

# Общеобразовательная школа при Посольстве России в Финляндии

## Самообразование

2022-2023 учебный год

Учебник по алгебре за 10-11 класс - авторы Алимов Ш.А. и др.,  
учебник по геометрии за 10-11 класс- авторы Атанасян Л.С. и др.

### 1. Тематический план 10 класс

Класс	№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них практических
10	1	Действительные числа	13	1
	2	Степенная функция	12	1
	3	Показательная функция	10	1
	4	Логарифмическая функция	15	1
	5	Тригонометрические формулы	20	1
	6	Тригонометрические уравнения	14	1
	7	Повторение и решение задач	1	-
	8	Введение	3	-
	9	Параллельность прямых и плоскостей	16	3
	10	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	2
	11	Многогранники	12	2
	12	Повторение. Решение задач	3	-
	13	Резерв	4	
		Итого	140	13

### 2. Календарно-тематический план 10 класс

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Тема урока
<b>Первое полугодие</b>			
1	Действительные числа	1	Целые и рациональные числа
2	Введение	1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии
3	Действительные числа	1	Целые и рациональные числа
4	Введение	1	Некоторые следствия из аксиом

5	Действительные числа	1	Действительные числа
6	Введение	1	Некоторые следствия из аксиом
7	Действительные числа	1	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
8	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых, прямой и плоскости
9	Действительные числа	1	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
10	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых, прямой и плоскости
11	Действительные числа	1	Арифметический корень натуральной степени
12	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых, прямой и плоскости
13	Действительные числа	1	Арифметический корень натуральной степени
14	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых, прямой и плоскости
15	Действительные числа	1	Арифметический корень натуральной степени
16	Параллельность прямых и плоскостей	1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми
17	Действительные числа	1	Степень с рациональным и действительным показателем
18	Параллельность прямых и плоскостей	1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми
19	Действительные числа	1	Степень с рациональным и действительным показателем
20	Параллельность прямых и плоскостей	1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми
21	Действительные числа	1	Степень с рациональным и действительным показателем
22	Параллельность прямых и плоскостей	1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми <b>Контрольная работа № 2</b>
23	Действительные числа	1	Урок обобщения и систематизации знаний
24	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность плоскостей
25	Действительные числа	1	Действительные числа. <b>Контрольная работа № 1</b>
26	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность плоскостей
27	Степенная функция	1	Степенная функция, её свойства и график

28	Параллельность прямых и плоскостей	1	Тетраэдр и параллелепипед
29	Степенная функция	1	Степенная функция, её свойства и график
30	Параллельность прямых и плоскостей	1	Тетраэдр и параллелепипед
31	Степенная функция	1	Степенная функция, её свойства и график
32	Параллельность прямых и плоскостей	1	Тетраэдр и параллелепипед
33	Степенная функция	1	Взаимно обратные функции. Сложная функция
34	Параллельность прямых и плоскостей	1	Тетраэдр и параллелепипед
35	Степенная функция	1	Взаимно обратные функции. Сложная функция
36	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых и плоскостей. <b>Контрольная работа № 3</b>
37	Степенная функция	1	Равносильные уравнения и неравенства
38	Параллельность прямых и плоскостей	1	Параллельность прямых и плоскостей. <b>Зачет № 1</b>
39	Степенная функция	1	Равносильные уравнения и неравенства
40	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости
41	Степенная функция	1	Иррациональные уравнения
42	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости
43	Степенная функция	1	Иррациональные уравнения
44	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости
45	Степенная функция	1	Урок обобщения и систематизации знаний
46	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости
47	Степенная функция	1	Урок обобщения и систематизации знаний
48	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямой и плоскости
49	Степенная функция	1	Степенная функция. <b>Контрольная работа № 4</b>
50	Перпендикулярность	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и

	прямых и плоскостей		плоскостью
51	Показательная функция	1	Показательная функция, её свойства и график
52	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
53	Показательная функция	1	Показательная функция, её свойства и график
54	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
55	Показательная функция	1	Показательные уравнения
56	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
57	Показательная функция	1	Показательные уравнения
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
59	Показательная функция	1	Показательные неравенства
60	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
61	Показательная функция	1	Показательные неравенства
62	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей
63	Показательная функция	1	Системы показательных уравнений и неравенств
64	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей
65	Показательная функция	1	Системы показательных уравнений и неравенств
66	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Урок обобщения и систематизации знаний
67	Показательная функция	1	Показательная функция. <b>Контрольная работа № 5</b>
68	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей
69	Логарифмическая функция	1	Логарифмы
70	Логарифмическая функция	1	Логарифмы
71	Логарифмическая функция	1	Свойства логарифмов
72	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей
73	Логарифмическая функция	1	Свойства логарифмов
74	Логарифмическая	1	Десятичные и натуральные логарифмы. Формула

