

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОЛГОПРУДНЫЙ ГИМНАЗИЯ № 13
(МАОУ ГИМНАЗИЯ № 13)

УТВЕРЖДАЮ
Директор гимназии

Е.В. Степаненкова

«31» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
по математике
(базовый уровень)
11б класс**

Составитель:
Алтухова Клавдия Алексеевна
учитель высшей категории

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МАОУ гимназии №13, требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе материалов примерной рабочей программы по алгебре и началам математического анализа 10-11 класс (автор учебника Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др.) составитель Т.А. Бурмистрова и на основе примерной рабочей программы по геометрии 10-11 класс (автор учебника Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.) составитель Т.А. Бурмистрова.

В соответствии с учебным планом МАОУ гимназии №13, на изучение предмета отводится 5 часа в неделю. Итого 170 часов за учебный год (34 учебные недели).

Цели и задачи преподавания математики, содержание учебного материала, планируемые результаты обучения (личностные, предметные и метапредметные), тематическое планирование учебного материала и список рекомендованной литературы совпадают с авторской позицией.

Основное содержание

Основное содержание программы соответствует содержанию, изложенному автором программы для основной школы 10-11 класс «Алгебра и начала математического анализа. Сборник примерных рабочих программ 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни» / Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2018; «Геометрия. Сборник примерных рабочих программ 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни» / Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2018

Формы текущего контроля

Ответ на уроке, тест, практическая работа, самостоятельная работа, контрольная работа.

Календарно – тематическое планирование

Предмет математика
 Учебный год 2020-2021
 Классы 11 «Б»
 Кол-во часов 170
 Учитель Алтухова Клавдия Алексеевна

АЛГЕБРА

№ п/п	Темы разделов. Темы уроков	Кол-во часов	Плановые сроки проведения уроков	Фактические сроки проведения уроков
1	Повторение курса математики 10 класса	1	02.09	
2	Повторение курса математики 10 класса	1	02.09	
3	Повторение курса математики 10 класса	1	03.09	
4	Повторение курса математики 10 класса	1	03.09	
5	Повторение курса математики 10 класса	1	04.09	
	Тригонометрические функции.	14		
6	Область определения и множество значений тригонометрических функций.	1	09.09	
7	Область определения и множество значений тригонометрических функций.	1	09.09	
8	Четность, нечетность и периодичность тригонометрических функций.	1	10.09	
9	Четность, нечетность и периодичность тригонометрических функций.	1	10.09	
10	Свойства функции $y=\cos x$ и ее график	1	11.09	
11	Свойства функции $y=\cos x$ и ее график	1	16.09	
12	Свойства функции $y=\cos x$ и ее график	1	17.09	
13	Свойства функции $y=\sin x$ и ее график	1	18.09	
14	Свойства функции $y=\sin x$ и ее график	1	23.09	
15	Свойства функции $y= \operatorname{tg} x$ и $y= \operatorname{ctg} x$, график	1	24.09	
16	Обратные тригонометрические функции	1	25.09	
17	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	01.10	
18	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	02.10	
19	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Свойства и графики тригонометрических функций».</i>	1	14.10	
	Производная и ее геометрический смысл.	16		
20	Производная.	1	15.10	
21	Производная.	1	16.10	
22	Производная степенной функции.	1	21.10	
23	Производная степенной функции.	1	22.10	
24	Правила дифференцирования.	1	23.10	
25	Правила дифференцирования.	1	28.10	

26	Правила дифференцирования.	1	29.10	
27	Производные некоторых элементарных функций.	1	30.10	
28	Производные некоторых элементарных функций.	1	05.11	
29	Производные некоторых элементарных функций.	1	06.11	
30	Геометрический смысл производной	1	11.11	
31	Геометрический смысл производной	1	12.11	
32	Геометрический смысл производной	1	13.11	
33	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	25.11	
34	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	26.11	
35	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Производная и ее геометрический смысл».</i>	1	27.11	
	Применение производной к исследованию функций	12		
36	Возрастание и убывание функции.	1	02.12	
37	Возрастание и убывание функции.	1	03.12	
38	Экстремумы функции.	1	04.12	
39	Экстремумы функции.	1	09.12	
40	Применение производной к построению графиков функций.	1	10.12	
41	Применение производной к построению графиков функций.	1	11.12	
42	Наибольшее и наименьшее значения функции.	1	16.12	
43	Наибольшее и наименьшее значения функции.	1	17.12	
44	Наибольшее и наименьшее значения функции.	1	18.12	
45	Выпуклость графика функции, точки перегиба		23.12	
46	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	24.12	
47	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Применение производной к исследованию функций».</i>	1	25.12	
	Интеграл.	10		
48	Первообразная.	1	30.12	
49	Первообразная.	1	13.01	
50	Правила нахождения первообразных.	1	14.01	
51	Правила нахождения первообразных.	1	15.01	
52	Правила нахождения первообразных.	1	20.01	
53	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	1	21.01	
54	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	1	22.01	
55	Применение производной и интеграла к решению практических задач.	1	27.01	
56	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	28.01	
57	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Интеграл»</i>	1	29.01	

