 «Показательная функция»	1			[2]		
			Логарифмическая функция	15					Логарифмическая функция
68А			Анализ к.р. Логарифмы. Логарифм числа.	1			[1], https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-logarifm-chisla-3973128.html		Личностные: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
69 Г					Сечения многогранников плоскостями. Сечения куба и тетраэдра. Построение сечений.	1	[8], [11] «Сечение параллелепипеда плоскость. Сечение тетраэдра.»		регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной

70Г					Задачи на построение сечений.	1	[8], https://infourok.ru/urokprezentaciya-postroenie-secheniy-mnogogrannikov-klass-1504707.html	оценки; познавательные: проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; коммуникативные: контролировать действие партнера.
71А			Основное логарифмическое тождество.		1	[1]		
72А			Свойства логарифмов.		1	[1], https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-logarifmov-klass-1869792.html		
73А			Решения задач с использованием свойств логарифмов. С.р.		1	[3]		
74Г				Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тетраэдр и параллелепипед. Параллельность плоскостей».		1	[8], [6], [7],	
75Г				.К.р №5 «Тетраэдр и параллелепипед. Параллельность плоскостей».		1	[9]	
76А			Десятичный логарифм. Число <i>e</i> . <i>Натуральный логарифм</i> .. Формула перехода		1	[1]		
77А			Простейшие		1	[1], [3]		

			преобразование выражений, содержащих логарифмические функции.					
78А			Тождественные преобразования логарифмических выражений. С.р.	1			[1], [5]	
79Г					Зачет №1	1	[9], [4]	
					ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ.	19		ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ.
					Перпендикулярность прямой и плоскости.	5		Коммуникативные:
80Г					Анализ К.р Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1	[8], [11] «Перпендикулярность в пространстве.»	Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Контролировать действия партнёра.
81А			Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1			[1], [11] «Логарифмическая и показательная»	Регулятивные: Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок.
82А			Логарифмические уравнения.	1			[1], [6],	Познавательные: Владеть общим приёмом решения
83А			<i>Системы логарифмических уравнений.</i> С.р	1			[1], https://math-ege.sdangia.ru/	
84Г					Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1	[8]	
85Г					Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-	

					пространстве.		geometrii-v-klasse-na-temu-priznak-perpendikulyar-nosti-pryamoy-i-ploskosti-3888956.html		задач. Проводить сравнение, классификацию по заданным критериям. Личностные: выстраивают аргументацию, умеют распознавать логически некорректные высказывания, воспитание способности принимать самостоятельные решения;
86А			Логарифмические неравенства. <i>Системы логарифмических неравенств.</i>	1			[1], [2],		
87А			Решение логарифмических неравенств	1			[1], https://math-ege.sdangia.ru/		
88А			Решение уравнений и неравенств. <i>С.р.</i>	1			[1], [3]		
89Г					Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-perpendikulyar-nost-pryamoy-i-ploskosti-3060497.html		
90Г					Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости. <i>С.р.</i>	1	[8], [3]		
91А			Элементарные функции. Свойства и графики элементарных функций.	1			[1], [7]		
92А			К.р. № 6 «Логарифмическая функция».	1			[2]		
			Тригонометрические формулы	20				Тригонометрические формулы	
93А			Анализ к.р Тригонометрическая	1			[1], https://infourok.ru/	Личностные: выстраивают	

			окружность, радианная мера угла.			k.ru/prezentaciya-po-matematike-ponyatie-ugla-radiannaya-mera-ugla-klass-3540132.html	<p>аргументацию, умеют распознавать логически некорректные высказывания, воспитание способности принимают самостоятельные решения;</p> <p>Коммуникативные: Контролировать действия партнёра. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Регулятивные: Различать способ и результат действия. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные. Применять таблицы, схемы, модели для получения информации; Сравнить различные объекты: выделять их множества один или несколько объектов,</p>	
					Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	7		
94Г					Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до фигуры (В частности, от точки до прямой, от точки до плоскости). Перпендикуляр и наклонная. Проекция фигуры на плоскость.	1		[8]
95Г					Расстояния между фигурами в пространстве.	1		[8], [10],
96А			Поворот точки вокруг начала координат. С.р.	1				[1], [3]
97А			Единичная окружность, поворот точки вокруг начала координат	1				[1]
98А			Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса произвольного угла	1			[1], https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuopredelenie-sinusa-kosinusa-tangensa-i-	

						kotangensa-uglov-povorota-2271238.html	имеющих общие свойства; Выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами; Выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. -
99Г				Теорема о трёх перпендикулярах.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-teorema-o-tryoh-perpendikulyarah-1556762.html	
100Г				Решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах.	1	[8], [9],	
101А			Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° . ($0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад).	1		[1], [2],	
102А			Знаки синуса, косинуса и тангенса.	1		[1], [6],	
103А			Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.	1		[1], https://math-ege.sdamgia.ru/	
104Г				Угол между прямой и плоскостью.	1	[8]	
105Г				Решение задач по теме:	1	[8], [3]	