	функция		перехода
75	Логарифмическая функция	1	Десятичные и натуральные логарифмы. Формула перехода
76	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямых и плоскостей. <b>Контрольная работа № 6</b>
77	Логарифмическая функция	1	Логарифмическая функция, её свойства и график
78	Логарифмическая функция	1	Логарифмическая функция, её свойства и график
79	Логарифмическая функция	1	Логарифмические уравнения
80	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Перпендикулярность прямых и плоскостей. <b>Зачет № 2</b>
81	Логарифмическая функция	1	Логарифмические уравнения
82	Логарифмическая функция	1	Логарифмические неравенства
83	Логарифмическая функция	1	Логарифмические неравенства
84	Многогранники	1	Понятие многогранника. Призма
85	Логарифмическая функция	1	Урок обобщения и систематизации знаний
86	Логарифмическая функция	1	Урок обобщения и систематизации знаний
87	Логарифмическая функция	1	Логарифмическая функция. <b>Контрольная работа № 7</b>
88	Многогранники	1	Понятие многогранника. Призма
<b>Второе полугодие</b>			
89	Тригонометрические формулы	1	Радианная мера угла
90	Тригонометрические формулы	1	Поворот точки вокруг начала координат
91	Тригонометрические формулы	1	Поворот точки вокруг начала координат
92	Многогранники	1	Понятие многогранника. Призма
93	Тригонометрические формулы	1	Определение синуса, косинуса и тангенса угла
94	Тригонометрические формулы	1	Определение синуса, косинуса и тангенса угла
95	Тригонометрические формулы	1	Знаки синуса, косинуса и тангенса
96	Многогранники	1	Пирамида

97	Тригонометрические формулы	1	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла
98	Тригонометрические формулы	1	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла
99	Тригонометрические формулы	1	Тригонометрические тождества
100	Многогранники	1	Пирамида
101	Тригонометрические формулы	1	Тригонометрические тождества
102	Тригонометрические формулы	1	Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $\beta$
103	Тригонометрические формулы	1	Формулы сложения
104	Многогранники	1	Пирамида
105	Тригонометрические формулы	1	Формулы сложения
106	Тригонометрические формулы	1	Синус, косинус и тангенс двойного угла
107	Тригонометрические формулы	1	Синус, косинус и тангенс половинного угла
108	Многогранники	1	Правильные многогранники
109	Тригонометрические формулы	1	Формулы приведения
110	Тригонометрические формулы	1	Формулы приведения
111	Тригонометрические формулы	1	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов
112	Многогранники	1	Правильные многогранники
113	Тригонометрические формулы	1	Урок обобщения и систематизации знаний
114	Тригонометрические формулы	1	Тригонометрические формулы. <b>Контрольная работа № 8</b>
115	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $\sin x = a$
116	Многогранники	1	Правильные многогранники
117	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $\cos x = a$
118	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $\tan x = a$
119	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $\cot x = a$
120	Многогранники	1	Правильные многогранники

121	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $x = a$
122	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $x = a$
123	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $x = a$
124	Многогранники	1	Многогранники. <b>Контрольная работа № 9</b>
125	Тригонометрические уравнения	1	Уравнение $x = a$
126	Тригонометрические уравнения	1	Решение тригонометрических уравнений
127	Тригонометрические уравнения	1	Решение тригонометрических уравнений
128	Многогранники	1	Многогранники. <b>Зачет № 3</b>
129	Тригонометрические уравнения	1	Решение тригонометрических уравнений
130	Тригонометрические уравнения	1	Решение тригонометрических уравнений
131	Тригонометрические уравнения	1	Урок обобщения и систематизации знаний
132	Повторение. Решение задач	1	Повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей»
133	Тригонометрические уравнения	1	Тригонометрические уравнения. <b>Контрольная работа № 10</b>
134	Повторение. Решение задач	1	Повторение по теме «Действительные числа»
135	Резерв	1	Повторение по теме «Степенная функция»
136	Повторение и решение задач	1	Повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
137	Резерв	1	Повторение по теме «Показательная функция»
138	Резерв	1	Повторение по теме «Логарифмическая функция»
139	Резерв	1	Повторение по темам «Тригонометрические формулы» и «Тригонометрические уравнения»
140	Повторение и решение задач	1	Повторение по теме «Многогранники»