



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углублённым изучением отдельных предметов №48» г.Кирова

ПРИНЯТО
на заседании МО учителей
точных наук
Протокол заседания № 1

Руководитель МО
Лебедева Р.К. 

« 28 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

 Т.Н. Зимина

Приказ № 1

« 29 » августа 2023 г.

Рабочая программа
по математике
(предмет)
для 11 А класса
(класс)
уровень базовый
(базовый, углубленный, профильный)

Автор: учитель
МБОУ СОШ с УИОП №48 г. Кирова
Сергеева М.Д.

Киров
2023/2024 учебный год

Аннотация к рабочей программе по математике в 11 класс на 2022-2023 учебный год.

Предмет; математика

Класс:11

Уровень; базовый

Количество часов: 4 часов в неделю, всего 136 часов

УМК; Ш.А. Алимов, Ю. М. Колягин , М. В. Ткачева,Н. Е.Федорова, М.И.Шабунин. «Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11клас»

Л. С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, Л.С.Киселева «Геометрия 10 – 11»

Учебно–тематический план, 11 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Количество к/р
1	Повторение	5	1
2	Тригонометрические функции	9	1
3	Векторы	6	1
4	Метод координат	14	1
5	Производная и ее геометрический смысл	10	1
6	Применение производной	11	2
7	Цилиндр, конус, шар		1
8	Интеграл		1
9	Объемы тел		1
10	Элементы комбинаторики, статистики, теории вероятностей		1
11	Итоговое повторение		1
	Итого	136	10

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	
	Повторение (5 часов)	
1	Тригонометрические формулы	Формирование ответственного отношения к образованию и самообразованию, пониманию их важности в условиях современного информационного общества, формирование
2	Преобразование тригонометрических выражений	
3	Преобразование тригонометрических выражений	
4	Решение тригонометрических уравнений	
5	Решение тригонометрических уравнений	
	Тригонометрические функции (9 часов)	положительного отношения к учебной деятельности, к школе. Расширение познавательной активности, формирование желаний расширять кругозор. Воспитывать умение проявлять дисциплину, последовательность и настойчивость при выполнении учебных задач. Формировать способность к критическому мышлению, к принятию решений, к самостоятельности, к способности адекватно оценивать свои знания, умение сотрудничать , планировать и реализовывать учебную деятельность, умение принимать решения. Формировать уважительное отношение к мнению старших и других собеседников, формирование навыков самоорганизации.
6	Область определения и множество значений тригонометрических функций	
7	Четность и нечетность тригонометрических функций	
8	Периодичность тригонометрических функций	
9	Свойства функции косинус и ее график	
10	Свойства функции синус и ее график	
11	Свойства функции тангенс и ее график	
12	Обратные тригонометрические функции	
13	Урок обобщения и систематизации знаний.	
14	Контрольная работа № 1	
	Векторы (6 часов)	
15	Понятие вектора. Равенство векторов.	
16	Сложение и вычитание векторов.	
17	Умножение вектора на число.	
18	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда	
19	Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	
20	Решение задач по теме	
	Метод координат (14 часов)	Формирование готовности к коллективному творчеству, к общению.
21	Прямоугольная система координат	
22	Координаты вектора	
23,24	Связь между координатами векторов и координатами точек	
25,26	Простейшие задачи в координатах	
27	Контрольная работа № 2	
28,29	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	

30	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	Формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности
31	Решение задач по теме	
32	Движения. Центральная симметрия.	
33	Зеркальная и осевая симметрии. Параллельный перенос	
34	Контрольная работа № 3	
	Производная и ее геометрический смысл (10 часов)	Развитие способностей применять полученные знания к решению практических задач. Воспитание чувства красоты и гармонии математических законов. Воспитание стремления творчески выражать себя в учебной деятельности. Формирование ответственного отношения к образованию и самообразованию, пониманию их важности в условиях современного информационного общества, формирование положительного отношения к учебной деятельности, к школе. Расширение познавательной активности, формирование желания расширять кругозор
35,36	Производная	
37,38	Производная степенной функции	
39,40	Правила дифференцирования.	
41	Производные некоторых элементарных функций	
42	Геометрический смысл производной.	
43	Повторно – обобщающий урок по теме	
44	Контрольная работа № 4	
	Применение производной (11 часов)	
45,46	Возрастание и убывание функции	
47,48	Экстремумы функций	
49,50	Применение производной к построению графиков функций.	
51-53	Наибольшее и наименьшее значения функций	
54	Повторно – обобщающий урок по теме.	
55	Контрольная работа № 5	
	Цилиндр, конус, шар (16 часов)	Воспитывать умение проявлять дисциплину, последовательность и настойчивость при выполнении учебных задач Формировать способность к критическому мышлению, к принятию решений, к самостоятельности, к способности адекватно оценивать свои знания, умение сотрудничать, планировать и реализовывать учебную деятельность, умение принимать решения. Формировать уважительное отношение к мнению старших и
56	Понятие цилиндра. Цилиндр	
57	Решение задач	
58	Конус	
59	Усеченный конус	
60	Сфера. Уравнение сферы	
61	Взаимное расположение сферы и плоскости	
62	Касательная плоскость к сфере	
63	Площадь сферы	
64,65	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар.	
66	Повторно – обобщающий урок	
67	Контрольная работа № 6	

