

Рабочая программа по математике 11 класс

Статус документа

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10-11 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:

Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:

Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г.

2. Стандарт основного общего образования по математике.

Стандарт среднего (полного) общего образования по математике // Математика в школе.– 2004г,- № 4 ,- с.9

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Содержание учебного материала	Кол-во уроков	Дата
ГЛАВА IV. ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ (6 часов)			
1	Понятие вектора	1	
2	Сложение и вычитание векторов	1	
3	Умножение вектора на число	1	
4	Компланарные векторы	1	

5	Правило параллелепипеда	1	
6	Разложение вектора	1	
ГЛАВА V. МЕТОД КООРДИНАТ В ПРОСТРАНСТВЕ (15 часов)			
	А). КООРДИНАТЫ ТОЧКИ И КООРДИНАТЫ ВЕКТОРА	6	
7	Прямоугольная система координат	1	
8	Координаты вектора	1	
9	Связь между координатами вектора и координатами точек	1	
10	Координаты середины отрезка	1	
11	Вычисление длины вектора по его координатам	1	
12	Расстояние между точками	1	
	Б). СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ	9	
13	Угол между векторами	1	
14	Скалярное произведение векторов	1	
15	Решение задач	1	
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	
17	Решение задач	1	
18	Решение задач	1	
19	Решение задач	1	
20	Обобщающий урок по теме «Метод координат в пространстве»	1	
21	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Метод координат в пространстве»</i>	1	
ГЛАВА VI. ЦИЛИНДР, КОНУС, ШАР (16 часов)			
	А). ЦИЛИНДР, КОНУС	7	
22	Понятие цилиндра	1	
23	Площадь поверхности цилиндра	1	
24	Решение задач	1	
25	Понятие конуса	1	
26	Площадь поверхности конуса	1	
27	Усеченный конус	1	
28	Решение задач	1	
	Б). СФЕРА	9	
29	Сфера и шар	1	
30	Уравнение сферы	1	
31	Уравнение сферы	1	
32	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	
33	Касательная плоскость к сфере	1	
34	Площадь сферы	1	
35	Решение задач	1	
36	Обобщающий урок по теме «Цилиндр, конус, сфера»	1	
37	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Цилиндр, конус, сфера»</i>	1	
ГЛАВА VII. ОБЪЕМЫ ТЕЛ (17 часов)			
	А). ОБЪЕМЫ МНОГОГРАННИКОВ И ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ	10	
38	Понятие объема	1	
39	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
40	Объем прямой призмы	1	
41	Решение задач	1	
42	Объем цилиндра	1	
43	Решение задач	1	
44	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла	1	

45	Объем наклонной призмы	1	
46	Объем пирамиды	1	
47	Объем конуса	1	
	Б). ОБЪЕМ ШАРА И ПЛОЩАДЬ СФЕРЫ	7	
48	Объем шара	1	
49	Объем шарового сегмента	1	
50	Объем шарового слоя	1	
51	Объем шарового сектора	1	
52	Площадь сферы	1	
53	Обобщающий урок по теме «ОБЪЕМЫ»	1	
54	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Объемы»</i>	1	
ПОВТОРЕНИЕ (14 часов)			
	<i>А). АКСИОМЫ</i>	<i>1</i>	
55	Аксиомы стереометрии и планиметрии	1	
	<i>Б). ТРЕУГОЛЬНИК</i>	<i>3</i>	
56	Виды, типы, отрезки в треугольнике	1	
57	Признаки равенства треугольников. Подобие треугольников.	1	
58	Свойства элементов треугольника	1	
	<i>В). ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ</i>	<i>3</i>	
59	Виды, типы, свойства четырехугольников	1	
60	Решение задач в тестовой форме	1	
	<i>Г). МНОГОГРАННИКИ</i>	<i>3</i>	
61	Виды, типы, свойства многогранников	1	
62	Решение задач в тестовой форме	1	
	<i>Д). ВЕКТОРЫ</i>	<i>2</i>	
63	Векторы на плоскости и в пространстве	1	
64	Координаты на плоскости и в пространстве	1	
65	Итоговая тестовая работа по повторению	1	
66-68	Резерв	3	