

Аннотация

Элективный курс « Математика для всех» предназначен для повторения знаний, умений и навыков школьного курса математики по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра и начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

Основная цель: на основе коррекции базовых знаний совершенствовать математическую культуру и творческие способности обучающихся.

Основная задача: обобщение и закрепление основных тем школьного курса математики.

Ожидаемые результаты: на основе поставленной задачи, обучающиеся овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий КИМов; усвоят основные приемы мыслительной деятельности; смогут использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Курс рассчитан на 34 часов.

Включенный в программу материал предполагает повторение и закрепление следующих разделов математики:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и неравенства.
- Функции.
- Текстовые задачи.
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
- Геометрические задачи базового уровня.

Содержание курса

Выражения и их преобразования

Свойства степени, арифметического корня, формулы сокращенного умножения, выражение переменной из формулы, тригонометрические преобразования, логарифмические выражения, арифметические действия с числами.

Уравнения и неравенства

Решение простейших уравнений и неравенств (линейных, квадратных, показательных логарифмических, тригонометрических).

Функции

Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами.

« Считывание» свойств функции по её графику.

Текстовые задачи

Задачи на проценты, практико-ориентированные задачи,

задачи на соответствие, логические задачи.

Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Решение задач на нахождение вероятности случайного события.

Простейшие комбинаторные задачи.

Геометрические задачи базового уровня

Повторение основных формул Г 7-11. Действия с геометрическими фигурами.