

Оглавление

ГЛАВА I. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ	4
§ 1. Основные понятия и определения предметной области информатизация образования. Информационно-коммуникационная среда	4
§ 2. Исторический аспект внедрения ИКТ в российское образование	10
§ 3. Психолого-педагогические и методические основы использования ИКТ в учебном процессе	11
§ 4. Основные возможности текстовых процессоров, электронных презентаций и таблиц в учебном процессе	15
§ 5. Интерактивная доска – средство обучения	19
§ 6. Интерактивная доска в обучении математике	30
§ 7. Некоторые возможности программы «Живая геометрия» на уроках математики	32
Лабораторная работа «Первоначальное знакомство с программой «Живая геометрия»	32
ГЛАВА II. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИКЕ	37
§ 1. Общие вопросы по работе с программой wxMaxima	38
§ 2. Возможности wxMaxima для решения уравнений	41
§ 3. Использование wxMaxima для решения алгебраических систем уравнений	45
§ 4. Применение wxMaxima для преобразования выражений	47
§ 5. Графические возможности в wxMaxima	50
§ 6. Возможности wxMaxima для решения задач анализа (вычисление пределов, дифференцирование, интегрирование, решение дифференциальных уравнений)	53
§ 7. Применение wxMaxima для решения некоторых задач линейной алгебры	56
Лабораторные работы с использованием программы wxMaxima	60
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	70
ПРИЛОЖЕНИЯ	72
Приложение 1. Схема анализа и оценки качества компьютерной презентации	72
Приложение 2. Схема анализа и оценки качества цифровых образовательных ресурсов	76