

Рабочая программа по алгебре

11 класс

учитель: Гаджимагомедова М.М.

Пояснительная записка

Общая характеристика программы


Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа для 11 класса к учебнику А.Н.Колмогорова, А.М. Абрамова, Ю.П. Дудницына и др. составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования и авторской программы по алгебре и началам математического анализа Колмогорова А.Н., Абрамова А.М., Дудницына Ю.П.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Общая характеристика учебного материала

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», вводится линия «Начала математического анализа».


В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:


 систематизация сведений о числах, изучение новых видов числовых выражений и формул, совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач,


 расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей,


 совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка и развития логического мышления.

Цели обучения

 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, а также для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

 Воспитание средствами математики культуры личности (отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**учебного материала по алгебре и началам анализа в 11 классе***(при 3 уроках в неделю)*

№ урока	Содержание учебного материала
1,2,3,4	Повторение: производная и ее применение
Глава III. Первообразная и интеграл	
§ 7. Первообразная (9 часов)	
5,6	Определение первообразной, п. 26
7,8,9	Основное свойство первообразной, п. 27
10,11,12	Три правила нахождения первообразных, п. 28 Проверочная самостоятельная работа (20-25 мин)
13	<i>Контрольная работа №1</i>
§ 8. Интеграл (10 часов)	
14,15	Площадь криволинейной трапеции, п. 29
16,17,18	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница, п.30
19,20,21,22	Применения интеграла, п.31
23	<i>Контрольная работа №2</i>
Глава IV. Показательная и логарифмическая функции	
§ 9. Обошение понятия степени (13 часов)	
24,25,26,27	Корень n-й степени и его свойства, п.32
28,29,30	Решение иррациональных уравнений и нелинейных систем уравнений с двумя переменными, п. 33
31,32,33,34,35	Степень с рациональным показателем. Действия над степенями, п. 34
36	<i>Контрольная работа №3</i>
§ 10. Показательная и логарифмические функции (18 часов)	
37,38	Показательная функция, п. 35
39,40,41,42	Решение показательных уравнений и неравенств, п. 36
43,44,45,46	Логарифмы и их свойства, п. 37
47,48	Логарифмическая функция, п.38

49,50,51,52,53	Решение логарифмических уравнений и неравенств, п. 39
54	Контрольная работа №4
§ 11. Производная показательной и логарифмической функции (16 часов)	
55,56,57,58	Производная показательной функции Число e . Исследование функции, вычисление площадей, п. 41
59,60,61	Производная логарифмической функции. Исследование функции, вычисление площадей, п. 42
62,63,64	Степенная функция и ее производная, п. 43
65,66,67,68,69	Понятие о дифференциальных уравнениях. Дифференциальное уравнение радиоактивного распада. Гармонические колебания, п. 44
70	Контрольная работа №5
Итоговое повторение (32 часа)	
71	Рациональные и иррациональные числа.
72	Проценты. Пропорции.
73	Графики и диаграммы. Таблицы.
74	Вероятности событий. Задачи на вычисление вероятностей.
75	Рациональные уравнения.
76	Иррациональные уравнения.
77	Показательные и логарифмические уравнения.
78,79,80	Применение производной к исследованию функций
81	Первообразная и интеграл
82	Решение текстовых задач на анализ практической ситуации
83,84	Решение «текстовых» задач. Задачи на движение.
85,86	Решение «текстовых» задач. Задачи на совместную работу. Задачи на процентное содержание
87,88	Тренировочная работа
89,90, 91	Тригонометрические уравнения и системы уравнений
92,93	Тренировочная работа
94,95	Показательные неравенства и системы неравенств
96,97,98	Логарифмические неравенства и системы неравенств
99,100	Итоговая контрольная работа. (Контрольная работа №6)
101	Анализ ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе.