	Комбинаторика.	10		
58	Правило произведения.	1	03.02	
59	Перестановки.	1	04.02	
60	Перестановки.	1	05.02	
61	Размещения.	1	10.02	
62	Сочетания и их свойства.	1	11.02	
63	Сочетания и их свойства.	1	12.02	
64	Бином Ньютона.	1	24.02	
65	Бином Ньютона.	1	25.02	
66	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	26.02	
67	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Комбинаторика».</i>	1	03.03	
	Элементы теории вероятностей.	8		
68	События.	1	04.03	
69	Комбинация событий. Противоположное событие.	1	05.03	
70	Вероятность события.	1	10.03	
71	Сложение вероятностей	1	11.03	
72	Независимые события. Умножение вероятностей.	1	12.03	
73	Статистическая вероятность.	1	17.03	
74	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	18.03	
75	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Элементы теории вероятностей».</i>	1	19.03	
	Статистика.	8		
76	Случайные величины.	1	24.03	
77	Случайные величины.	1	25.03	
78	Центральные тенденции.	1	26.3	
79	Центральные тенденции.	1	07.04	
80	Меры разброса.	1	08.04	
81	Меры разброса.	1	09.04	
82	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	14.04	
83	<i>Контрольная работа № 10 по теме: «Статистика».</i>	1	15.04	
84	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	29.04	
85-99	Повторение	15	16.04-21.04	

ГЕОМЕТРИЯ

№ п/п	Темы разделов. Темы уроков	Кол-во часов	Плановые сроки проведения уроков	Фактические сроки проведения уроков
1	Повторение курса геометрии 10 класс	1	19.09	
	Векторы в пространстве	6		
2	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	17.09	
3	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число.	1	23.09	
4	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора	1	24.09	

	на число.			
5	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	1	30.09	
6	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	1	01.10	
7	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	14.10	
	Метод координат в пространстве	11		
8	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.	1	15.10	
9	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	21.10	
10	Простейшие задачи в координатах.	1	22.10	
11	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	28.10	
12	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	29.10	
13	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	05.11	
14	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	11.11	
15	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1	12.11	
16	Параллельный перенос.	1	25.11	
17	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	26.11	
18	<i>Контрольная работа №2 по теме: "Векторы в пространстве. Метод координат".</i>	1	02.12	
	Цилиндр, конус и шар.	13		
19	Понятие цилиндра.	1	03.11	
20	Площадь поверхности цилиндра.	1	09.12	
21	Решение задач по теме: «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра».	1	10.12	
22	Понятие конуса.	1	16.12	
23	Площадь поверхности конуса.	1	17.12	
24	Усеченный конус.	1	23.12	
25	Сфера и шар.	1	24.12	
26	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	30.12	
27	Касательная плоскость к сфере.	1	13.01	
28	Площадь сферы.	1	14.01	
29	Решение задач по теме «Сфера и шар».	1	20.01	
30	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	21.01	
31	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Цилиндр, конус, шар».</i>	1	27.01	
	Объемы тел.	15		
32	Понятие объема.	1	28.01	

33	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	03.02	
34	Объем прямой призмы.	1	04.02	
35	Объем цилиндра.	1	10.02	
36	Решение задач по теме «Объем прямой призмы и цилиндра».	1	11.02	
37	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла.	1	24.02	
38	Объем наклонной призмы.	1	25.02	
39	Объем пирамиды.	1	03.03	
40	Объем конуса.	1	04.03	
41	Объем шара.	1	10.03	
42	Площадь сферы.	1	11.03	
43	Решение задач по теме «Объем шара. Площадь сферы».	1	17.03	
44	Решение задач по теме «Объем шара. Площадь сферы».	1	18.03	
45	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	24.03	
46	Контрольная работа № 7 по теме: «Объемы тел».	1	25.03	
47-66	Повторение	20	07.04-20.04	

**График тематических контрольных работ по математике
в 11б классе**

№ к/р	Тема	Планируемые сроки	Фактические сроки
1.	Свойства и графики тригонометрических функций	14.10	
2.	Производная и ее геометрический смысл	27.11	
3.	Векторы в пространстве. Метод координат	02.12	
4.	Применение производной к исследованию функций	25.12	
5.	Цилиндр, конус, шар	27.01	
6.	Интеграл	29.01	
7.	Объемы тел	25.03	
8.	Комбинаторика	03.03	
9.	Элементы теории вероятностей	19.03	
10.	Статистика	15.04	
11.	Итоговая контрольная работа		

--	--	--	--	--

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания
ШМО учителей математики, физики и информатики
от 28 августа № 1
2020 года

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
Сорокин А. С.
«28 августа» 2020

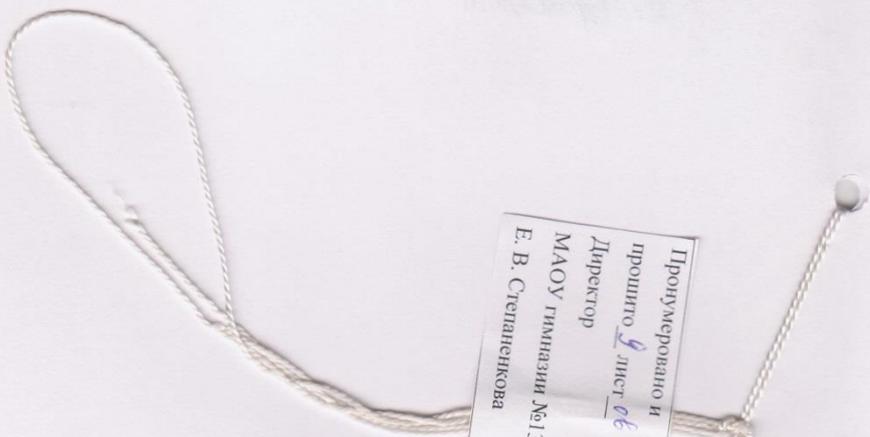
ПРОЦЕДУРНО

ОСТАТЪК

МАОНАТА НА ОБЩНОСТНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
И НАЧАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В КРУЖИЦА
№ 13

ОСТАТЪК

МАОНАТА НА ОБЩНОСТНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
И НАЧАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В КРУЖИЦА
№ 13



Продумвано и
прошито 9 лист 06
Директор
МАОУ гимназия №13
Е. В. Степаненкова



