

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СУНЦ УрФУ

«Конкурсные задачи по математике»

(11 классы I СОЦМАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ)

Рябова Татьяна Павловна, учитель кафедры математики,



Цели и задачи курса: 1) систематичное повторение школьного курса математики, выработка навыков решения большого числа разных по сложности задач в условиях ограниченного времени; 2) развитие логического мышления, алгоритмической культуры, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования в различных вузах России.

Содержание курса. Структура профильного ЕГЭ по математике, КТ и КЭС, правильное их использование, временные ограничения на различные типы задач, тактика решения задач. Повторение планиметрии: основные факты и ключевые задачи об окружности, геометрия треугольника, четырехугольники, использование площади и векторов. Повторение стереометрии: геометрические места точек в решении стереометрических задач, использование объемов и координатного метода. Повторение решения задач с параметром, различными методами. Нестандартные способы решений уравнений и неравенств: применение свойств функций. Обзор основных способов решения алгебраических уравнений и неравенств. Системы уравнений и неравенств. Использование монотонности функции при решении уравнений и неравенств. Арифметическая и геометрическая прогрессии и использование их в задачах кредитования. Нахождение экстремумов (элементарно, с помощью неравенств, и с использованием производной) в экономических задачах на оптимизацию. Тренировочные тестирования (10-15 вариантов).

Продолжительность курса: 64 часа (2 часа в неделю).

Начало занятий: сентябрь -май 2025-2026 года..

Если возникли вопросы:

Электронная почта: Madam-DTP@yandex.ru