		других собеседников, формирование навыков самоорганизации.
	Интеграл (11 часов)	Формирование ответственного отношения к образованию и самообразованию, пониманию их важности в условиях современного информационного общества, формирование положительного отношения к учебной деятельности, к школе. Расширение познавательной активности, формирование желания расширять кругозор. Воспитывать умение проявлять дисциплину, последовательность и настойчивость при выполнении учебных задач. Формировать способность к критическому мышлению, к принятию решений, к самостоятельности, к способности адекватно оценивать свои знания, умение сотрудничать, планировать и реализовывать учебную деятельность, умение принимать решения. Формировать уважительное отношение к мнению старших и других собеседников, формирование навыков самоорганизации. Формирование ответственного отношения к образованию и самообразованию, пониманию их важности в условиях современного информационного общества, формирование положительного отношения
68,69	Первообразная	
70,71	Правила нахождения первообразной	
72,73	Площадь криволинейной трапеции и интеграл	
74	Вычисление интегралов.	
75	Вычисление площадей с помощью интегралов	
76	Применение интеграла к решению задач	
77	Повторно-обобщающий урок по теме.	
78	Контрольная работа № 7	
	Объемы тел (18 часов)	
79	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	
80	Объем прямоугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник .	
81	Объем прямой призмы	
82	Объем цилиндра	
83	Решение задач на объем призмы и цилиндра	
84	Решение задач	
85	Вычисление объема тел с помощью интеграла	
86	Объем наклонной призмы	
87,88	Объем пирамиды	
89	Объем усеченной пирамиды	
90,91	Объем конуса	
92,93	Объем шара	
94	Объем шарового слоя, сектора, сегмента.	
95	Повторение и систематизация учебного материала	
96	Контрольная работа № 9	
	Элементы комбинаторики, статистики, теории вероятностей (18 часов)	
97	Комбинаторные задачи	
98	Перестановки	
99	Размещения	
100,101	Сочетания и их свойства	
102	Биномиальная формула Ньютона.	
103	События. Комбинации событий. Противоположное событие.	
104	Вероятность события	
105,106	Сложение вероятностей	

107	Вероятность противоположного события	к учебной деятельности, к школе. Расширение познавательной активности, формирование .желания расширять кругозор Воспитывать умение проявлять дисциплину, последовательность и настойчивость при выполнении учебных задач Формировать способность к критическому мышлению, к принятию решений, к самостоятельности, к способности адекватно оценивать свои знания, умение сотрудничать, планировать и реализовывать учебную деятельность, умение принимать решения. Формировать уважительное отношение к мнению старших и других собеседников, формирование навыков самоорганизации.
108	Независимые события. Умножение вероятностей	
109	Статистическая вероятность	
110	Повторение и систематизация учебного материала	
111	Контрольная работа № 10	
112	Случайные величины.	
113	Центральные тенденции	
114	Меры разброса	
	Повторение (22 часа)	
115	Преобразование выражений, включающих арифметические действия и возведение в степень.	
116	Преобразование логарифмических выражений	
117	Преобразование тригонометрических выражений.	
118	Решение рациональных уравнений и неравенств.	
119	Решение иррациональных уравнений	
120	Решение показательных уравнений	Формирование ответственного отношения к образованию и самообразованию, пониманию их важности в условиях современного информационного общества.
121	Решение показательных неравенств.	
122	Решение логарифмических уравнений	
123	Решение логарифмических неравенств.	
124	Решение тригонометрических уравнений	
125	Графики функций и их свойства	
126	Применение производной к исследованию функций.	
127	Решение систем уравнений	
128	Решение систем неравенств.	
129	Планиметрические задачи	
130	Планиметрические задачи	
131	Многогранники, площади их поверхностей и объемы	
132	Многогранники, площади их поверхностей и объемы	
133	Объемы круглых тел и площади их поверхностей	
134	Объемы круглых тел и их объемы	
135	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ	
136	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ	