					«Перпендикулярность прямых и плоскостей». С.р.				
106А			Нахождение значений остальных тригонометрических функций, зная одно. С.р	1				[1] ,[3]	
107А			Тригонометрические тождества	1				[1]	
108А			Простейшие преобразования тригонометрических выражений.	1				[1], [6], https://math-ege.sdamgia.ru/	
109Г					Решение задач по материалам КИМов ЕГЭ по изученной теме.	1		[8], [10], https://math-ege.sdamgia.ru/	
					Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	4			
110Г		25.02			Углы в пространстве. Двугранный угол. Угол между плоскостями.	1		[8], https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-dvugranniy-ugol-3540141.html	
111А		26.02	Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$.	1				[1],	
112А		27.02	<i>Формулы сложения тригонометрических функций.</i>	1				[5], https://math-ege.sdamgia.ru/	
113А		27.02	Применение формул при упрощении тригонометрических выражений.	1					

114Г				Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1	[8]		
115Г				Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1	[8], [9],		
116А			Синус, косинус и тангенс. <i>Формулы двойного аргумента.</i>	1		[1], [5],		
117А			Синус, косинус и тангенс половинного угла.	1		https://math-ege.sdamgia.ru/		
118А			Тригонометрические формулы приведения	1				
119Г				Решение задач по теме: «Прямоугольный параллелепипед».	1	[8], [9],		
120Г				Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1	[8], [10], https://math-ege.sdamgia.ru/		
121А			Применение формул приведения. С.р.	1		[1], [2]		
122А			Тригонометрические формулы сложения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	1		[1]		
123А			Урок обобщения и систематизации знаний.	1		[1], [3],		
124Г				К.р №7 «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1	[9]		
125Г				Зачет №2	1	[9]		
126А			К.р № 8 «Тригонометрические формулы».	1		[2]		

			Тригонометрические уравнения	20			Тригонометрические уравнения	
127А			Анализ к.р. Арккосинус числа. Простейшие тригонометрические уравнения $\cos x = a$ при $a = 1, -1, 0$.	1			[1], https://infourok.ru/material.html?mid=18087	Личностные: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; познавательные: осуществлять поиск
128А			Уравнение $\cos x = a$. Формула корней уравнения $\cos \alpha = a$	1			[1]	
					МНОГОГРАННИКИ.	13		МНОГОГРАННИКИ.
					Понятие многогранника. Призма.	3		Личностные: формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; познавательные: владеть общим приемом решения задач; коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в
129Г					Анализ к.р. Анализ К.р Многогранные поверхности. Вершины, грани и ребра многогранников. Выпуклые многогранники.	1	[8] Модели многогранников, [11] «Многогранники»	
130Г					Понятия о геометрическом теле и его поверхности. Теорема Эйлера. Призма и её элементы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма.	1	[8] Модели многогранников, https://infourok.ru/prezentaciya-prizma-i-ee-elementividi-prizm-3300026.html	
131А			Решение уравнений. С.р.	1			[1], [3]	
132А			Арксинус числа. Простейшие тригонометрические	1			[1], https://infourok.ru/uchebnay	

			уравнения $\sin x = a$, при $a = 1, -1, 0$.				a- prezentaciya- po-teme- prosteyschie- trigonometrich eskie- uravneniya- 3448166.html	необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
133А			Уравнение $\sin x = a$. Формула корней уравнения $\sin x = a$	1					
134Г					Понятие площади поверхности. Площади поверхностей многогранников. Правильная призма. Площадь поверхности прямой призмы. С.Р	1	[8], [3] Модели многогранников		
					Пирамида	3			
135Г					Пирамида и её элементы. Площадь поверхности пирамиды.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-piramida-i-ee-elementi-3299997.html		
136А			Решение уравнений. С.р.	1			[1], [3]		
137А			Арктангенс числа. <i>Арккотангенс числа.</i> Уравнение $\operatorname{tg} x = a$; формула корней уравнения $\operatorname{tg} x = a$	1			[1]		
138А			Простейшие тригонометрические уравнения.	1			[1], [3], [6]		
139Г					Правильная пирамида. Прямая пирамида. Площадь поверхности правильной пирамиды.	1	[8], [9], [10],		
140Г					Вычисление элементов	1			

					пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).		https://math-ege.sdamgia.ru/		
141А			Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным.	1			[1], [3], [5],		
142А			Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным. Отбор корней.	1			https://math-ege.sdamgia.ru/		
143А			Решение тригонометрических уравнений методом разложения на множители.	1					
					Правильные многогранники.	4			
144Г					Симметрия в пространстве.	1	[8], https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-simmetriya-mnogogrannikov-3408550.html		
145Г					Правильные многогранники (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр)	1			
146А			Однородные тригонометрические уравнения.	1			[1]		
147А			Решение однородных уравнений первой и второй степени относительно синуса и косинуса С.р.	1			[1], [3]		
148А			Замена переменных при решении	1			[1], [2],		

			тригонометрических уравнений.						
149Г					Элементы симметрии правильных многогранников. Развертки многогранных поверхностей.	1	[8], https://infourok.ru/material.html?mid=70798		
150Г					Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Многогранники».	1	[8], [9], [10]		
151А			Решение тригонометрических уравнений приведением к одной функции (с одинаковым аргументом)	1			[1], [2]	<p>Личностные: формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок;</p> <p>познавательные: владеть общим приемом решения задач;</p> <p>коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том</p>	
151А			Решение систем тригонометрических уравнений.	1			[3], [5],		
153А			Решение комбинированных тригонометрических уравнений и их систем.	1			https://math-ege.sdangia.ru/		
154Г					К.р №10 «Многогранники».	1	[9]		
155Г					Зачет №3	1	[9]		
156А			<i>Решение простейших тригонометрических неравенств.</i>	1			[1], https://math-ege.sdangia.ru/		
157А			Урок обобщения и систематизации знаний.	1			[1], [3],		
158А			К.р № 9 «Тригонометрические уравнения»	1			[2], [4]		
					Заключительное повторение курса геометрии 10 класс	5			повторение
159Г					Анализ к.р. Решение задач с применением	1	[8]	личностные: формирование	

				свойств фигур на плоскости		[9],	числе в ситуации столкновения интересов.	качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; коммуникативные: контролировать действие партнера.
160Г				Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками.	1	[10], https://math-ege.sdamgia.ru/		
			Итоговое повторение	12-6				
161 А			Анализ к.р. Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных.	1		[1] [3] [5] [6]		
162 А			Корень натуральной степени Степень с рациональным показателем	1		https://math-ege.sdamgia.ru/		
163 А			Преобразование выражений, содержащих степени.	1				
164Г				Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей.	1	[8] [9], [10], https://math-ege.sdamgia.ru/		
165Г				Построение сечений.	1	https://math-ege.sdamgia.ru/		
166 А			Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1		[3] [5]		
167 А			Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств.	1		[6] https://math-ege.sdamgia.ru/		
168 А			Решение простейших	1		https://math-ege.sdamgia.ru/		

			показательных уравнений и неравенств.						
169Г					Многогранники. Площадь поверхности. Решение задач	1	[9] https://math-ege.sdamgia.ru/		
170Г					Решение задач по материалам КИМов ЕГЭ.	1	/		
170Ч			АЛГЕБРА	102ч	ГЕОМЕТРИЯ	68Ч			

Учебно-методическая литература по алгебре и началам математического анализа

1. Учебник Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни). 10-11 классы.
2. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс. (Базовый и углубл. уровни) Шабунин М.И. и др. /М: Просвещение, 2017
3. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 10 класс. Базовый и профильный уровни. Ткачева М.В.
4. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы в новом формате. Дудницын Ю.П., Семенов А.В.
5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов. М: Илекса, 2013
6. Я сдам ЕГЭ. И.В.Ященко, С.А.Шестаков. Алгебра. Типовые задания (базовый уровень)/Москва «Просвещение» 2018
7. Я сдам ЕГЭ. И.В.Ященко, С.А.Шестаков. Алгебра и начала математического анализа. Типовые задания (уровень)/Москва «Просвещение» 2018

Учебно-методическая литература по геометрии

8. Учебник Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия (базовый и углубленный уровни) 10-11 классы
9. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс, Б.Г.Зив. М. Просвещение, 2009.
10. Я сдам ЕГЭ. И.В.Ященко, С.А.Шестаков. Геометрия. Типовые задания (базовый уровень)/Москва «Просвещение» 2018
11. Диски по предмету. Наглядная геометрия. Интерактивное пособие.

Оборудование

ИД – интерактивная доска, компьютер.